

IBM

@server

iSeries

Справочник по защите

*Версия 5*

SC43-0358-08







@server

iSeries

Справочник по защите

*Версия 5*

SC43-0358-08

**Примечание**

Перед началом работы с этой информацией и с описанным в ней продуктом обязательно ознакомьтесь со сведениями, приведенными в разделе Приложение Н, “Примечания”, на стр. 659.

**Девятое издание (август 2005 года)**

- | Данное издание относится к версии 5, выпуску 3, модификации 0 IBM Operating System/400 (код продукта 5722-SS1), а также ко всем последующим выпускам и модификациям, если в новых изданиях не будет явно указано обратное.
- | Данная версия работает не на всех моделях систем с сокращенным набором команд (RISC) и не работает на моделях с полным набором команд (CISC).
- | Настоящее издание заменяет публикацию SC41-5302-07.

© Copyright International Business Machines Corporation 1996, 2005. Все права защищены.



# Содержание

Рисунки . . . . . ix

Таблицы . . . . . xi

## Сведения о справочнике по защите (SC41-5302) . . . . . xv

Для кого предназначена эта книга . . . . . xv  
Условные обозначения, терминология и примечания . . . . . xvi  
Необходимая и полезная информация . . . . . xvi  
    Навигатор iSeries . . . . . xvi  
Ждем ваших отзывов . . . . . xvii

## Новое в версии V5R3 . . . . . xix

### Глава 1. Защита iSeries - Введение. . . . . 1

Физическая защита . . . . . 2  
Защита с помощью ключа . . . . . 2  
Уровень защиты . . . . . 2  
Системные значения . . . . . 3  
Цифровые подписи . . . . . 3  
Поддержка единого входа в систему . . . . . 3  
Пользовательские профайлы . . . . . 4  
Профайлы групп . . . . . 4  
Защита ресурсов . . . . . 5  
Журнал контроля за действиями . . . . . 6  
Защита C2 . . . . . 6  
Независимый пул дисков . . . . . 6

### Глава 2. Работа с системным значением Защита системы (QSecurity) 9

Уровень защиты 10 . . . . . 12  
Уровень защиты 20 . . . . . 12  
    Переход с уровня 10 на уровень 20 . . . . . 12  
    Переход на уровень 20 с более высокого уровня . . . . . 13  
Уровень защиты 30 . . . . . 13  
    Переход на уровень 30 с более низкого уровня . . . . . 13  
Уровень защиты 40 . . . . . 14  
    Предотвращение использования неподдерживаемых интерфейсов . . . . . 15  
    Защита описаний заданий . . . . . 16  
    Вход в систему без ввода ИД пользователя и пароля . . . . . 16  
    Расширенная аппаратная защита памяти . . . . . 16  
    Защита области программы . . . . . 17  
    Защита адресного пространства задания . . . . . 17  
    Проверка параметров . . . . . 17  
    Проверка восстанавливаемых программ . . . . . 17  
    Переход на уровень защиты 40 . . . . . 18  
    Временное отключение уровня защиты 40 . . . . . 18  
Уровень защиты 50 . . . . . 19  
    Ограничения на объекты пользовательского домена . . . . . 19  
    Ограничения на обработку сообщений . . . . . 20

Запрет на изменение внутренних управляющих блоков . . . . . 20  
Переход на уровень защиты 50 . . . . . 20  
Отключение уровня защиты 50 . . . . . 21

### Глава 3. Системные значения защиты 23

Общие системные значения защиты . . . . . 24  
    Разрешить объекты пользовательского домена (QALWUSRDMN) . . . . . 25  
    Права доступа к новым объектам (QCRTAUT) . . . . . 26  
    Показать информацию о входе в систему (QDPSGNNINF) . . . . . 27  
    Тайм-аут для неактивного задания (QINACTITV) . . . . . 27  
    Очередь сообщений неактивного задания (QINACTMSGQ) . . . . . 28  
    Ограничить сеансы одним устройством (QLMTDEVSSN) . . . . . 29  
    Ограничить права доступа системного администратора (QLMTSECOFR) . . . . . 29  
    Максимальное число попыток входа в систему (QMAXSIGN) . . . . . 30  
    Действие при достижении максимального числа попыток входа в систему (QMAXSGNACN) . . . . . 31  
    Сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC) . . . . . 31  
    Управление удаленным входом в систему (QRMTSIGN) . . . . . 32  
    Сканирование в файловых системах (QSCANFS) . . . . . 33  
    Управление сканированием в файловых системах (QSCANFSCTL) . . . . . 33  
    Управление общей памятью (QSHRMEMCTL) . . . . . 34  
    Применять принятые права доступа (QUSEADPAUT) . . . . . 35  
Системные значения, связанные с защитой . . . . . 36  
    Автоматическая настройка устройств (QAUTOCFG) . . . . . 37  
    Автоматическая настройка виртуальных устройств (QAUTOVRT) . . . . . 37  
    Действие по восстановлению устройства (QDEVRCYACN) . . . . . 38  
    Тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV) . . . . . 38  
    Атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR) . . . . . 39  
Системные значения восстановления, связанные с защитой . . . . . 39  
    Проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOBJRST) . . . . . 40  
    Преобразование при восстановлении (QFRCCVNRST) . . . . . 42  
    Разрешить восстановление конфиденциальных значений (QALWOBJRST) . . . . . 43  
Системные значения, связанные с паролями . . . . . 44  
    Срок действия пароля (QPWDEXPITV) . . . . . 45  
    Уровень пароля (QPWDLVL) . . . . . 46

Минимальная длина пароля (QPWDMINLEN) . . . . .	47	Программа обработки клавиши Attention. . . . .	94
Максимальная длина пароля (QPWDMAXLEN). . . . .	48	Последовательность сортировки . . . . .	95
Обязательное изменение пароля (QPWDRQDDIF) . . . . .	48	Идентификатор языка . . . . .	96
Запретить некоторые символы в пароле (QPWDLMTCHR) . . . . .	48	Идентификатор страны или региона . . . . .	96
Запретить применение последовательности цифр (QPWDLMTAJS) . . . . .	49	Идентификатор набора символов . . . . .	96
Запретить применение повторяющихся символов (QPWDLMTREP). . . . .	49	Управление наборами символов. . . . .	97
Запретить символы в одинаковых позициях (QPWDPOSDIF) . . . . .	50	Атрибуты задания . . . . .	97
Обязательное вхождение в пароль цифр (QPWDRQDDGT) . . . . .	50	Локаль . . . . .	98
Программа подтверждения паролей (QPWDVLDPGM) . . . . .	50	Опции пользователя . . . . .	98
Системные значения, управляющие контролем . . . . .	55	Номер ИД пользователя . . . . .	99
Управление контролем (QAUDCTL) . . . . .	56	Номер ИД группы . . . . .	99
Действие при сбое контроля (QAUDENDACN) . . . . .	57	Домашний каталог . . . . .	100
Число записей в журнале контроля перед их сохранением (QAUDFRCLVL) . . . . .	57	Связь EIM . . . . .	100
Уровень контроля (QAUDLVL) . . . . .	58	Права доступа . . . . .	101
Расширение уровня контроля (QAUDLVL2) . . . . .	59	Контроль за объектом . . . . .	102
Контроль за новыми объектами (QCRTOBJAUD) . . . . .	60	Контроль действий . . . . .	103
<b>Глава 4. Пользовательские профайлы 63</b>		Дополнительная информация, связанная с пользовательскими профайлами . . . . .	104
Роли пользовательских профайлов . . . . .	63	Частные права доступа . . . . .	104
Профайлы групп. . . . .	63	Права доступа основной группы . . . . .	104
Поля параметров пользовательского профайла . . . . .	64	Информация о собственных объектах . . . . .	104
Имя пользовательского профайла . . . . .	65	Цифровой идентификатор . . . . .	104
Пароль . . . . .	66	Работа с пользовательскими профайлами . . . . .	105
Ограничить срок действия пароля . . . . .	68	Создание пользовательских профайлов . . . . .	105
Состояние . . . . .	68	Копирование пользовательских профайлов . . . . .	108
Класс пользователя . . . . .	69	Изменение пользовательских профайлов . . . . .	111
Уровень поддержки . . . . .	70	Удаление пользовательских профайлов . . . . .	111
Текущая библиотека . . . . .	71	Работа с объектами по основной группе . . . . .	113
Начальная программа . . . . .	72	Включение пользовательского профайла . . . . .	113
Начальное меню . . . . .	73	Просмотр пользовательских профайлов . . . . .	114
Ограничить возможности . . . . .	73	Переименование пользовательского профайла . . . . .	115
Текст . . . . .	74	Работа со средствами контроля пользователей . . . . .	116
Специальные права доступа . . . . .	75	Работа с профайлами в программах CL . . . . .	117
Специальная среда . . . . .	80	Точки выхода для работы с пользовательскими профайлами . . . . .	117
Показать информацию о входе в систему. . . . .	82	Пользовательские профайлы, поставляемые IBM . . . . .	117
Срок действия пароля . . . . .	82	<b>Глава 5. Защита ресурсов . . . . . 121</b>	
Локальное управление паролем . . . . .	83	Определение круга пользователей, которым необходим доступ к информации . . . . .	121
Ограничить сеансы одним устройством . . . . .	83	Определение разрешенных способов доступа к информации . . . . .	122
Буферизация клавиатуры . . . . .	84	Часто используемые права доступа . . . . .	123
Максимальный объем памяти . . . . .	84	Определение набора доступной информации . . . . .	124
Ограничение приоритета . . . . .	85	Защита библиотек . . . . .	125
Описание задания . . . . .	86	Права доступа к полям . . . . .	125
Профайл группы. . . . .	87	Защита при работе со средой System/38 . . . . .	127
Владелец . . . . .	88	Защита каталогов . . . . .	127
Права доступа группы . . . . .	88	Защита с помощью списка прав доступа . . . . .	127
Тип прав доступа группы . . . . .	89	Права доступа к новым объектам библиотеки . . . . .	129
Дополнительные группы . . . . .	90	Опасность применения прав, устанавливаемых при создании (CRTAUT) . . . . .	129
Код учета ресурсов . . . . .	90	Права доступа к новым объектам каталога . . . . .	130
Пароль документа . . . . .	91	Принадлежность объекта . . . . .	130
Очередь сообщений . . . . .	91	Назначение группы владельцем объекта . . . . .	131
Доставка . . . . .	92	Основная группа объекта . . . . .	131
Серьезность . . . . .	93	Пользовательский профайл владельца по умолчанию (QDFTOWN). . . . .	132
Принтер . . . . .	93	Присвоение прав доступа и владельца новым объектам . . . . .	132
Очередь вывода . . . . .	93	Объекты, принимающие права доступа владельца . . . . .	136

Опасность применения принятых прав доступа и как ее избежать . . . . .	139
Программы, игнорирующие принятые права доступа . . . . .	139
Владельцы прав доступа . . . . .	140
Владельцы прав доступа и перенос данных System/36 . . . . .	141
Опасность применения владельцев прав доступа	141
Работа с правами доступа . . . . .	142
Меню прав доступа . . . . .	142
Отчеты о правах доступа . . . . .	145
Работа с библиотеками . . . . .	145
Создание объектов . . . . .	146
Работа с правами доступа к отдельному объекту	147
Работа с правами доступа к нескольким объектам	150
Работа с принадлежностью объектов . . . . .	152
Работа с правами доступа основной группы . . . . .	153
Применение модельного объекта . . . . .	154
Копирование прав доступа пользователя . . . . .	154
Работа со списками прав доступа . . . . .	154
Проверка прав доступа в системе . . . . .	157
Блок-схемы проверки прав доступа . . . . .	157
Примеры проверки прав доступа . . . . .	174
Кэш прав доступа . . . . .	185

## **Глава 6. Защита средств управления заданиями . . . . . 187**

Инициализация задания . . . . .	187
Запуск интерактивного задания . . . . .	187
Запуск пакетного задания . . . . .	188
Принятые права доступа и пакетные задания . . . . .	189
Рабочие станции . . . . .	189
Принадлежность описаний устройств . . . . .	191
Файл меню входа в систему . . . . .	192
Изменение меню входа в систему . . . . .	192
Описания подсистем . . . . .	193
Управление входом заданий в систему . . . . .	193
Описания заданий . . . . .	194
Очередь сообщений системного оператора . . . . .	195
Списки библиотек . . . . .	195
Риски, связанные с применением списков библиотек . . . . .	196
Рекомендации по настройке системной части списка библиотек . . . . .	197
Рекомендации по настройке рабочей библиотеки	197
Рекомендации по настройке текущей библиотеки	198
Рекомендации по настройке пользовательской части списка библиотек . . . . .	198
Печать . . . . .	199
Защита буферных файлов . . . . .	199
Параметры очереди вывода и права доступа, необходимые для печати . . . . .	200
Примеры: Очередь вывода . . . . .	202
Сетевые атрибуты . . . . .	202
Сетевой атрибут Действие над заданием (JOBACN) . . . . .	203
Сетевой атрибут Обработка запросов клиентов (PCSACC) . . . . .	203
Сетевой атрибут Обработка запросов DDM (DDMACC) . . . . .	204
Операции сохранения и восстановления . . . . .	204

Ограничение доступа к операциям сохранения и восстановления . . . . .	205
Пример: Ограничение доступа к командам сохранения и восстановления . . . . .	205
Настройка производительности . . . . .	206
Выполнение заданий только в пакетном режиме	206

## **Глава 7. Разработка схем защиты . . . . . 209**

Общие рекомендации . . . . .	210
Планирование изменения уровня паролей . . . . .	210
Изменение значения QPWDLVL с 0 на 1 . . . . .	211
Изменение значения QPWDLVL с 0 или 1 на 2	211
Изменение значения QPWDLVL с 2 на 3 . . . . .	212
Настройка более низкого уровня паролей . . . . .	213
Планирование библиотек . . . . .	214
Планирование приложений, позволяющее избежать создания профайлов больших размеров.	215
Списки библиотек . . . . .	215
Сведения для защиты библиотек . . . . .	217
Планирование меню . . . . .	217
Применение принятых прав доступа при разработке меню . . . . .	218
Сведения для защиты меню . . . . .	222
Меню Системный запрос . . . . .	222
Планирование защиты команд . . . . .	224
Планирование защиты файлов . . . . .	224
Защита логических файлов . . . . .	225
Переопределение файлов . . . . .	227
Защита файлов и SQL . . . . .	227
Планирование списков прав доступа . . . . .	228
Преимущества применения списка прав доступа	228
Планирование профайлов групп . . . . .	229
Планирование основных групп объектов . . . . .	229
Планирование нескольких профайлов групп . . . . .	229
Применение профайла пользователя в качестве профайла группы . . . . .	230
Сравнение профайлов групп и списков прав доступа	231
Планирование защиты для программистов . . . . .	231
Управление исходными файлами . . . . .	232
Планирование защиты для системных программистов и менеджеров . . . . .	232
Планирование работы с объектами контрольных списков . . . . .	232
Ограничение доступа к функциям программ . . . . .	233

## **Глава 8. Резервное копирование и восстановление информации о защите . . . . . 235**

Хранение информации о защите . . . . .	236
Сохранение информации о защите . . . . .	236
Восстановление информации о защите после сбоя системы . . . . .	237
Восстановление пользовательских профайлов	237
Восстановление объектов . . . . .	238
Восстановление прав доступа . . . . .	240
Восстановление программ . . . . .	241
Восстановление лицензионных программ . . . . .	242
Восстановление списков прав доступа . . . . .	243
Восстановление операционной системы . . . . .	244
Специальные права доступа *SAVSYS . . . . .	244

Контроль операций сохранения и восстановления . . . . . 244

## **Глава 9. Контроль эффективности защиты системы iSeries . . . . . 247**

Справочная таблица для системных администраторов и администраторов контроля . . . . . 247

Физическая защита . . . . . 248

Системные значения . . . . . 248

Пользовательские профайлы, поставляемые IBM . . . . . 248

Контроль паролей . . . . . 249

Профайлы пользователей и групп . . . . . 250

Управление доступом . . . . . 250

Несанкционированный доступ . . . . . 251

Несанкционированный доступ к программам . . . . . 252

Средства связи . . . . . 252

Применение журнала контроля за действиями . . . . . 252

Планирование контроля . . . . . 253

Настройка контроля за действиями с помощью CHGSECAUD . . . . . 276

Настройка контроля за действиями . . . . . 276

Управление журналом контроля и получателями журнала . . . . . 278

Выключение функции контроля . . . . . 281

Анализ записей журнала контроля . . . . . 281

Другие способы контроля эффективности защиты системы . . . . . 284

Отслеживание сообщений о попытках нарушения защиты . . . . . 284

Применение протокола хронологии . . . . . 284

Применение журналов для отслеживания операций с объектами . . . . . 285

Анализ пользовательских профайлов . . . . . 286

Анализ прав доступа к объекту . . . . . 287

Анализ программ, принимающих права доступа . . . . . 287

Поиск измененных объектов . . . . . 288

Проверка операционной системы . . . . . 289

Контроль действий системного администратора . . . . . 289

## **Приложение А. Команды для организации защиты . . . . . 291**

## **Приложение В. Пользовательские профайлы, поставляемые IBM . . . . . 299**

## **Приложение С. Команды, поставляемые с общими правами доступа \*EXCLUDE. . . . . 309**

## **Приложение D. Необходимые права доступа к объектам, применяемым командами . . . . . 321**

Модельный объект . . . . . 321

Необходимые права доступа к объекту . . . . . 321

Необходимые права доступа к библиотеке . . . . . 321

Подразумеваемые права доступа, необходимые для выполнения команд . . . . . 323

Общие правила относительно прав доступа к объектам, необходимых для выполнения команд . . . . . 323

Общие команды для всех объектов . . . . . 325

Команды восстановления путей доступа:

необходимые права доступа . . . . . 332

Команды Advanced Function Printing: необходимые права доступа . . . . . 333

Команды для работы с сокетами AF\_INET для SNA: необходимые права доступа . . . . . 334

Предупреждения: необходимые права доступа . . . . . 334

Команды для разработки приложений: необходимые права доступа . . . . . 334

Команды для работы с владельцами прав доступа: необходимые права доступа . . . . . 336

Команды для работы со списком прав доступа: необходимые права доступа . . . . . 336

Команды для работы с каталогами связывания: необходимые права доступа . . . . . 337

Команды для работы с описаниями запросов на изменения . . . . . 337

Команды для работы с диаграммами . . . . . 337

Команды для работы с классами . . . . . 338

Команды для работы с классами обслуживания . . . . . 338

Команды для работы с кластерами . . . . . 338

Команды для работы с объектами типа \*CMD (командами) . . . . . 341

Команды для управления фиксацией . . . . . 342

Команды для работы с исходной информацией связи . . . . . 342

Команды для работы с конфигурацией . . . . . 343

Команды для работы со списком конфигурации . . . . . 344

Команды для работы со списком соединений . . . . . 344

Команды для работы с описанием контроллера . . . . . 345

Команды шифрования . . . . . 346

Команды для работы с областями данных . . . . . 347

Команды для работы с очередями данных . . . . . 348

Команды для работы с описаниями устройств . . . . . 348

Команды для эмуляции устройств . . . . . 350

Команды для работы с каталогами и теньвыми каталогами . . . . . 351

Команды для работы с дисками . . . . . 351

Команды удаленного входа в систему дисплейной станции . . . . . 351

Команды рассылки . . . . . 352

Команды для работы со списком рассылки . . . . . 353

Команды для работы с объектами библиотеки документов . . . . . 353

Команды для работы с набором двухбайтовых символов (DBCS) . . . . . 357

Команды для работы с описанием формата . . . . . 358

Команды для работы с переменными среды . . . . . 358

Команды настройки расширенной беспроводной локальной сети . . . . . 358

Команды для работы с файлами . . . . . 359

Команды для работы с фильтром . . . . . 366

Финансовые команды . . . . . 366

OS/400 Graphical Operations . . . . . 367

Команды для работы с наборами графических символов . . . . . 367

Команды для работы с сервером хоста . . . . . 368

Команды для работы с образами . . . . . 368

Команды для работы с интегрированной файловой системой . . . . . 368

Команды интерактивного определения данных . . . . . 386



Команды Internetwork packet exchange (IPX) . . . . .	387	Команды для работы с записью идентификации сервера . . . . .	445
Команды для работы с индексами поиска информации . . . . .	387	Служебные команды . . . . .	445
Команды для работы с атрибутами IPL . . . . .	388	Команды для работы с орфографическим словарем . . . . .	449
Команды языка Java . . . . .	388	Команды для работы со сферой управления . . . . .	449
Команды для работы с заданиями . . . . .	388	Команды для работы с буферными файлами . . . . .	449
Команды для работы с описанием задания . . . . .	391	Команды для работы с описанием подсистемы . . . . .	451
Команды для работы с очередью заданий . . . . .	392	Системные команды . . . . .	453
Команды для работы с расписанием заданий . . . . .	393	Команды для работы с системным списком ответов . . . . .	453
Команды для работы с журналом . . . . .	393	Команды для работы с системными значениями . . . . .	454
Команды для работы с получателями журнала . . . . .	396	Команды среды System/36 . . . . .	454
Команды для работы с языками программирования . . . . .	397	Команды для работы с таблицами . . . . .	456
Команды для работы с библиотеками . . . . .	403	Команды TCP/IP . . . . .	457
Команды для работы с ключами лицензий . . . . .	407	Команды для работы с описанием часового пояса . . . . .	458
Команды для работы с лицензионными программами . . . . .	408	Команды для работы с информацией о заказе на обновление . . . . .	459
Команды для работы с описанием линии . . . . .	408	Команды для работы с пользовательским индексом, пользовательской очередью и пользовательским пространством . . . . .	459
Команды локальной сети (LAN) . . . . .	410	Команды для работы с пользовательскими профайлами . . . . .	459
Команды работы с локалью . . . . .	410	Команды работы с пользовательской файловой системой . . . . .	462
Команды среды почтового сервера . . . . .	410	Команды для работы с контрольными списками . . . . .	463
Команды для работы с носителями . . . . .	410	Команды для работы с объектами настройки рабочей станции . . . . .	463
Команды для работы с группами панелей и меню . . . . .	411	Команды для работы с загрузчиками . . . . .	464
Команды для работы с сообщениями . . . . .	412		
Команды для работы с описаниями сообщений . . . . .	413		
Команды для работы с файлами сообщений . . . . .	413		
Команды для работы с очередями сообщений . . . . .	414		
Команды переноса данных . . . . .	414		
Команды для работы с описанием режима . . . . .	415		
Команды для работы с модулями . . . . .	415		
Команды для работы с описанием NetBIOS . . . . .	416		
Команды для работы с сетью . . . . .	417		
Команды сетевой файловой системы . . . . .	418		
Команды для работы с описанием сетевого интерфейса . . . . .	418		
Команды для работы с сетевым сервером . . . . .	419		
Команды для работы с описанием сетевого сервера . . . . .	420		
Команды для работы со списком узлов . . . . .	420		
Команды служб Office . . . . .	420		
Команды диалогового обучения . . . . .	421		
Команды Операционной поддержки . . . . .	421		
Команды для работы с оптической памятью . . . . .	422		
Команды для работы с очередью вывода . . . . .	425		
Команды для работы с пакетами . . . . .	426		
Команды для работы со статистикой . . . . .	426		
Команды для работы с группой дескрипторов печати . . . . .	432		
Команды настройки Print Services Facility . . . . .	432		
Команды для работы с неполадками . . . . .	433		
Команды для работы с программами . . . . .	433		
Команды для работы с запросами . . . . .	437		
Команды интерпретатора оболочки QSH . . . . .	438		
Команды для работы с базой данных вопросов и ответов . . . . .	438		
Команды для работы с программой чтения . . . . .	439		
Команды средства регистрации . . . . .	440		
Команды для работы с реляционной базой данных . . . . .	440		
Команды для работы с ресурсами . . . . .	440		
Команды для работы с записью удаленного задания (RJE) . . . . .	441		
Команды для работы с атрибутами защиты . . . . .	445		
		<b>Приложение Е. Работа с объектами и контроль за объектами . . . . .</b>	<b>467</b>
		<b>Приложение F. Макет записей, заносимых в журнал контроля действий . . . . .</b>	<b>527</b>
		<b>Приложение G. Команды и меню защиты . . . . .</b>	<b>645</b>
		Опции меню инструментов защиты . . . . .	645
		Применение меню защиты в пакетном режиме . . . . .	648
		Опции меню SECWATCH . . . . .	649
		Команды настройки параметров защиты . . . . .	654
		Значения, устанавливаемые командой Настроить защиту системы . . . . .	654
		Изменение программы . . . . .	656
		Команда Аннулировать общие права доступа . . . . .	656
		Изменение программы . . . . .	657
		<b>Приложение H. Примечания . . . . .</b>	<b>659</b>
		Товарные знаки . . . . .	661
		Условия загрузки и печати информации . . . . .	662
		<b>Связанная информация . . . . .</b>	<b>665</b>
		Дополнительные сведения о защите . . . . .	665
		Резервное копирование и восстановление . . . . .	665
		Базовые функции защиты и физическая защита системы . . . . .	665
		Лицензионная программа iSeries Access for Windows . . . . .	665
		Сети и средства связи . . . . .	665
		Шифрование . . . . .	666

Общие операции в системе . . . . .	666	Печать . . . . .	667
Установка программ IBM и настройка системы . . . . .	666	Программирование . . . . .	667
Интегрированная файловая система . . . . .	666	Утилиты . . . . .	667
Сеть Internet . . . . .	666	<b>Индекс . . . . .</b>	<b>669</b>
IBM Lotus Domino . . . . .	666		
Поддержка оптической памяти . . . . .	666		

---

## Рисунки

1. Сообщение об истечении срока действия пароля	68	16. Блок-схема 4: Проверка прав доступа владельца	164
2. Описание специальной среды	81	17. Блок-схема 5: Быстрая проверка прав доступа пользователя	165
3. Меню Информация о входе в систему	82	18. Блок-схема 6: Проверка прав доступа группы	168
4. Меню Показать права доступа к объекту с опцией F16=Показать права доступа к полям. Эта опция доступна в том случае, если для полей файла базы данных заданы права доступа	126	19. Блок-схема 7: Проверка общих прав доступа	170
5. Меню Показать права доступа к полям. При нажатии клавиши F17=Перейти к появится приглашение Перейти к. При нажатии F16 будет повторно выполнена предыдущая операция перехода	126	20. Блок-схема 8А: Проверка принятых прав доступа пользователя *ALLOBJ или владельца	171
6. Пример создания объекта: общие права доступа взяты из параметра библиотеки, группе предоставлены частные права доступа	133	21. Блок-схема 8В: Проверка принятых прав доступа с помощью частных прав доступа	173
7. Пример создания объекта: общие права доступа взяты из системного значения, группе предоставлены частные права доступа	134	22. Права доступа к файлу PRICES	174
8. Пример создания объекта: общие права доступа взяты из параметра библиотеки, группе предоставлены права основной группы	135	23. Права доступа к файлу CREDIT	175
9. Пример создания объекта: Общие права доступа указаны явно, владельцем объекта становится группа	136	24. Показать права доступа к объекту	179
10. Принятые права доступа и команда CALL	137	25. Права доступа к файлу ARWRK01	180
11. Принятые права доступа и команда TFRCTL	138	26. Права доступа из списка прав доступа ARLST1	181
12. Меню Показать права доступа к объекту	142	27. Права доступа к файлу CRLIM	182
13. Блок-схема 1: Основной процесс проверки прав доступа	159	28. Права доступа к файлу CRLIMWRK	183
14. Блок-схема 2: Быстрая проверка прав доступа к объекту	161	29. Права доступа из списка прав доступа CRLST1	183
15. Блок-схема 3: Проверка прав доступа пользователя	162	30. Проверка прав доступа к рабочим станциям	190
		31. Список библиотек—Ожидаемая среда	196
		32. Список библиотек—Фактическая среда	197
		33. Примеры приложений	209
		34. Программа для замены и восстановления списка библиотек	216
		35. Формат сведений для защиты библиотеки	217
		36. Пример меню вопросов	218
		37. Пример начального меню	219
		38. Пример начальной прикладной программы	219
		39. Пример программы для Query, применяющей принятые права доступа	219
		40. Пример меню приложения с опцией Query	221
		41. Формат сведений для защиты меню	222
		42. Защита данных с помощью логических файлов	225





## Таблицы

1. Уровни защиты: сравнение функций . . . . .	9	30. Для системного значения QPWDLVL предусмотрены следующие значения: . . . . .	46
2. Специальные права доступа по умолчанию, предоставляемые классам пользователей в зависимости от уровня защиты . . . . .	11	31. Для системного значения QPWDMINLEN предусмотрены следующие значения: . . . . .	47
3. Сравнение уровней защиты 30, 40 и 50 . . . . .	14	32. Для системного значения QPWDMAXLEN предусмотрены следующие значения: . . . . .	48
4. Права доступа в зависимости от домена и режима . . . . .	16	33. Для системного значения QPWDRQDDIF предусмотрены следующие значения: . . . . .	48
5. Системные значения, которые можно блокировать . . . . .	23	34. Для системного значения QPWDLMTCHR предусмотрены следующие значения: . . . . .	49
6. Для системного значения QALWUSRDMN предусмотрены следующие значения: . . . . .	26	35. Для системного значения QPWDLMTAJC предусмотрены следующие значения: . . . . .	49
7. Для системного значения QCRTAUT предусмотрены следующие значения: . . . . .	26	36. Для системного значения QPWDLMTREP предусмотрены следующие значения: . . . . .	49
8. Для системного значения QDSPGNINF предусмотрены следующие значения: . . . . .	27	37. Пароли с повторяющимися символами для QPWDLVL 0 или 1 . . . . .	49
9. Для системного значения QINACTITV предусмотрены следующие значения: . . . . .	28	38. Пароли с повторяющимися символами для QPWDLVL 2 и 3 . . . . .	50
10. Для системного значения QINACTMSGQ предусмотрены следующие значения: . . . . .	28	39. Для системного значения QPWDPOSDIF предусмотрены следующие значения: . . . . .	50
11. Для системного значения QLMTDEVSSN предусмотрены следующие значения: . . . . .	29	40. Для системного значения QPWDRQDDGT предусмотрены следующие значения: . . . . .	50
12. Для системного значения QLMTSECOFR предусмотрены следующие значения: . . . . .	30	41. Для системного значения QPWDVLDPGM предусмотрены следующие значения: . . . . .	51
13. Для системного значения QMAXSIGN предусмотрены следующие значения: . . . . .	30	42. Параметры, передаваемые программе подтверждения паролей . . . . .	51
14. Для системного значения QMAXSGNACN предусмотрены следующие значения: . . . . .	31	43. Для системного значения QAUDCTL предусмотрены следующие значения: . . . . .	57
15. Для системного значения QRETSVRSEC предусмотрены следующие значения: . . . . .	32	44. Для системного значения QAUDENDACN предусмотрены следующие значения: . . . . .	57
16. Для системного значения QRMTSIGN предусмотрены следующие значения: . . . . .	32	45. Для системного значения QAUDFRCLVL предусмотрены следующие значения: . . . . .	58
17. Для системного значения QSCANFS предусмотрены следующие значения: . . . . .	33	46. Для системного значения QAUDLVL предусмотрены следующие значения: . . . . .	58
18. Для системного значения QSCANFSCNTL предусмотрены следующие значения: . . . . .	33	47. Для системного значения QAUDLVL2 предусмотрены следующие значения: . . . . .	59
19. Для системного значения QSHRMEMCTL предусмотрены следующие значения: . . . . .	35	48. Для системного значения QCRTOBJAUD предусмотрены следующие значения: . . . . .	61
20. Для системного значения QUSEADPAUT предусмотрены следующие значения: . . . . .	36	49. Возможные значения для параметра PASSWORD: . . . . .	67
21. Для системного значения QAUTOCFG предусмотрены следующие значения: . . . . .	37	50. Возможные значения для параметра PWDEXP: . . . . .	68
22. Для системного значения QAUTOVRT предусмотрены следующие значения: . . . . .	37	51. Возможные значения для параметра STATUS: . . . . .	69
23. Для системного значения QDEVRCYACN предусмотрены следующие значения: . . . . .	38	52. Специальные права доступа для различных классов пользователей . . . . .	70
24. Для системного значения QDSCJOBITV предусмотрены следующие значения: . . . . .	39	53. Каким образом сохраняются и изменяются уровни поддержки . . . . .	70
25. Для системного значения QRMTSRVATR предусмотрены следующие значения: . . . . .	39	54. Возможные значения для параметра ASTLVL: . . . . .	71
26. Для системного значения QVFYOBJRST предусмотрены следующие значения: . . . . .	40	55. Возможные значения для параметра CURLIB: . . . . .	72
27. Значения QFRCCVNRST . . . . .	43	56. Возможные значения для параметра INLPGM: . . . . .	72
28. Для системного значения QALWOBJRST предусмотрены следующие значения: . . . . .	44	57. Возможные значения для библиотеки INLPGM: . . . . .	72
29. Для системного значения QPWDEXPITV предусмотрены следующие значения: . . . . .	46	58. Возможные значения для параметра MENU: . . . . .	73
		59. Возможные значения для библиотеки MENU: . . . . .	73
		60. Функции, разрешенные для значений поля Ограничить возможности . . . . .	74
		61. Возможные значения для параметра TEXT: . . . . .	75
		62. Возможные значения для параметра SPCAUT: . . . . .	75

63.	78	110.	103
64. Возможные значения для параметра SPCENV:	80	111. Описание типов прав доступа . . . . .	122
65. Возможные значения для параметра DSPSGNINF:	82	112. Системные права доступа . . . . .	123
66. Возможные значения для параметра PWDEXPIV:	83	113. Системные права доступа . . . . .	124
67. Возможные значения для параметра LCLPWDMGT:	83	114. Разрешения LAN Server . . . . .	124
68. Возможные значения для параметра LMTDEVSSN:	84	115. Общие и частные права доступа . . . . .	166
69. Возможные значения для параметра KBDBUF:	84	116. Совокупные права доступа групп . . . . .	167
70. Возможные значения для параметра MAXSTG:	85	117. Компоненты списка библиотек . . . . .	195
71. Возможные значения для параметра PTYLMT:	86	118. Права доступа, необходимые для применения функций печати . . . . .	201
72. Возможные значения для параметра JOBD:	87	119. Пользовательские профайлы в системе меню	219
73. Возможные значения для библиотеки JOBD:	87	120. Объекты, применяемые в системе меню	220
74. Возможные значения для параметра GRPPRF:	88	121. Опции меню Системный запрос и связанные с ними команды . . . . .	223
75. Возможные значения для параметра OWNER:	88	122. Пример физического файла: Файл CUSTMAST	225
76. Возможные значения для параметра GRPAUT:	89	123. Сравнение списка прав доступа и профайла группы . . . . .	231
77. Возможные значения для параметра GRPAUTTYP:	89	124. Сохранение и восстановление информации о защите . . . . .	235
78. Возможные значения для параметра SUPGRPPRF:	90	125. Значения контроля действий . . . . .	254
79. Возможные значения для параметра ACGCDE:	91	126. Записи журнала контроля . . . . .	259
80. Возможные значения для параметра DOCPWD:	91	127. Действие значений контроля для объекта и пользовательского профайла . . . . .	273
81. Возможные значения для параметра MSGQ:	92	128. Команды для работы с владельцами прав доступа . . . . .	291
82. Возможные значения для библиотеки MSGQ:	92	129. Команды для работы со списками прав доступа . . . . .	291
83. Возможные значения для параметра DLVRY:	92	130. Команды для работы с правами доступа к объекту и с параметрами контроля объекта . . . . .	292
84. Возможные значения для параметра SEV:	93	131. Команды для работы с паролями . . . . .	293
85. Возможные значения для параметра PRTDEV:	93	132. Команды для работы с пользовательскими профайлами . . . . .	294
86. Возможные значения для параметра OUTQ:	94	133. Связанные команды для работы с пользовательскими профайлами . . . . .	295
87. Возможные значения для библиотеки OUTQ:	94	134. Команды для работы с параметрами контроля	295
88. Возможные значения для параметра ATNPGM:	95	135. Команды для работы с объектами библиотеки документов . . . . .	295
89. Возможные значения для библиотеки ATNPGM:	95	136. Команды для работы с записями идентификации сервера . . . . .	296
90. Возможные значения для параметра SRTSEQ:	95	137. Команды для работы с системным каталогом рассылки . . . . .	296
91. Возможные значения для библиотеки SRTSEQ:	95	138. Команды для работы с контрольными списками . . . . .	297
92. Возможные значения для параметра LANGID:	96	139. Команды для работы с информацией о правах доступа к функции . . . . .	297
93. Возможные значения для параметра CNTRYID:	96	140. Средства защиты для работы с параметрами контроля . . . . .	297
94. Возможные значения для параметра CCSID:	97	141. Средства защиты для работы с правами доступа . . . . .	297
95. Возможные значения для параметра CHRIDCTL:	97	142. Средства защиты для работы с параметрами защиты системы . . . . .	298
96. Возможные значения для параметра SETJOBATR:	98	143. Значения по умолчанию для пользовательских профайлов . . . . .	299
97. Возможные значения для параметра LOCALE:	98	144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы . . . . .	301
98. Возможные значения для параметра USROPT:	99	145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом . . . . .	309
99. Возможные значения для параметра UID:	99	146. Описание типов прав доступа . . . . .	321
100. Возможные значения для параметра GID:	100	147. Системные права доступа . . . . .	322
101. Возможные значения для параметра HOMEDIR:	100	148. Системные права доступа . . . . .	323
102. Возможные значения для параметра EIMASSOC:	101		
103. Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 1:	101		
104. Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 2:	101		
105. Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 3:	101		
106. Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 4:	101		
107. Возможные значения для параметра AUT:	102		
108. Возможные значения для параметра OBJAUD:	102		
109. Контроль за доступом к объекту . . . . .	103		

149.	Общие команды для всех объектов . . . . .	325	191.	Записи журнала PA (принятие прав доступа программой) . . . . .	592
150.	. . . . .	422	192.	Записи журнала PG (изменение основной группы) . . . . .	594
151.	. . . . .	459	193.	Записи журнала PO (вывод на принтер)	597
152.	Стандартные поля заголовка записей журнала контроля . . . . .	527	194.	Записи журнала PS (смена профайла) . . . . .	598
153.	Стандартные поля заголовка записей журнала контроля . . . . .	529	195.	Записи журнала PW (пароль) . . . . .	600
154.	Стандартные поля заголовка записей журнала контроля . . . . .	530	196.	Записи журнала RA (Изменение прав доступа восстановленного объекта) . . . . .	601
155.	Типы записей журнала контроля (QAUDJRN)	531	197.	Записи журнала RJ (восстановление описания задания) . . . . .	602
156.	Записи журнала AD (изменение параметров контроля) . . . . .	533	198.	Записи журнала RO (Изменение владельца восстановленного объекта) . . . . .	603
157.	Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа) . . . . .	535	199.	Записи журнала RP (Восстановление программ, принимающих права доступа) . . . . .	604
158.	Записи журнала AP (Принятые права доступа)	541	200.	Записи журнала RQ (восстановление дескриптора запроса на изменение) . . . . .	606
159.	Записи журнала AU (изменение атрибутов)	542	201.	Записи журнала RU (восстановить права доступа пользовательского профайла) . . . . .	606
160.	Записи журнала CA (изменение прав доступа)	543	202.	Записи журнала RZ (изменение основной группы восстановленного объекта) . . . . .	606
161.	Записи журнала CD (командная строка)	545	203.	Записи журнала SD (изменить системный каталог рассылки) . . . . .	608
162.	Записи журнала CO (создание объекта)	546	204.	Записи журнала SE (изменение записи о выполнении подсистемы) . . . . .	609
163.	Записи журнала CP (изменение пользовательского профайла) . . . . .	547	205.	Записи журнала SF (Действие над буферным файлом) . . . . .	610
164.	Записи журнала CQ (изменение *CRQD)	549	206.	Записи журнала SG (асинхронные сигналы)	614
165.	Записи журнала CU (операции с кластерами)	550	207.	Записи журнала SK (соединения SSL) . . . . .	614
166.	Записи журнала CV (проверка соединения)	551	208.	Записи журнала SM (изменение параметров управления системами) . . . . .	615
167.	Записи журнала CY (настройка шифрования)	553	209.	Записи журнала SO (действия над пользовательской информацией о защите сервера) . . . . .	617
168.	Записи журнала DI (Сервер каталогов)	554	210.	Записи журнала ST (обращение к сервисным средствам) . . . . .	618
169.	Записи журнала DO (операция удаления)	559	211.	Записи журнала SV (действие над системным значением) . . . . .	620
170.	Записи журнала DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств) . . . . .	560	212.	Записи журнала VA (изменение списка управления доступом) . . . . .	621
171.	Записи журнала EV (переменная среды)	561	213.	Записи журнала VC (запуск и завершение соединения) . . . . .	621
172.	Записи журнала GR (шаблон записи) . . . . .	562	214.	Записи журнала VF (закрытие файлов сервера)	622
173.	Записи журнала GS (предоставить дескриптор)	566	215.	Записи журнала VL (превышено ограничение для учетной записи) . . . . .	623
174.	Записи журнала IP (обмен данными между процессами) . . . . .	566	216.	Записи журнала VN (вход в сеть и выход из нее) . . . . .	623
175.	Записи журнала IR (действия правил обработки пакетов IP) . . . . .	568	217.	Записи журнала VO (контрольный список)	624
176.	Записи журнала IS (управление защитой в Internet) . . . . .	569	218.	Записи журнала VP (ошибка в сетевом пароле)	625
177.	Записи журнала JD (изменение описания задания) . . . . .	571	219.	Записи журнала VR (обращение к сетевому ресурсу) . . . . .	626
178.	Записи журнала JS (изменение задания)	571	220.	Записи журнала VS (сеанс сервера) . . . . .	627
179.	Записи журнала KF (файл набора ключей)	575	221.	Записи журнала VU (изменение сетевого профайла) . . . . .	627
180.	Записи журнала LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге) . . . . .	578	222.	Записи журнала VV (изменилось состояние службы) . . . . .	628
181.	Записи журнала ML (действия с почтой)	579	223.	Записи журнала X0 (сетевая идентификация)	629
182.	Записи журнала NA (изменение атрибутов)	580	224.	Записи журнала X1 (идентификационный маркер) . . . . .	633
183.	Записи журнала ND (фильтр поиска в каталоге APPN) . . . . .	580	225.	Записи журнала YC (изменение объекта DLO)	635
184.	Записи журнала NE (фильтр конечной точки APPN) . . . . .	581	226.	Записи журнала YR (чтение объекта DLO)	636
185.	Записи журнала OM (изменение параметров управления объектами) . . . . .	582			
186.	Записи журнала OR (восстановление объекта)	585			
187.	Записи журнала OW (изменение принадлежности) . . . . .	588			
188.	Записи журнала O1 (доступ к оптической памяти) . . . . .	590			
189.	Записи журнала O2 (доступ к оптической памяти) . . . . .	590			
190.	Записи журнала O3 (доступ к оптической памяти) . . . . .	591			

227. Записи журнала ZC (изменение объекта)	637	233. Команды работы с отчетами о защите	650
228. Записи журнала ZM (обращение к методу SOM)	640	234. Команды настройки системы	654
229. Записи журнала ZR (чтение объекта)	640	235. Значения, устанавливаемые командой CFGSYSSEC	654
230. Коды типов доступа	643	236. Команды, общие права доступа к которым устанавливаются командой RVKPUBAUT	656
231. Команды работы с пользовательскими профайлами	645	237. Программы, общие права доступа к которым устанавливаются командой RVKPUBAUT	657
232. Команды работы со средствами контроля действий	647		

---

## Сведения о справочнике по защите (SC41-5302)

Данная публикация содержит информацию о планировании организации защиты системы iSeries, настройке параметров защиты и управлении ими, а также о контроле за эффективностью защиты. В ней описаны все функции защиты системы, а также приведена информация об их взаимосвязи с другими функциями, такими как управление заданиями, резервное копирование и восстановление и разработка приложений.

Эта книга не содержит исчерпывающих инструкций по настройке защиты системы. Пример поэтапной настройки защиты системы можно найти в справочной системе iSeries Information Center (см. раздел “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi) и публикации *Tips and Tools for Securing Your iSeries*, SC41-5300-07. Кроме того, в Information Center можно найти сведения о планировании базовых функций защиты системы и настройке защиты (см. раздел “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

Данная публикация не является источником полной информации о планировании в системе IBM Lotus Domino. Подробную информацию о Lotus Domino можно найти на Web-сайте <http://www.lotus.com/idd/doc>. Данный Web-сайт содержит информацию о IBM Lotus Notes, Lotus Domino и IBM Lotus Domino для iSeries. С этого Web-сайта можно загрузить информацию в формате базы данных Domino (.NSF) или Adobe Acrobat (.PDF), выполнить поиск в базе данных и найти сведения о получении отпечатанной версии руководств.

В данную публикацию не включены полные сведения об интерфейсах прикладных программ (API), предназначенных для работы с информацией о защите. Эти API описаны в Information Center. Эта публикация не содержит сведения о работе в сети Internet. Рекомендации по защите системы, подключенной к сети Internet, приведены в разделе IBM SecureWay: iSeries и Internet справочной системы Information Center (см. раздел “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

Список связанных публикаций приведен в разделе “Связанная информация” на стр. 665.

---

### Для кого предназначена эта книга

Главным образом эта книга предназначена для администраторов защиты.

Раздел Глава 9, “Контроль эффективности защиты системы iSeries”, на стр. 247 будет полезен всем, кто планирует контролировать эффективность защиты системы.

В данной книге предполагается, что читатель умеет вводить команды в системе. Для применения некоторых из приведенных в книге примеров необходимы навыки в выполнении следующих задач:

- Создание и редактирование программы на языке CL.
- Применение средства обработки запросов, такого как лицензионная программа Query/400.

Информация в приведенных ниже разделах поможет прикладным и системным программистам узнать, какие функции защиты должны быть предусмотрены при разработке прикладного и системного программного обеспечения:

Глава 5, “Защита ресурсов”, на стр. 121

Глава 6, “Защита средств управления заданиями”, на стр. 187

Глава 7, “Разработка схем защиты”, на стр. 209

Глава 8, “Резервное копирование и восстановление информации о защите”, на стр. 235



---

## Условные обозначения, терминология и примечания

Меню iSeries, описанные в данной книге, можно просмотреть с помощью Навигатора iSeries, который входит в состав продукта iSeries Access для Windows для персональных компьютеров. Однако приведенные примеры меню можно просмотреть и без помощи Навигатора iSeries.

Дополнительную информацию о работе с Навигатором iSeries можно найти в iSeries Information Center (см. раздел “Необходимая и полезная информация”).

---

## Необходимая и полезная информация

Отправной точкой при поиске технической информации об iSeries может служить справочная система iSeries Information Center. Эту систему можно найти в следующих источниках:

- На следующем Web-сайте:  
<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>
- На следующем компакт-диске: SK3T-4090-00, iSeries Information Center. В комплекте с этим диском поставляется компакт-диск с руководствами по iSeries в формате PDF (SK3T-4092-00, iSeries Information Center: Дополнительные руководства), который заменяет компакт-диск Softcopy Library.

Справочная система iSeries Information Center содержит полезные советы и информацию по таким вопросам, как команды CL, интерфейсы прикладных программ (API), логические разделы, кластеры, Java, TCP/IP, Web-серверы и защищенные сети. Кроме того, она содержит ссылки на руководства IBM Redbooks и ссылки на другие Web-сайты IBM, такие как Technical Studio и домашняя страница IBM.

С каждым заказом на аппаратное обеспечение поставляется компакт-диск

- **SK3T-4096-00, Библиотека по установке и обслуживанию iSeries.** Этот диск содержит руководства по установке и обслуживанию системы IBM @server iSeries в формате PDF.
- *iSeries Setup and Operations CD-ROM*, SK3T-4098-02. Этот компакт-диск содержит продукт IBM iSeries Access for Windows и мастер EZ-Setup. Продукт iSeries Access Express предоставляет широкий набор функций клиента и сервера для подключения PC к серверам iSeries. Мастер EZ-Setup позволяет автоматизировать выполнение многих задач по настройке iSeries.

Список связанных публикаций приведен в разделе “Связанная информация” на стр. 665.

## Навигатор iSeries

Отправной точкой при поиске технической информации об iSeries может служить справочная система iSeries Information Center.

Информацию Information Center можно получить двумя способами:

- l • На Web-сайте  
l <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>
- l • На компакт-диске *iSeries Information Center*, SK3T-4091-04. Этот диск входит в состав всех заказов на новое аппаратное обеспечение iSeries и заказов на модернизацию программного обеспечения IBM i5/OS.  
l Кроме того, этот компакт-диск можно заказать в IBM Publications Center:  
l <http://www.ibm.com/shop/publications/order>

l Справочная система iSeries Information Center содержит новую и обновленную информацию о системе iSeries, l в том числе сведения об установке программного и аппаратного обеспечения, системе Linux, продуктах l WebSphere и Java, высокой готовности системы, базе данных, логических разделах, командах CL и l интерфейсах прикладных программ (API). Кроме того, она содержит программы-советники и средства l поиска, упрощающие планирование, устранение неполадок и настройку аппаратного и программного l обеспечения iSeries.

С каждым заказом на аппаратное обеспечение поставляется компакт-диск *iSeries Setup and Operations CD-ROM*, SK3T-4098-02. Этот компакт-диск содержит продукт IBM *@server iSeries Access* для Windows и мастер EZ-Setup. Продукты семейства *iSeries Access* предоставляют широкий набор функций клиента и сервера для подключения PC к серверам *iSeries*. Мастер EZ-Setup позволяет автоматизировать выполнение многих задач по настройке *iSeries*.

---

## **Ждем ваших отзывов**

Фирма IBM будет признательна вам за ваши отзывы и комментарии, поскольку они позволят повысить точность и качество предоставляемой информации. Если у вас есть замечания по этой книге или другой документации *iSeries*, заполните форму для отзывов читателей в конце книги.

- Вы можете отправить отзывы по обычной почте - адрес напечатан на обратной стороне формы для отзывов. Если вы находитесь за пределами США, то вы можете передать форму в местное представительство IBM или сотруднику представительства IBM для ее отправки за счет адресата.
- Ниже приведены номера телефонов для отправки отзывов по факсимильной связи:
  - Для США, Канады и Пуэрто-Рико: 1-800-937-3430
  - Для других стран: 1-507-253-5192
- Отзывы можно отправить и по электронной почте:
  - Комментарии по книгам:  
RCHCLERK@us.ibm.com
  - Комментарии по *iSeries Information Center*:  
RCHINFOC@us.ibm.com

Обязательно укажите следующую информацию:

- Название книги или раздела *iSeries Information Center*.
- Код публикации.
- Номер страницы или название раздела, к которому относятся комментарии.





---

## Новое в версии V5R3

### Два новых системных значения, связанных с защитой

С помощью новых системных значений защиты, Сканирование файловых систем (QSCANFS) и Управление сканированием в файловых системах (QSCANFCTL), можно сканировать файлы, находящиеся в интегрированной файловой системе. При обнаружении вируса можно предпринять необходимые действия для его уничтожения.

Системное значение Сканирование файловых систем (QSCANFS) задает интегрированную файловую систему, в которой находятся проверяемые объекты. Сканирование интегрированной файловой системы становится возможным после регистрации программ выхода в соответствующих точках выхода файловой системы.

Системное значение Управление сканированием файловых систем (QSCANFCTL) управляет сканированием интегрированной файловой системы, которое становится возможным после регистрации программ выхода в соответствующих точках выхода интегрированной файловой системы.

### Новое системное значение управления контролем

Системное значение Расширение уровня контроля (QAUDLVL2) вместе с системным значением Уровень контроля (QAUDLVL) определяет события защиты, которые будут записываться в журнал контроля (QAUDJRN) всех пользователей системы. Системное значение QAUDLVL2 применяется в том случае, если необходимо больше шестнадцати значений контроля.

### Новые поля параметров пользовательского профайла

Поле параметра Локальное управление паролем указывает, применяется ли локальное управление паролем пользовательского профайла. Если вы не хотите управлять паролем локально, то значение пароля все равно будет отправлено остальным продуктам IBM, которые выполняют синхронизацию пароля. Если локальное управление паролями не применяется, то локальному паролю будет присвоено значение \*NONE.

Параметр Связь EIM указывает, будет ли добавлена в идентификатор EIM пользователя связь EIM (преобразование идентификаторов в рамках предприятия).



---

## Глава 1. Защита iSeries - Введение

Круг пользователей, для которых предназначено семейство систем @server, весьма широк. В небольшой системе может быть зарегистрировано от трех до пяти пользователей, в большой - до нескольких тысяч пользователей. В некоторых случаях все рабочие станции расположены в отдельном помещении, как правило, недоступном посторонним лицам. В других случаях пользователи могут быть разбросаны по всему миру и могут подключаться, например, удаленно или, в качестве косвенных пользователей, через персональные компьютеры и сети.

В системе iSeries предусмотрены достаточно гибкие средства защиты, способные удовлетворить требованиям широкого круга пользователей в самых различных ситуациях. Вы должны изучить основные средства, функции и опции защиты, чтобы приспособить их к выбранной конфигурации. В этом разделе приведен обзор средств защиты системы.

Защита системы преследует три основные цели:

### **Конфиденциальность:**

- Защита от несанкционированного доступа к информации.
- Ограничение доступа к конфиденциальной информации.
- Защита от прочих пользователей системы и посторонних лиц.

### **Целостность:**

- Защита данных от несанкционированного изменения.
- Предоставление доступа к данным только уполномоченным программам.
- Обеспечение достоверности данных.

### **Доступность:**

- Предотвращение случайного изменения и повреждения данных.
- Защита от неправильного обращения с данными и уничтожения данных посторонними лицами.

Зачастую под защитой системы понимают прежде всего меры по противодействию внешним угрозам, таким как действия хакеров и конкурентов по бизнесу. Однако, как правило, наиболее важным преимуществом правильно построенной защиты является защита от случайных действий пользователей. Если система хорошо защищена от атак извне, но не защищена от случайных действий пользователей, то нажатие неверной клавиши может привести к удалению важной информации. Правильное построение защиты позволяет предотвратить случайности такого типа.

Без тщательного планирования даже самые лучшие функции защиты не позволят достичь хороших результатов. Защита, собранная из отдельных фрагментов, не связанных единым планом, может лишь затруднить работу в системе. Такую защиту трудно обслуживать и контролировать. Планирование отнюдь не подразумевает разработку защиты для каждого файла, программы или устройства. Планирование предполагает разработку общих принципов организации защиты системы и ознакомление с этими принципами всех разработчиков приложений, программистов и пользователей системы.

При планировании защиты системы и принятии решения об уровне защиты ответьте на следующие вопросы:

- Существует ли в компании стратегия или стандарт, предусматривающие определенный уровень защиты?
- Необходим ли определенный уровень защиты аудиторам компании?
- Насколько важны система и хранящиеся в ней данные для вашего бизнеса?
- Насколько важна защита от ошибок, предоставляемая функциями защиты?
- Какие требования к защите предъявляются вашей компанией на будущее?

Для упрощения установки многие функции защиты отключены на момент поставки системы. В данной книге приведены рекомендации, позволяющие создать приемлемый уровень защиты системы. Проанализируйте эти рекомендации с учетом предъявляемых требований к защите.

---

## Физическая защита

Физическая защита предусматривает защиту системного блока, системных устройств и резервных носителей от случайного или преднамеренного повреждения. Большинство мер по обеспечению физической защиты системы носят внешний характер по отношению к самой системе. Однако система оснащена электронным или обычным ключом, позволяющим ограничить доступ к функциям системного блока.

**Примечание:** Для некоторых моделей ключ заказывается дополнительно.

Физическая защита описана в справочной системе Information Center (подробности см. в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

---

## Защита с помощью ключа

Ключ, расположенный на панели управления 940х, позволяет ограничить доступ к различным функциям системной панели управления. Положение ключа можно просмотреть и изменить с помощью следующих программных средств:

- API Загрузить атрибуты IPL (QWCRIPLA)
- Команды Изменить атрибуты IPL (CHGIPLA)

Такой подход позволяет удаленным пользователям работать с дополнительными функциями, предусмотренными в панели управления. Например, с панели управления можно выбирать источник IPL системы и загружаемую среду: OS/400 или Специальные сервисные средства (DST).

Системное значение QRMTSRVATR OS/400 позволяет управлять удаленным доступом. По умолчанию во время поставки это значение не применяется, так что положение ключа изменить невозможно. Для того чтобы разрешить удаленный доступ, измените это системное значение. Учтите, что для этого требуются специальные права доступа \*SECADM и \*ALLOBJ.

---

## Уровень защиты

С помощью системного значения Уровень защиты (QSECURITY) вы можете задать степень защищенности системы. Можно выбрать один из пяти уровней:

### Уровень 10:

Уровень 10 больше не поддерживается. Информация об уровнях защиты (10, 20, 30, 40 и 50) приведена в разделе Глава 2, “Работа с системным значением Защита системы (QSecurity)”, на стр. 9.

### Уровень 20:

Для входа в систему требуется указать ИД пользователя и пароль. Всем пользователям предоставляются права доступа ко всем объектам.

### Уровень 30:

Для входа в систему требуется указать ИД пользователя и пароль. Применяется защита ресурсов.

### Уровень 40:

Для входа в систему требуется указать ИД пользователя и пароль. Применяется защита ресурсов. Кроме того, применяются функции защиты целостности.

### Уровень 50:

Для входа в систему требуется указать ИД пользователя и пароль. Применяется защита ресурсов. Применяются функции защиты целостности уровня 40 и расширенные функции защиты целостности. Уровень 50 удовлетворяет требованиям к защите C2 и предназначен для систем iSeries с высокими требованиями к защите.

Уровни защиты системы описаны в разделе Глава 2, “Работа с системным значением Защита системы (QSecurity)”, на стр. 9.

---

## Системные значения

Системные значения позволяют настроить различные характеристики системы. Для определения общесистемных параметров защиты предусмотрена группа системных значений. Например, вы можете указать следующие параметры:

- Число разрешенных попыток входа в систему.
- Необходимость отключения неактивной рабочей станции.
- Частоту смены паролей.
- Длину и состав паролей.

Системные значения, связанные с защитой, описаны в разделе Глава 3, “Системные значения защиты”, на стр. 23.

---

## Цифровые подписи

Ключевым компонентом защиты является целостность: защита от несанкционированного изменения и повреждения объектов. Программное обеспечение операционной системы защищено с помощью цифровых подписей, которые теперь можно добавлять и в другие важные объекты системы. (Дополнительная информация о защите системы с помощью цифровых подписей приведена в книге *Tips and Tools for Securing Your iSeries*.) Гарантия подлинности приобретает особое значение, когда объект передается по сети Internet или хранится на общедоступных носителях. Электронная подпись позволяет определить, был ли изменен объект в процессе передачи.

Цифровыми подписями и способами их применения для проверки целостности программного обеспечения можно управлять в соответствии со стратегиями защиты: с помощью системного значения Проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOBJRST), команды Проверить целостность объекта (CHKOBJTG) и программы Диспетчер цифровых сертификатов (DCM). Кроме того, вы можете подписывать собственные программы (все лицензионные программы, поставляемые с системой iSeries, подписаны). Описание программы DCM приведено в справочной системе Information Center (подробности см. в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

В выпуске V5R2 можно запретить добавление цифровых сертификатов в хранилище сертификатов с помощью нового API Добавить программу проверки, а также запретить сброс паролей хранилища цифровых сертификатов. В Системный инструментарий (SST) добавлена новая опция меню “Работа с защитой системы”, позволяющая запретить добавление цифровых сертификатов.

---

## Поддержка единого входа в систему

В современных неоднородных сетях, содержащих серверы, разбитые на логические разделы, и системы с разными платформами, управление идентификацией пользователей сети становится все более трудной задачей. Новая инфраструктура IBM и ее реализация в iSeries значительно упрощает выполнение задач идентификации для администраторов, пользователей и разработчиков приложений.

Для обеспечения среды единого входа в систему фирма IBM предоставляет две технологии, совместное применение которых позволяет пользователям, зарегистрировавшимся в Windows, автоматически получать доступ к системам iSeries в сети. Для реализации среды единого входа в систему администратор должен настроить Службу сетевой идентификации и Преобразование идентификаторов в рамках предприятия (EIM). В операционных системах Windows 2000, XP, AIX и zSeries идентификация пользователей выполняется на основе протокола Kerberos. Идентификацию субъектов (пользователей Kerberos) в сети выполняет защищенный, централизованный сервер, называемый Центром рассылки ключей.

Служба сетевой идентификации позволяет добавить систему iSeries в область Kerberos, а технология EIM обеспечивает механизм связывания субъекта Kerberos с единым идентификатором EIM, представляющим пользователя в пределах всего предприятия. С идентификатором EIM можно связать и другие идентификаторы пользователя, например имя пользователя OS/400. После того как пользователь зарегистрировался в сети, для входа в систему iSeries ему не нужно повторно вводить имя пользователя и пароль. Если идентификация Kerberos выполнена успешно, приложения могут найти имя пользователя OS/400 по идентификатору EIM. При этом пользователю не требуется вводить пароль для работы с приложениями и функциями iSeries, так как его идентификация уже выполнена с помощью протокола Kerberos. Администраторам предоставляется возможность централизованно управлять пользовательскими профайлами, а пользователям сети достаточно запомнить один пароль. Настроив в системе iSeries службу сетевой идентификации и технологию преобразования идентификаторов в рамках предприятия (EIM), вы можете применить среду единого входа в систему. Сценарий настройки среды единого входа в систему приведен в разделе "Сценарий: применение единого входа в систему" справочной системы Information Center. (Защита—>Служба сетевой идентификации—>Сценарии службы сетевой идентификации—>Сценарий: применение единого входа в систему.) Информацию об обращении к Information Center можно найти по ссылке "Необходимая и полезная информация" на стр. xvi.

---

## Пользовательские профайлы

У каждого пользователя в системе есть пользовательский профайл. На уровне защиты 10 система автоматически создает пользовательский профайл при первом входе пользователя в систему. На более высоких уровнях защиты пользовательские профайлы создаются администратором - только после этого пользователь сможет войти в систему.

Пользовательский профайл - это мощный и гибкий инструмент. В нем определяются возможности пользователя по работе в системе. Ниже приведено описание нескольких важных функций пользовательских профайлов, связанных с защитой:

### Специальные права доступа

Специальные права доступа позволяют пользователю выполнять системные функции, например создавать пользовательские профайлы и изменять задания других пользователей.

### Начальное меню и начальная программа

Начальное меню и начальная программа определяют набор функций, доступных для пользователя после входа в систему. С помощью начального меню вы можете ограничить возможности пользователя заданным набором задач.

### Ограничить возможности

Поле пользовательского профайла Ограничить возможности позволяет определить, может ли пользователь вводить команды и изменять начальное меню и начальную программу при входе в систему.

Пользовательские профайлы рассмотрены в разделе Глава 4, "Пользовательские профайлы", на стр. 63.

---

## Профайлы групп

Профайл группы - это особый тип пользовательского профайла. Если требуется предоставить одинаковые права доступа нескольким пользователям, то с помощью профайла группы вы можете сделать это за один прием. Профайлу группы могут принадлежать объекты системы. Кроме того, профайл группы можно применять в качестве шаблона для создания отдельных пользовательских профайлов. Для этой цели предусмотрена функция копирования профайла.

В разделе "Планирование профайлов групп" на стр. 229 описаны права доступа группы. В разделе "Назначение группы владельцем объекта" на стр. 131 описаны объекты, которые должны принадлежать профайлам групп. В разделе "Основная группа объекта" на стр. 131 рассмотрена основная группа, а также

права доступа основной группы к объекту. В разделе “Копирование пользовательских профайлов” на стр. 108 приведены инструкции по созданию отдельных пользовательских профайлов путем копирования профайла группы.

---

## Защита ресурсов

Защита ресурсов позволяет указать, кому и как будет разрешено работать с объектами. Разрешение на работу с объектом называется **правами доступа**. Вы можете указать уточненные права доступа, такие как возможность добавления или изменения записей. Кроме того, предусмотрены системные подмножества прав доступа: \*ALL, \*CHANGE, \*USE и \*EXCLUDE.

Чаще всего защиту ресурсов устанавливают для файлов, программ и библиотек, но права доступа можно определить для любого объекта системы. Ниже приведены описания функций защиты ресурсов:

### Профайлы групп

Группа пользователей, обладающих одинаковыми правами доступа к объектам.

### Списки прав доступа

Объекты, для которых необходим одинаковый уровень защиты, могут быть объединены в одну группу; в этом случае права доступа можно указать сразу для всего списка, а не для каждого объекта в отдельности.

### Принадлежность объекта

У каждого объекта системы есть владелец. Объекты могут принадлежать как отдельному пользовательскому профайлу, так и профайлу группы. Правильное распределение объектов по владельцам упрощает управление приложениями и распределение ответственности за защиту информации.

### Основная группа

Для объекта можно указать основную группу. Права доступа основной группы хранятся вместе с объектом. Применение основной группы позволяет упростить управление правами доступа и ускорить проверку прав доступа.

### Права доступа к библиотеке

Файлы и программы с одинаковыми требованиями к защите можно поместить в библиотеку, доступ к которой ограничен. Как правило, такой подход более эффективен, чем ограничение доступа к каждому объекту по отдельности.

### Права доступа к каталогу

Права доступа к каталогу применяются аналогично правам доступа к библиотеке. Вы можете сохранить объекты в каталоге, доступ к которому ограничен.

### Права доступа к объекту

Если ограничение доступа с помощью библиотек и каталогов не позволяет получить достаточной точности, вы можете ограничить доступ к отдельным объектам.

### Общие права доступа

Для каждого объекта можно указать права доступа, которые по умолчанию будут предоставляться всем пользователям системы, не имеющим каких-либо других прав доступа к этому объекту. Общие права доступа - это эффективное средство защиты информации, обеспечивающее высокую производительность.

### Принятые права доступа

Принятые права доступа позволяют добавить к правам доступа пользователя, работающего с программой, права доступа пользователя, создавшего эту программу. Принятые права доступа удобны, когда требуется изменять права доступа пользователя в зависимости от обстоятельств.

### Владелец прав доступа

Владелец прав доступа хранит информацию о правах доступа к файлу базы данных, описанному в программе. Информация о правах доступа сохраняется даже после удаления файла. Как правило,



владельцы прав доступа применяются при переходе от System/36 к OS/400, так как приложения System/36 часто удаляют файлы и создают их заново.

### Права доступа на уровне поля

Права доступа на уровне поля выделяются отдельным полям файла базы данных. Эти права доступа контролируются с помощью SQL.

Защита ресурсов описана в разделе Глава 5, “Защита ресурсов”, на стр. 121.

---

## Журнал контроля за действиями

В системе предусмотрено несколько вспомогательных функций, предназначенных для контроля эффективности защиты. В частности, система позволяет заносить записи о выбранных событиях, связанных с защитой, в журнал контроля за действиями. События для занесения в журнал задаются с помощью ряда системных значений, значений пользовательских профайлов и значений объектов.

В разделе Глава 9, “Контроль эффективности защиты системы iSeries”, на стр. 247 приведена информация о контроле за действиями.

---

## Защита C2

Выбрав уровень защиты 50 и выполнив инструкции из раздела *Security - Enabling for C2*, SC41-5303-00, вы можете установить в системе iSeries V4R4 защиту на уровне C2. C2 - это стандарт защиты, определенный правительством США в документе *Department of Defense Trusted System Evaluation Criteria (DoD 5200.28.STD)*.

В октябре 1995 г. Министерство обороны США присвоило системе iSeries формальное соответствие уровню защиты C2. Уровню C2 соответствуют OS/400 V2R3, SEU, Query/400, SQL и Common Cryptographic Architecture Services/400. Уровень защиты C2 был присужден в результате тщательной, многолетней проверки. iSeries стала первой системой (аппаратное обеспечение и операционная система) с интегрированной полнофункциональной базой данных, получившей соответствие уровню защиты C2.

В 1999 г. системе iSeries был присвоен уровень C2 для операционной системы OS/400 V4R4 (код продукта 1920), SEU, Query/400, SQL, TCP/IP Utilities, Cryptographic Access Provider и Advanced Series Hardware. В ходе оценки проверялся ограниченный набор функций TCP/IP, применяемый в системах iSeries, подключенных к локальной сети.

Для соответствия уровню защиты C2 система должна удовлетворять жестким критериям в следующих областях:

- Самостоятельный контроль доступа
- Подотчетность пользователей
- Контроль за действиями
- Изоляция ресурсов

---

## Независимый пул дисков

Независимый пул дисков позволяет группировать память, которую можно подключать и отключать независимо от данных системы и других несвязанных данных. Термины независимый дисковый пул (ASP) и независимый пул дисков являются синонимами. Независимый пул дисков можно переносить между несколькими системами, входящими в состав кластера, либо подключить только к одной системе.

Функциональные изменения, внесенные в независимые пулы дисков в V5R2, связаны с защитой системы. Например, при выполнении команды CRTUSRPRF нельзя создать пользовательский профайл (\*USRPRF) в независимом пуле дисков. Однако, если пользователь обладает частными правами доступа к объекту из независимого пула дисков, является владельцем такого объекта или входит в состав основной группы этого объекта в независимом пуле дисков, то имя пользовательского профайла хранится в независимом пуле дисков. В случае перемещения независимого пула дисков в другую систему записи о частных правах доступа,



принадлежности объектов и основных группах прикрепляются к пользовательскому профайлу с тем же именем в целевой системе. Если такой профайл в целевой системе не существует, то он создается автоматически. При этом пользователю не предоставляются специальные права доступа, а в качестве пароля указывается значение \*NONE.

Независимые дисковые пулы теперь поддерживают объекты библиотек. В предыдущих выпусках независимые пулы дисков поддерживали только пользовательские файловые системы (UDFS). Однако некоторые объекты запрещено размещать в независимых дисковых пулах. Полный список поддерживаемых и неподдерживаемых объектов приведен в разделе Поддерживаемые и неподдерживаемые типы объектов OS/400 справочной системы Information Center. (**Управление системами—>Независимый пул дисков—>Общие сведения—>Ограничения и особенности—>Поддерживаемые и неподдерживаемые типы объектов OS/400.**)



---

## Глава 2. Работа с системным значением Защита системы (QSecurity)

В этом разделе рассмотрено системное значение Уровень защиты (QSECURITY) и особенности его применения.

### Обзор:

#### Назначение:

Задаёт уровень защиты, применяемый в системе.

#### Каким образом задается:

WRKSYSVAL \*SEC (команда Работа с системными значениями) или меню Настройка, опция 1 (Изменить опции системы)

#### Права доступа:

\*ALLOBJ и \*SECADM

#### Запись журнала:

SV

#### Примечание:

Перед изменением этого значения в рабочей системе ознакомьтесь с соответствующей информацией о переходе с одного уровня защиты на другой.

Можно выбрать один из пяти уровней защиты:

### 10 Защита не применяется

**Примечание:** Уровень 10 нельзя указать с помощью системного значения QSECURITY.

### 20 Защита входа в систему

### 30 Защита входа в систему и ресурсов

### 40 Защита входа в систему, ресурсов и целостности

### 50 Защита входа в систему и ресурсов, расширенная защита целостности

Во время поставки система находится на уровне 40, который обеспечивает защиту входа в систему, ресурсов и целостности. Дополнительная информация приведена в разделе “Уровень защиты 40” на стр. 14.

Для того чтобы изменить уровень защиты, выполните команду Работа с системными значениями (WRKSYSVAL). Следует применять защиту как минимум уровня 30. Однако рекомендуется уровень не ниже 40. Изменения вступают в силу после очередной загрузки начальной программы (IPL). В разделе Табл. 1 приведено сравнение уровней защиты системы:

Таблица 1. Уровни защиты: сравнение функций

Функция	Уровень 20	Уровень 30	Уровень 40	Уровень 50
Для входа в систему запрашивается имя пользователя	Да	Да	Да	Да
Для входа в систему запрашивается пароль	Да	Да	Да	Да
Защита паролем	Да	Да	Да	Да
Защита меню и начальной программы	Да <sup>1</sup>	Да <sup>1</sup>	Да <sup>1</sup>	Да <sup>1</sup>
Поддержка ограничения возможностей	Да	Да	Да	Да
Защита ресурсов	Нет	Да	Да	Да
Доступ ко всем объектам	Да	Нет	Нет	Нет

Таблица 1. Уровни защиты: сравнение функций (продолжение)

Функция	Уровень 20	Уровень 30	Уровень 40	Уровень 50
Автоматическое создание пользовательского профайла	Нет	Нет	Нет	Нет
Доступные функции контроля за действиями	Да	Да	Да	Да
Запрет на создание и повторную компиляцию программ, содержащих запрещенные команды	Да	Да	Да	Да
Запрет на выполнение программ, применяющих неподдерживаемые интерфейсы	Нет	Нет	Да	Да
Поддержка расширенной аппаратной защиты памяти	Нет	Нет	Да	Да
Библиотека QTEMP применяется в качестве временного объекта	Нет	Нет	Нет	Нет
Объекты *USRSPC, *USRIDX и *USRQ можно создавать только в библиотеках, указанных в системном значении QALWUSRDMN	Да	Да	Да	Да
Проверка указателей в параметрах программ пользовательского домена, выполняющихся в режиме системы	Нет	Нет	Да	Да
Применение правил обработки сообщений, передаваемых между программами режима системы и режима пользователя	Нет	Нет	Нет	Да
Запрет на прямое изменение области программы	Нет	Нет	Да	Да
Защита внутренних управляющих блоков	Нет	Нет	Да	Да <sup>2</sup>
<sup>1</sup> Если в пользовательском профайле указан параметр LMTCPB(*YES).				
<sup>2</sup> На уровне 50 внутренние управляющие блоки дополнительно защищены по сравнению с уровнем 40. См. раздел "Запрет на изменение внутренних управляющих блоков" на стр. 20.				

В зависимости от уровня защиты системы, каждому классу пользователей по умолчанию предоставляются те или иные специальные права доступа. При создании пользовательского профайла вы можете выбрать специальные права доступа в соответствии с классом пользователя. Кроме того, специальные права доступа пользовательских профайлов добавляются или удаляются при изменении уровня защиты.

Для пользователя можно указать следующие специальные права доступа:

**\*ALLOBJ**

Специальные права доступа ко всем объектам позволяют выполнять операции над всеми объектами.

**\*AUDIT**

Специальные права на контроль позволяют определять параметры контроля за системой, объектами и пользователями системы.

**\*IOSYSCFG**

Специальные права доступа к конфигурации системы позволяют настраивать устройства ввода-вывода в системе.

**\*JOBCTL**

Специальные права на управление заданиями позволяют управлять пакетными заданиями и печатью.

**\*SAVSYS**

Права на сохранение системы позволяют сохранять и восстанавливать объекты.

**\*SECADM**

Специальные права администратора защиты позволяют работать с пользовательскими профайлами системы.

**\*SERVICE**

Специальные служебные права доступа позволяют выполнять функции обслуживания программного обеспечения системы.

## \*SPLCTL

Специальные права на управление буфером предоставляют неограниченный контроль над пакетными заданиями и очередями вывода системы.

Новое в V5R2: вы можете запретить пользователям с правами доступа \*SECADM и \*ALLOBJ изменять командой CHGSYSVAL это системное значение, связанное с защитой. Для этого воспользуйтесь опцией "Работа с защитой системы" Системного инструментария (SST).

**Примечание:** Данное ограничение применимо и к некоторым другим системным значениям. Подробные сведения о том, как запретить изменение системных значений, а также полный список соответствующих системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

В таблице Табл. 2 перечислены специальные права доступа по умолчанию, предоставляемые всем классам пользователей. В записях может быть указано, что права доступа предоставляются только на уровнях 10 и 20, на всех уровнях защиты, либо не предоставляются.

Таблица 2. Специальные права доступа по умолчанию, предоставляемые классам пользователей в зависимости от уровня защиты

Специальные права доступа	Классы пользователей				
	*SECOFR	*SECADM	*PGMR	*SYSOPR	*USER
*ALLOBJ	Все	10 или 20	10 или 20	10 или 20	10 или 20
*AUDIT	Все				
*IOSYSCFG	Все				
*JOBCTL	Все	10 или 20	10 или 20	Все	
*SAVSYS	Все	10 или 20	10 или 20	Все	10 или 20
*SECADM	Все	Все			
*SERVICE	Все				
*SPLCTL	Все				

**Примечание:** В разделах "Класс пользователя" на стр. 69 и "Специальные права доступа" на стр. 75 приведена дополнительная информация о классах пользователей и специальных правах доступа.

## Рекомендации:

Рекомендуется применять уровень защиты 30 или выше, так как на более низких уровнях система автоматически разрешает доступ ко всем ресурсам: всем пользователям предоставляются специальные права доступа \*ALLOBJ.

Кроме того, на уровне защиты 30 (и ниже) пользователи могут вызывать системные интерфейсы, позволяющие работать от имени пользовательского профайла QSECOFR, а также работать с ресурсами, обычно им недоступными. На уровне защиты 40 пользователи не могут напрямую вызывать эти интерфейсы; по этой причине, настоятельно рекомендуется применять уровень защиты не ниже 40.

Уровень 40 обеспечивает дополнительную защиту целостности без снижения производительности системы. Приложения, не выполняющиеся на уровне 40, снижают производительность системы на уровне защиты 30. В результате их работы система должна отвечать на нарушения домена.

Уровень защиты 50 предназначен для систем с очень высокими требованиями к защите. Система, работающая на уровне защиты 50, выполняет дополнительные проверки, иногда влияющие на производительность.

Даже если вы собираетесь предоставить всем пользователям права доступа ко всей информации, рекомендуется применять уровень защиты 30. Доступ ко всей информации можно предоставить с помощью

общих прав доступа. Если с самого начала применять уровень защиты 30, то это позволит защитить особо важные ресурсы, когда это потребуется, без повторного тестирования всех приложений.

---

## Уровень защиты 10

Уровень защиты 10 не предусматривает защиту данных. По этой причине, IBM **не рекомендует** применять этот уровень. Начиная с V4R3 переход на уровень защиты 10 невозможен. Если в системе изначально установлен уровень защиты 10, то при установке V4R3 это значение сохранится. Но если вы измените его на любое другое значение, то вернуться на уровень 10 уже не удастся.

При входе в систему нового пользователя система автоматически создает пользовательский профайл с именем, указанным в меню входа в систему. Если тот же пользователь позже войдет в систему с другим ИД пользователя, то будет создан другой пользовательский профайл. В таблице Приложение В перечислены значения по умолчанию, применяемые при автоматическом создании пользовательского профайла.

Проверка прав доступа выполняется на всех уровнях защиты. Так как пользовательским профайлам, созданным на уровне защиты 10, предоставляются специальные права доступа \*ALLOBJ, то они успешно проходят все проверки прав доступа и получают доступ ко всем ресурсам системы. Для того чтобы определить возможные последствия перехода на более высокий уровень защиты, удалите специальные права доступа \*ALLOBJ из пользовательских профайлов и предоставьте вместо них права доступа к конкретным ресурсам. Однако учтите, что фактический уровень защиты при этом не изменится. Для любого пользователя, указавшего при входе в систему новый ИД пользователя, будет создан пользовательский профайл со специальными правами доступа \*ALLOBJ. На уровне защиты 10 избежать этого нельзя.

---

## Уровень защиты 20

На уровне защиты 20 предусмотрены следующие функции защиты:

- Для входа в систему необходимо указать ИД пользователя и пароль.
- Пользовательские профайлы могут создавать администраторы и пользователи со специальными правами доступа \*SECADM.
- Применяется значение Ограничить возможности, указанное в пользовательском профайле.

По умолчанию на уровне защиты 20 всем создаваемым пользовательским профайлам предоставляются специальные права доступа \*ALLOBJ. По этой причине, IBM **не рекомендует** применять уровень защиты 20.

## Переход с уровня 10 на уровень 20

При переходе с уровня 10 на уровень 20 все пользовательские профайлы, которые были автоматически созданы на уровне 10, сохраняются. Пароли пользовательских профайлов, созданных на уровне 10, совпадают с именами пользовательских профайлов. Специальные права доступа пользовательских профайлов не изменяются.

Ниже перечислены действия, которые рекомендуется выполнить при переходе рабочей системы с уровня 10 на уровень 20:

- Просмотрите список всех пользовательских профайлов системы с помощью команды Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR).
- Создайте новые пользовательские профайлы со стандартными именами или скопируйте существующие пользовательские профайлы и присвойте им новые, стандартные имена.
- Сделайте пароли всех существующих пользовательских профайлов устаревшими, чтобы пользователи изменили пароли.
- Укажите системные значения, определяющие правила составления паролей, таким образом, чтобы пользователи не могли вводить слишком простые пароли.
- Проверьте значения по умолчанию, приведенные в разделах Табл. 143 и Приложение В. При необходимости внесите изменения в профайлы, автоматически созданные на уровне 10.

## Переход на уровень 20 с более высокого уровня

При переходе на уровень 20 с более высокого уровня в пользовательские профайлы добавляются специальные права доступа. В результате каждый пользователь получает, по крайней мере, специальные права доступа по умолчанию соответствующего класса пользователя. Различия специальных прав доступа уровня 20 и более высоких уровней приведены в таблице Табл. 2 на стр. 11.

**Внимание:** При переходе на уровень 20 с более высокого уровня во все пользовательские профайлы добавляются специальные права доступа \*ALLOBJ. Эти права доступа позволяют просматривать, изменять и удалять любые объекты системы.

---

## Уровень защиты 30

Помимо функций защиты уровня 20, на уровне защиты 30 предусмотрены следующие функции:

- Права доступа к ресурсам системы предоставляются отдельно каждому пользователю.
- Специальные права доступа \*ALLOBJ автоматически предоставляются только пользовательским профайлам, созданным с помощью класса защиты \*SECOFR.

## Переход на уровень 30 с более низкого уровня

При переходе на уровень защиты 30 с более низкого уровня пользовательские профайлы изменяются после очередной IPL. Специальные права доступа, предоставленные пользователю на уровнях 10 и 20, но недоступные на уровне 30, удаляются. Специальные права доступа, не связанные с классом пользователя, не изменяются. Например, специальные права доступа \*ALLOBJ удаляются из всех пользовательских профайлов, не принадлежащих классу пользователя \*SECOFR. Специальные права доступа по умолчанию, а также различия между уровнем 10 или 20 и более высокими уровнями защиты приведены в таблице Табл. 2 на стр. 11.

Если на более низком уровне в системе выполнялись приложения, то перед переходом на уровень 30 рекомендуется настроить и проверить защиту ресурсов. Ниже перечислены рекомендуемые действия:

- Задайте для всех приложений соответствующие права доступа к объектам.
- Проведите тестирование приложений с помощью реальных или пробных пользовательских профайлов:
  - На время тестирования удалите из этих пользовательских профайлов специальные права доступа \*ALLOBJ.
  - Предоставьте пользовательским профайлам соответствующие права доступа к приложениям.
  - Запустите приложение от имени пользовательского профайла.
  - Проверьте наличие возможных сбоев, связанных с правами доступа. Для этого просмотрите сообщения об ошибках или воспользуйтесь журналом контроля за действиями.
- После успешного выполнения приложений от имени тестовых профайлов предоставьте соответствующие права доступа к объектам приложений всем рабочим пользовательским профайлам.
- Если в системном значении QLMTSECOFR (Ограничить права системного администратора) указано значение 1 (Да), то на уровне защиты 30 и выше пользователям со специальными правами доступа \*ALLOBJ и \*SERVICE права доступа к устройствам предоставляются отдельно. Для этого предоставьте пользователям права доступа \*CHANGE к выбранным устройствам, или добавьте права доступа \*CHANGE в пользовательский профайл QSECOFR, или укажите 0 в системном значении QLMTSECOFR.
- Измените уровень защиты системы и выполните загрузку начальной программы (IPL).

Для того чтобы перейти на уровень 30 без определения прав доступа к отдельным объектам, задайте для объектов приложения общие права доступа, достаточно широкие для выполнения приложения. Убедитесь в отсутствии сбоев, связанных с правами доступа. Для этого выполните тестирование приложения.

**Примечание:** Дополнительная информация о правах доступа приведена в разделе “Определение разрешенных способов доступа к информации” на стр. 122.

## Уровень защиты 40

Уровень защиты 40 позволяет избежать нарушения целостности и повреждения защиты в результате работы программ, которые в некоторых случаях могут обходить защиту. Уровень защиты 50 обеспечивает дополнительную защиту целостности и предназначен для систем с жесткими требованиями к защите. В таблице Табл. 3 приведено сравнение функций защиты, поддерживаемых на уровнях 30, 40 и 50. Более подробное описание этих функций приведено в нижеследующих разделах.

Таблица 3. Сравнение уровней защиты 30, 40 и 50

Описание сценария	Уровень 30	Уровень 40	Уровень 50
Программа пытается получить доступ к объектам с помощью неподдерживаемых интерфейсов.	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> .	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> . Операция не выполняется.	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> . Операция не выполняется.
Программа пытается выполнить запрещенную команду.	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> .	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> . Операция не выполняется.	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> . Операция не выполняется.
У пользователя, запускающего задание, нет прав доступа *USE к пользовательскому профайлу, указанному в описании задания.	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> .	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> . Задание не запускается.	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> . Задание не запускается.
Пользователь пытается выполнить вход в систему по умолчанию, не вводя ИД пользователя и пароль.	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> .	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> . Вход в систему не выполняется.	В журнал заносится запись AF <sup>1</sup> . Вход в систему не выполняется.
Программа режима *USER пытается записать данные в системную область диска, доступ к которой разрешен только для чтения или запрещен.	Операция выполняется.	В журнал заносится запись AF <sup>1,2</sup> ; операция не выполняется. <sup>2</sup>	В журнал заносится запись AF <sup>1,2</sup> ; операция не выполняется. <sup>2</sup>
Предпринята попытка восстановить программу, для которой не указано контрольное значение. <sup>3</sup>	Проверка не выполняется. Для применения программы ее необходимо повторно транслировать.	Проверка не выполняется. Для применения программы ее необходимо повторно транслировать.	Проверка не выполняется. Для применения программы ее необходимо повторно транслировать.
Предпринята попытка восстановить программу, для которой указано контрольное значение.	Выполняется проверка программы.	Выполняется проверка программы.	Выполняется проверка программы.
Предпринята попытка изменить область, связанную с программой.	Операция выполняется.	В журнал заносится запись AF <sup>1,2</sup> ; операция не выполняется. <sup>2</sup>	В журнал заносится запись AF <sup>1,2</sup> ; операция не выполняется. <sup>2</sup>
Предпринята попытка изменить адресное пространство задания.	Операция выполняется.	В журнал заносится запись AF <sup>1,2</sup> ; операция не выполняется. <sup>2</sup>	В журнал заносится запись AF <sup>1,2</sup> ; операция не выполняется. <sup>2</sup>
Программа режима пользователя пытается вызвать программу системного домена или передать ей управление.	Операция выполняется.	В журнал заносится запись AF <sup>1,2</sup> ; операция не выполняется. <sup>2</sup>	В журнал заносится запись AF <sup>1,2</sup> ; операция не выполняется. <sup>2</sup>
Предпринята попытка создать объект пользовательского домена типа *USRSPC, *USRIDX или *USRQ в библиотеке, которая не указана в системном значении QALWUSRDMN.	Операция не выполняется.	Операция не выполняется.	Операция не выполняется.
Программа режима пользователя отправляет сообщение об исключительной ситуации программе режима системы, которая в стеке программ не расположена непосредственно над ней.	Операция выполняется.	Операция выполняется.	Операция не выполняется.
Программе пользовательского домена, работающей в режиме системы, передается параметр.	Операция выполняется.	Выполняется проверка параметра.	Выполняется проверка параметра.



Таблица 3. Сравнение уровней защиты 30, 40 и 50 (продолжение)

Описание сценария	Уровень 30	Уровень 40	Уровень 50
Команда, поставляемая IBM, была изменена (с помощью команды CHGCMD) для запуска другой программы. Затем эта команда изменена еще раз, чтобы она запускала, как и прежде, исходную программу, поставляемую IBM, которая является программой системного домена. Пользователь пытается выполнить эту команду.	Операция выполняется.	В журнал заносится запись AF <sup>1,2,4</sup> ; операция не выполняется. <sup>2,4</sup>	В журнал заносится запись AF <sup>1,2,4</sup> ; операция не выполняется. <sup>2,4</sup>
<sup>1</sup>	Если функция контроля активна, то в журнал контроля (QAUDJRN) заносится запись типа Сбой прав доступа (AF). Дополнительная информация о функции контроля приведена в разделе Глава 9.		
<sup>2</sup>	При условии, что процессор поддерживает расширенную аппаратную защиту памяти.		
<sup>3</sup>	Для программ, созданных в версиях ниже V1R3, контрольное значение не предусмотрено.		
<sup>4</sup>	После изменения команды, поставляемой IBM, она больше не может вызывать программу системного домена.		

В случае применения функции контроля на низких уровнях защиты система заносит в журнал записи о большинстве действий, перечисленных в таблице Табл. 3 на стр. 14, за исключением действий, обнаруженных функцией расширенной аппаратной защиты. Возможные нарушения целостности обозначаются предупреждениями в виде записей журнала. На уровне 40 и выше система не выполняет операции, которые могут привести к нарушению целостности.

## Предотвращение использования неподдерживаемых интерфейсов

На уровне защиты 40 и выше система запрещает прямой вызов программ системы, не зарегистрированных в качестве интерфейсов вызовов. Например, вы не сможете напрямую вызвать программу обработки команды SIGNOFF.

Для обеспечения этой защиты применяются атрибут домена, относящийся к объекту, и атрибут режима, относящийся к программе:

- **Домен:**

Все объекты, принадлежащие домену \*SYSTEM или домену \*USER. Объекты домена \*SYSTEM доступны только для программ режима \*SYSTEM, а также для программ режима \*INHERIT, которые вызываются программами режима \*SYSTEM.

Для просмотра домена объекта воспользуйтесь командой Показать описание объекта (DSPOBJD), указав в ней опцию DETAIL(\*FULL). Кроме того, вы можете воспользоваться следующими командами:

- Показать программу (DSPPGM) - для просмотра домена программы
- Показать служебную программу (DSPSRVPGM) - для просмотра домена служебной программы

- **Режим:**

Программы могут работать в одном из следующих режимов: \*SYSTEM, \*INHERIT или \*USER.

Программы режима \*USER напрямую могут обращаться только к объектам домена \*USER. Объекты домена \*SYSTEM становятся доступными только с помощью соответствующей команды или интерфейса прикладных программ (API). Режимы \*SYSTEM и \*INHERIT зарезервированы для программ, поставляемых IBM.

Для просмотра режима программы воспользуйтесь командой Показать программу (DSPPGM). Для просмотра режима служебной программы воспользуйтесь командой Показать служебную программу (DSPSRVPGM).

В таблице Табл. 4 на стр. 16 перечислены правила предоставления прав доступа в зависимости от домена и режима:

Таблица 4. Права доступа в зависимости от домена и режима

Режим программы	Домен объекта	
	*USER	*SYSTEM
*USER	Да	Нет <sup>1</sup>
*SYSTEM	Да	Да

<sup>1</sup> Нарушение домена или режима вызывает сбой операции на уровне защиты 40 и выше. Если функция контроля активна, то записи типа AF заносятся в журнал контроля на всех уровнях защиты.

#### Запись журнала:

Если функция контроля активна и в системном значении QAUDLVL указано \*PGMFAIL, то при попытке применить неподдерживаемый интерфейс в журнал QAUDJRN заносится запись Сбой прав доступа (AF), в которой указано нарушение типа D.

### Защита описаний заданий

Если в поле *Пользователь* описания задания указано имя пользовательского профайла, то все задания, переданные на выполнение с этим описанием задания, могут применять атрибуты этого пользовательского профайла. С помощью описания задания несанкционированный пользователь может нарушить защиту. Для этого ему необходимо передать задание на выполнение от имени пользовательского профайла, указанного в этом описании.

На уровне защиты 40 и выше для передачи задания на выполнение пользователю необходимы права доступа \*USE как к описанию задания, так и к пользовательскому профайлу, указанному в этом описании. В противном случае, задание выполнено не будет. На уровне защиты 30 задание будет выполнено, если у пользователя, передающего его на выполнение, есть права доступа \*USE к описанию этого задания.

#### Запись журнала:

Если у пользователя, передающего задание на выполнение, нет прав доступа к пользовательскому профайлу, указанному в описании задания, то в журнал QAUDJRN заносится запись AF, в которой указан тип нарушения J. Для этого должна быть активна функция контроля и в системном значении QAUDLVL должно быть указано \*AUTFAIL.

### Вход в систему без ввода ИД пользователя и пароля

На уровне защиты 30 и ниже некоторые описания подсистемы позволяют войти в систему без указания ИД пользователя. На уровне 40 и выше вход в систему без указания ИД пользователя и пароля невозможен. Дополнительная информация о связи между описаниями подсистем и защитой приведена в разделе “Описания подсистем” на стр. 193.

#### Запись журнала:

Если пользователь пытается войти в систему без указания ИД пользователя и пароля и это действие разрешено описанием подсистемы, то в журнал QAUDJRN заносится запись AF, в которой указано нарушение типа S. (На уровне защиты 40 и выше данное действие запрещено).

### Расширенная аппаратная защита памяти

Расширенная аппаратная защита памяти позволяет определить блоки системной информации, расположенные на жестком диске, как доступные для чтения и записи, доступные только для чтения или недоступные. На уровне 40 и выше доступом программ режима \*USER к защищенным блокам управляет система. На уровнях ниже 40 эта функция не поддерживается.

Расширенная аппаратная защита памяти поддерживается всеми моделями iSeries, за исключением следующих:

- Все модели В
- Все модели С
- Модели D: 9402 D04, 9402 D06, 9404 D10 и 9404 D20.

#### **Запись журнала:**

Если программа пытается записать данные в область жесткого диска, защищенную с помощью расширенной аппаратной защиты памяти, то в журнал QAUDJRN заносится запись AF, в которой указан тип нарушения R. Для этого должна быть активна функция контроля и в системном значении QAUDLVL должно быть указано \*PGMFAIL. Эта функция поддерживается начиная с уровня защиты 40.

## **Защита области программы**

На уровне защиты 40 и выше программа режима пользователя не может напрямую изменить область, связанную с программным объектом.

## **Защита адресного пространства задания**

На уровне защиты 50 программа режима пользователя не может получить адрес другого задания системы. По этой причине, программа в режиме пользователя не может напрямую работать с объектами, связанными с другими заданиями.

## **Проверка параметров**

В пользовательском домене роль интерфейсов операционной системы играют программы режима системы. Иными словами, это программы, которые могут быть напрямую вызваны пользователем. Параметры, передаваемые программой режима пользователя программе режима системы, необходимо проверять, так как непредвиденные значения могут нарушить целостность операционной системы.

На уровне 40 или 50 отдельно проверяется каждый параметр, передаваемый программами режима пользователя программам режима системы в пользовательском домене. В соответствии с требованиями уровня защиты C2 пользовательский и системный домены должны быть разделены. Так как в ходе проверки выполняются дополнительные операции, производительность системы может снизиться.

## **Проверка восстанавливаемых программ**

При создании программы система iSeries вычисляет контрольное значение, которое сохраняется вместе с программой. В процессе восстановления программы контрольное значение вычисляется вновь и сравнивается с контрольным значением, сохраненным с программой. Если контрольные значения не совпадают, то система выполняет действия, указанные в системных значениях QFRCCVNRST и QALWOBJRST.

Помимо контрольного значения, программу можно защитить с помощью цифровой подписи, проверяемой при восстановлении. Все действия системы, связанные с цифровыми подписями, контролируются системными значениями QVFYOBJRST и QFRCCVNRST. Системные значения Проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOBJRST), Преобразование при восстановлении (QFRCCVNRST) и Разрешить восстановление объекта (QALWOBJRST) играют роль фильтров, определяющих, следует ли восстановить программу без изменений, повторно создать (преобразовать) ее при восстановлении или запретить восстановление.

Первый фильтр - это системное значение QVFYOBJRST. Оно управляет операцией восстановления подписанных объектов. После успешной проверки объекта с помощью этого системного значения объект передается второму фильтру - системному значению QFRCCVNRST. Это системное значение позволяет указать необходимость преобразования программ, служебных программ и объектов модулей в процессе восстановления. Кроме того, это системное значение запрещает восстановление некоторых объектов.

Объекты передаются третьему - последнему - фильтру, системному значению QALWOBJRST, только в том случае, если они успешно прошли первые два фильтра. Это системное значение определяет, следует ли восстанавливать объекты с конфиденциальными атрибутами.

Программы, разработанные для iSeries, могут содержать информацию, на основе которой система может заново создать программу в процессе ее восстановления, не имея ее исходного текста. Программы, разработанные для iSeries версии V5R1 и выше, содержат информацию, которая позволяет заново создать программу даже в том случае, если информация наблюдаемости программы была удалена. Программы, разработанные для более ранних выпусков, могут быть заново созданы в процессе восстановления только в том случае, если информация наблюдаемости сохранилась.

Все эти системные значения описаны в Главе 3, "Системные значения защиты", раздела Системные значения восстановления, связанные с защитой.

## Переход на уровень защиты 40

Перед переходом на уровень 40 убедитесь в правильной работе всех необходимых приложений на уровне 30. Уровень защиты 30 позволяет протестировать защиту ресурсов во всех приложениях. Для перехода на уровень защиты 40 выполните следующие действия:

1. Активируйте функцию контроля за действиями, если вы еще не сделали этого. Полный набор инструкций по настройке функции контроля приведен в разделе "Настройка контроля за действиями" на стр. 276.
2. Убедитесь, что в системном значении QAUDLVL указаны значения \*AUTFAIL и \*PGMFAIL. Значение \*PGMFAIL позволяет заносить в журнал записи обо всех попытках доступа, нарушающих целостность защиты на уровне 40.
3. Отслеживайте все записи \*AUTFAIL и \*PGMFAIL, заносимые в журнал контроля, при выполнении всех приложений на уровне защиты 30. Особое внимание обратите на следующие коды причин в записях AF:

<b>B</b>	Нарушение, связанное с запрещенной (блокированной) командой
<b>C</b>	Сбой, связанный с проверкой объекта
<b>D</b>	Нарушение, связанное с неподдерживаемым интерфейсом (доменом)
<b>J</b>	Сбой, связанный с правами доступа описания задания и пользовательского профайла
<b>R</b>	Попытка обращения к защищенной области жесткого диска (расширенная аппаратная защита памяти)
<b>S</b>	Попытка входа в систему по умолчанию

Данные коды указывают на существование возможных нарушений целостности в приложениях. На уровне защиты 40 выполнение таких программ запрещено.

4. Команда CHGPGM с параметром FRCCRT позволяет создать контрольные значения для программ, созданных в версиях до V1R3. На уровне защиты 40 система транслирует все программы, восстанавливаемые без контрольных значений. Это может значительно замедлить процесс восстановления. Дополнительная информация о проверке программ приведена в разделе "Проверка восстанавливаемых программ" на стр. 17.

**Примечание:** В процессе тестирования приложения восстановите библиотеки программы. Проверьте наличие записей об ошибках проверки в журнале контроля.

5. В соответствии с записями, занесенными в журнал контроля, выполните действия по исправлению приложений и предотвращения сбоев программ.
6. Укажите 40 в системном значении QSECURITY и выполните IPL.

## Временное отключение уровня защиты 40

После перехода на уровень защиты 40 может возникнуть необходимость временно вернуться на уровень 30, например, для тестирования новых приложений на предмет ошибок целостности. Кроме того, может оказаться, что перед переходом на уровень 40 тестирование было выполнено не полностью.

Переход с уровня 40 на уровень 30 можно выполнить, не подвергая опасности защиту ресурсов. При переходе с уровня 40 на уровень 30 специальные права доступа пользовательских профайлов не изменяются. После тестирования приложений или исправления ошибок, занесенных в журнал контроля, вы можете вернуться на уровень 40.

**Внимание:** В случае перехода с уровня 40 на уровень 20 во все пользовательские профайлы добавляются специальные права доступа. (См. раздел Табл. 2 на стр. 11.) При этом ресурсы становятся незащищенными.

---

## Уровень защиты 50

Уровень защиты 50 разработан в соответствии с требованиями, предъявляемыми Министерством обороны США для уровня защиты C2. Он предусматривает расширенную защиту целостности в дополнение к защите уровня 40. Для обеспечения защиты C2 в системе должен быть установлен уровень 50. Дополнительные требования к защите C2 описаны в книге *Security - Enabling for C2*.

На уровне защиты 50 предусмотрены следующие функции защиты. Их описание приведено в следующих разделах:

- Ограничения на типы объектов пользовательского домена (\*USRSPC, \*USRIDX и \*USRQ)
- Ограничения на обработку сообщений, передаваемых между программами режима системы и режима пользователя
- Запрет на изменение всех внутренних управляющих блоков

## Ограничения на объекты пользовательского домена

Большинство объектов создаются в системном домене. На уровнях защиты 40 и 50 работать с объектами системного домена можно только с помощью предоставленных команд и API.

Следующие объекты могут принадлежать как системному, так и пользовательскому домену:

- Пользовательское пространство (\*USRSPC)
- Пользовательский индекс (\*USRIDX)
- Пользовательская очередь (\*USRQ)

С объектами \*USRSPC, \*USRIDX и \*USRQ пользовательского домена можно работать напрямую без применения поставляемых API и команд. Такой подход позволяет обратиться к объекту без создания контрольной записи.

**Примечание:** В пользовательском домене также поддерживаются объекты типа \*PGM, \*SRVPGM и \*SQLPKG. Содержимое этих объектов нельзя изменить напрямую и к ним неприменимы ограничения.

На уровне защиты 50 у пользователя не должно быть возможности передавать конфиденциальную информацию другим пользователям без отправки контрольной записи. Для этого должны выполняться следующие условия:

- На уровне защиты 50 задания не могут получать доступ к библиотеке QTEMP другого задания. Поэтому, если объекты пользовательского домена хранятся в библиотеке QTEMP, с их помощью нельзя передавать информацию другим пользователям.
- Для обеспечения совместимости с существующими приложениями, применяющими объекты пользовательского домена, вы можете указать дополнительные библиотеки в системном значении QALWUSRDMN. Системное значение QALWUSRDMN применяется на всех уровнях защиты. Дополнительная информация приведена в разделе “Разрешить объекты пользовательского домена (QALWUSRDMN)” на стр. 25.

## Ограничения на обработку сообщений

Сообщения, пересылаемые между программами, могут представлять угрозу для целостности системы. Обработка сообщений на уровне 50 выполняется в соответствии со следующими правилами:

- Любая программа режима пользователя может отправлять сообщения любой другой программе режима пользователя.
- Любая программа режима системы может отправлять сообщения любой другой программе режима пользователя или системы.
- Любая программа режима системы может отправлять сообщения любой другой программе режима системы, кроме сообщений об исключительных ситуациях.
- Программа режима пользователя может отправлять сообщения об исключительных ситуациях (сообщения о состоянии, уведомления или аварийные сообщения) программе режима системы, если выполняется одно из следующих условий:
  - Программа режима системы является обработчиком запросов.
  - Программа режима системы вызвала программу режима пользователя.

**Примечание:** Для отправки сообщения об исключительной ситуации программа режима пользователя не обязательно должна быть вызвана программой режима системы. Например, в данном стеке программ программы В, С и D могут отправить сообщение об исключительной ситуации программе А:

Программа А	Режим системы
Программа В	Режим пользователя
Программа С	Режим пользователя
Программа D	Режим пользователя

- Когда программа режима пользователя получает сообщение из внешнего источника (\*EXT), из текста замещения сообщения удаляются все указатели.

## Запрет на изменение внутренних управляющих блоков

На уровне защиты 40 и выше некоторые внутренние управляющие блоки, например управляющий блок работы, нельзя изменить с помощью программы режима пользователя.

На уровне защиты 50 запрещено изменение всех внутренних управляющих блоков, включая путь к открытым данным (ODP), области команд CL и программ и управляющий блок заданий среды S/36.

## Переход на уровень защиты 50

Как правило, дополнительные средства защиты, применяемые на уровне 50, не заносят записи в журнал контроля на более низких уровнях защиты. По этой причине, полное тестирование приложения на предмет всевозможных ошибок целостности возможно только после перехода на уровень 50.

Действия, приводящие к ошибкам на уровне 50, не свойственны обычным приложениям. Как правило, приложение, успешно работающее на уровне 40, будет работать и на уровне 50.

Для того чтобы подготовить систему к переходу с уровня 30 на уровень 50, выполните действия, приведенные в разделе “Переход на уровень защиты 40” на стр. 18.

Для того чтобы подготовить систему к переходу с уровня 30 или 40 на уровень 50, выполните следующие действия:

- Определите, нужно ли задавать системное значение QALWUSRDMN. Управление объектами пользовательского домена играет важную роль в обеспечении целостности системы. См. раздел “Ограничения на объекты пользовательского домена” на стр. 19.



- Перекомпилируйте все программы на языке COBOL, присваивающие устройству значение WORKSTATION в предложении SELECT, если ранее они были обработаны компилятором версии ниже V2R3.
- Перекомпилируйте все программы на языке COBOL среды S/36, ранее обработанные компилятором версии ниже V2R3.
- Перекомпилируйте все программы на языке RPG/400\* и программы на языке RPG\* среды System/38, применяющие файлы дисплеев, если ранее они были обработаны компилятором версии ниже V2R2.

На уровень 50 можно перейти непосредственно с уровня 30. Промежуточное тестирование на уровне 40 выполнять не обязательно.

Для перехода с уровня 40 на уровень 50 дополнительное тестирование не требуется. Уровень 50 невозможно протестировать заранее. Дополнительная защита целостности, применяемая на уровне 50, не приводит к выдаче сообщений об ошибках и занесению записей в журнал на более низких уровнях защиты.

## Отключение уровня защиты 50

После перехода на уровень защиты 50 может возникнуть необходимость временно вернуться на уровень защиты 30 или 40, например, для тестирования новых приложений на предмет ошибок целостности. Кроме того, вы можете обнаружить неполадки целостности, не возникавшие на более низких уровнях.

Переход с уровня 50 на уровень 30 или 40 можно выполнить, не подвергая опасности защиту ресурсов. При переходе с уровня 50 на уровень 30 или 40 специальные права доступа пользовательских профайлов не изменяются. После тестирования приложений или исправления ошибок, занесенных в журнал контроля, вы можете вернуться на уровень 50.

**Внимание:** В случае перехода с уровня 50 на уровень 20 во все пользовательские профайлы добавляются специальные права доступа. При этом ресурсы становятся незащищенными. (См. раздел Табл. 2 на стр. 11.)





---

## Глава 3. Системные значения защиты

В этой главе описываются системные значения, управляющие защитой системы. Системные значения позволяют настроить различные характеристики системы. Для определения параметров защиты системы предусмотрена группа системных значений.

При необходимости вы можете ограничить доступ к системным значениям, связанным с защитой. Соответствующие опции предусмотрены в Системном инструментарии (SST) и Специальных сервисных средствах (DST). Блокировка системных значений позволяет запретить их изменение с помощью команды CHGSYSVAL даже пользователям, обладающим правами доступа \*SECADM и \*ALLOBJ. Кроме запрета изменения этих системных значений, с помощью API Добавить проверку вы можете ограничить права доступа на добавление цифровых сертификатов в хранилище сертификатов, а также на сброс пароля хранилища цифровых сертификатов.

| **Примечание:** Обратите внимание, что для выполнения операции по восстановлению в ходе восстановления системы блокировку системных значений необходимо отменить. Это позволит внести изменения в системные значения при выполнении IPL.

Опция блокировки позволяет ограничить следующие системные значения:

Таблица 5. Системные значения, которые можно блокировать

QALWBJRST	QAUTORMT	QINACTMSGQ	QPWDLMTREP	QRETSVRSEC
QALWUSRDMN	QAUTOVRT	QLMTDEVSSN	QPWDLVL	QRMTSIGN
QAUDCTL	QCRTAUT	QLMTSECOFR	QPWDMAXLEN	QRMTSRVATR
QAUDENACN	QCRTOBJAUD	QMAXSGNACN	QPWDMINLEN	QSECURITY
QAUDFRCLVL	QDEVRCYACN	QMAXSIGN	QPWDPOSDIF	QSHRMEMCTL
QAUDLVL	QDSPSGNINF	QPWDEXPITV	QPWDRQDDGT	QUSEADPAUT
QAUDLVL2	QDSCJOBITV	QPWDLMTAJC	QPWDRQDDIF	QVFYOBJRST
QAUTOCFG	QFRCCVNRST	QPWDLMTCHR	QPWDVLDPGM	QSCANFS
QSCANFSCTL				

| Блокировать и отменить блокировку системных значений, связанных с защитой, можно с помощью Системного инструментария (SST) или Специальных сервисных средств (DST). Однако в режиме восстановления доступны только Специальные сервисные средства (DST). В противном случае, рекомендуется работать с SST.

| Для того чтобы заблокировать или разблокировать системные значения, связанные с защитой, с помощью команды Запустить системный инструментарий (STRSST) выполните следующие действия:

| **Примечание:** Для этого вам потребуется пользовательский профайл сервисных средств.

- | 1. Откройте командную строку.
- | 2. В командной строке введите STRSST.
- | 3. Введите имя пользователя и пароль сервисных средств.
- | 4. Выберите опцию 7 (Работа с защитой системы).
- | 5. В параметре Разрешить изменения системных значений защиты укажите 1 для разблокировки системных значений, связанных с защитой, или 2 для их блокировки.

Для того чтобы заблокировать или разблокировать системные значения, связанные с защитой, с помощью Специальных сервисных средств (DST) во ходе контролируемой IPL восстановления системы выполните следующие действия:

1. Выберите опцию 3 (Работа со Специальными сервисными средствами) в меню IPL или Установить систему.

**Примечание:** Данный этап предполагает, что система находится в режиме восстановления и выполняется контролируемая IPL.

2. Введите имя пользователя и пароль сервисных средств.

3. Выберите опцию 13 (Работа с защитой системы).

4. В параметре *Разрешить изменения системных значений защиты* укажите 1 для разблокировки системных значений, связанных с защитой, или 2 для их блокировки.

В следующих разделах описаны системные значения, связанные с защитой. Дополнительная информация о системных значениях, связанных с защитой, доступных для блокировки приведена в соответствующих разделах:

- Общие системные значения защиты
- Системные значения, связанные с защитой
- Системные значения восстановления, связанные с защитой
- Системные значения, связанные с паролями
- Системные значения, связанные с контролем

---

## Общие системные значения защиты

### Обзор:

**Назначение:**

Системные значения, управляющие защитой системы.

**Каким образом:**

WRKSYSVAL \*SEC (команда Работа с системными значениями)

**Права доступа:**

\*ALLOBJ и \*SECADM

**Запись в журнале:**

SV

**Примечание:**

Изменения вступают в силу немедленно. IPL требуется только для изменения уровня защиты (системное значение QSECURITY) или уровня пароля (системное значение QPWDLVL).

Ниже приведены основные системные значения, управляющие защитой системы:

**QALWUSRDMN**

Разрешить объекты пользовательского домена в библиотеках

**QCRTAUT**

Создать общие права доступа по умолчанию

**QDSPGNINF**

Показать информацию о входе в систему

**QFRCCVNRST**

Преобразование при восстановлении

## QINACTITV

Тайм-аут для неактивного задания

## QINACTMSGQ

Очередь сообщений неактивного задания

## QLMTDEVSSN

Ограничить сеансы одним устройством

## QLMTSECOFR

Ограничить права системного администратора

## QMAXSIGN

Максимальное число попыток входа в систему

## QMAXSGNACN

Действие при достижении максимального числа попыток входа в систему

## QRETSVRSEC

Сохранять идентификационные данные на сервере

## QRMTSIGN

Управление удаленным входом в систему

## | QSCANFS

| Сканирование файловых систем

## | QSCANFSCTL

| Управление сканированием файловых систем

## QSECURITY

Уровень защиты

## QSHRMEMCTL

Управление общей памятью

## QUSEADPAUT

Применять принятые права доступа

## QVIFYOBJRST

Проверять восстанавливаемые объекты

Описание этих системных значений приведено ниже. Для каждого системного значения указаны возможные значения. Подчеркнутые значения являются системными значениями по умолчанию. Кроме того, для наиболее часто применяющихся системных значений указаны рекомендуемые значения.

## Разрешить объекты пользовательского домена (QALWUSRDMN)

Системное значение QALWUSRDMN позволяет указать библиотеки, которые могут содержать объекты пользовательского домена типа \*USRSPC, \*USRIDX или \*USRQ. Ограничение не применяется к объектам пользовательского домена типа \*PGM, \*SRVPGM или \*SQLPKG. Ограничение объектов \*USRSPC, \*USRIDX и \*USRQ является обязательным для систем с высокими требованиями к защите. Система не может контролировать входящие и исходящие потоки информации объектов пользовательского домена.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 6. Для системного значения QALWUSRDMN предусмотрены следующие значения:

<b>*ALL</b>	Объекты пользовательского домена разрешены во всех библиотеках и каталогах системы.
<b>*DIR</b> имя-библиотеки	Объекты пользовательского домена разрешены во всех каталогах системы. Имена до 50 библиотек, которые могут содержать объекты пользовательского домена типа *USRSPC, *USRIDX или *USRQ. В список отдельных библиотек должна выходить библиотека QTEMP.

**Рекомендуемое значение:** В большинстве случаев рекомендуется указывать значение \*ALL. Для систем с высокими требованиями к защите объекты пользовательского домена должны быть разрешены только в библиотеке QTEMP. На уровне защиты 50 библиотека QTEMP представляет собой временный объект, с помощью которого пользователи не могут обмениваться конфиденциальными данными.

В некоторых системах установлено прикладное программное обеспечение, работа которого основана на объектах \*USRSPC, \*USRIDX и \*USRQ. В таких случаях в список библиотек системного значения QALWUSRDMN должны входить библиотеки, применяемые этим прикладным программным обеспечением. Для всех библиотек системного значения QALWUSRDMN, кроме QTEMP, для общих прав доступа должно быть указано значение \*EXCLUDE. Это позволяет ограничить число неконтролируемых пользователей, применяющих интерфейс MI для чтения данных и изменения данных объектов пользовательского домена в этих библиотеках.

**Примечание:** Выполнение команды Восстановить память (RCLSTG) может потребовать перемещения объектов пользовательского домена из библиотеки QRCL (восстановить память) или в нее. Для успешного выполнения команды RCLSTG может потребоваться добавить библиотеку QRCL в системное значение QALWUSRDMN. По соображениям защиты рекомендуется для общих прав доступа к библиотеке QRCL указать значение \*EXCLUDE. После выполнения команды RCLSTG удалите библиотеку QRCL из системного значения QALWUSRDMN.

## Права доступа к новым объектам (QCRTAUT)

Системное значение QCRTAUT позволяет определить общие права доступа для новых объектов, если выполняются следующие условия:

- В системном значении Права при создании (CRTAUT) для библиотеки нового объекта указано значение \*SYSVAL.
- Новый объект создается с общими правами доступа (AUT) \*LIBCRTAUT.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 7. Для системного значения QCRTAUT предусмотрены следующие значения:

<b>*CHANGE</b>	Обычные пользователи могут изменять новые объекты.
<b>*USE</b>	Обычные пользователи могут просматривать, но не изменять общие объекты.
<b>*ALL</b>	Обычные пользователи могут выполнять над новыми объектами любые действия.
<b>*EXCLUDE</b>	Обычным пользователям запрещено работать с новыми объектами.

**Рекомендуемое значение:**  
\*CHANGE

Системное значение QCRTAUT не применяется для объектов, созданных в каталогах расширенной файловой системы.

**Внимание:** Для некоторых библиотек, поставляемых IBM, включая QSYS, в CRTAUT указано значение \*SYSVAL. Если изменить системное значение QCRTAUT на значение, отличное от \*CHANGE, могут возникнуть неполадки, связанные с входом в систему с помощью новых или автоматически созданных

устройств. Для того чтобы избежать этих неполадок при изменении QCRTAUT на значение, отличное от \*CHANGE, следует убедиться, что для общих прав доступа описаний всех устройств и связанных с ними очередей сообщений указано значение \*CHANGE. Для этого можно, к примеру, изменить значение CRTAUT для библиотеки QSYS с \*SYSVAL на \*CHANGE.

## Показать информацию о входе в систему (QDPSGNINF)

Системное значение QDPSGNINF определяет, следует ли после входа в систему отображать информацию о входе в систему. Отображается следующая информация о входе в систему:

- Дата последнего входа в систему
- Недопустимые попытки входу с систему
- Число дней до истечения срока действия пароля (если до этого момента осталось меньше семи дней)

```

                                     Информация о входе в систему
                                     Система:
Предыдущий вход в систему . . . . . : 10/30/91 14:15:00
Число недопустимых попыток входа в систему . : 3
Число дней до истечения срока действия пароля: 5
```

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 8. Для системного значения QDPSGNINF предусмотрены следующие значения:

0	Информация не отображается.
1	Информация отображается.

**Рекомендуемое значение:** 1 (Информация отображается). Это значение позволяет пользователям отслеживать применение своих пользовательских профайлов, а также иметь представление о сроке действия пароля.

**Примечание:** Указать необходимость отображения информации о входе в систему можно также в отдельных пользовательских профайлах.

## Тайм-аут для неактивного задания (QINACTITV)

Системное значение QINACTITV задает время в минутах, в течение которого система не выполняет действия по обработке неактивного задания. Рабочая станция считается неактивной, если она ожидает ввода сообщения или действий пользователя в меню. Некоторые примеры действий пользователей:

- Нажатие клавиши Enter
- Применение функции подкачки
- Нажатие функциональных клавиш
- Нажатие клавиши Справка

Сеансы эмуляции с помощью iSeries Access также учитываются. Локальные задания, выполняемые в удаленной системе, не учитываются. Задания, подключенные по протоколу передачи файлов (FTP), не учитываются. Кроме того, не учитываются задания Telnet до V4R2. Для управления тайм-аутом соединений FTP измените параметр INACTTIMO в команде Изменить атрибут FTP (CHGFTP). Для управления тайм-аутом соединений Telnet до V4R2 воспользуйтесь командой Изменить атрибут Telnet (CHGTELNA).

Ниже приведены примеры того, каким образом система определяет неактивные задания:

- Функция Системный запрос позволяет запустить второе интерактивное задание. В результате действия пользователя, такого как нажатие клавиши Enter, в одном из заданий оба задания помечаются как активные.
- Задание iSeries Access может стать неактивным, если пользователь выполняет на своем компьютере такие действия, как редактирование документа, без взаимодействия с системой iSeries.

Системное значение QINACTMSGQ определяет действие, выполняемое над неактивным заданием, после истечения указанного времени.

После запуска система проверяет наличие неактивных заданий с частотой, указанной в системном значении QINACTITV. Например, если система запущена в 9:46 утра и в системном значении QINACTITV указано 30 минут, то она проверяет наличие неактивных заданий в 10:16, 10:46, 11:16 и т.д. Если задание неактивно в течение 30 минут, то выполняется действие, указанное в системном значении QINACTMSGQ. В этом примере задание, ставшее неактивным в 10:17, будет обработано только в 11:16. В ходе проверки, выполненной в 10:46, было определено, что это задание было неактивным только в течение 29 минут.

Системные значения QINACTITV и QINACTMSGQ обеспечивают защиту подключенных рабочих станций, так как они не позволяют пользователями покидать их. Неактивная рабочая станция может служить причиной несанкционированного доступа к системе.

*Таблица 9. Для системного значения QINACTITV предусмотрены следующие значения:*

<b>*NONE:</b>	Система не проверяет наличие неактивных заданий.
<i>время-в-минутах</i>	Укажите значение от 5 до 300. Если задание неактивно в течение этого времени, выполняется действие, указанное в QINACTMSGQ.

**Рекомендуемое значение:** 60 минут

## Очередь сообщений неактивного задания (QINACTMSGQ)

Системное значение QINACTMSGQ определяет действие, выполняемое над неактивным заданием после истечения указанного времени.

- | **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 10. Для системного значения QINACTMSGQ предусмотрены следующие значения:*

<b>*ENDJOB</b>	Неактивные задания завершаются. Если неактивное задание представляет собой групповое задание, <sup>1</sup> то завершаются все задания, связанные с этой группой. Если задание входит в состав вспомогательного задания, <sup>1</sup> то завершаются оба задания. Действие *ENDJOB над неактивным заданием аналогично запуску команды ENDJOB JOB(имя) OPTION (*IMMED) ADLINTJOBS(*ALL).
<b>*DSCJOB</b>	Неактивное задание отключается. Вместе с ним отключаются все вспомогательные и групповые задания, <sup>1</sup> связанные с ним. Системное значение Тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV) позволяет завершить отключенные задания. Дополнительная информация приведена в разделе "Тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV)" на стр. 38.

**Внимание:** Некоторые задания, такие как PC Organizer или Текстовая поддержка PC (PCTA), отключить невозможно. Если система не может отключить неактивное задание, оно завершается.

Таблица 10. Для системного значения QINACTMSGQ предусмотрены следующие значения: (продолжение) имя-очереди-сообщений

При достижении тайм-аута в указанную очередь сообщений отправляется сообщение CPI126. В этом сообщении указывается следующая информация: Задание &3/&2/&1; неактивно.

Очередь, указанная в системном значении QINACTMSGQ, должна существовать. В ходе IPL эта очередь сообщений автоматически очищается. Если указать в системном значении QINACTMSGQ пользовательскую очередь сообщений, то при каждой IPL все сообщения из нее будут удаляться.

<sup>1</sup> В книге *Work Management* описаны групповые задания и вспомогательные задания.

**Рекомендуемое значение:** \*DSCJOB. Если пользователи не работают с заданиями iSeries Access. Если значение \*DSCJOB применяется для заданий iSeries Access, то эти задания завершаются. Это может привести к значительной потере информации. Для лицензионных программ iSeries Access рекомендуется применять опцию *очередь-сообщений*. В книге *CL Programming* приведен пример создания программы, обрабатывающей сообщения.

**Работа с очередью сообщений:** Очередь сообщений можно отслеживать вручную или автоматически. В случае обнаружения неактивного задания выполняется необходимое действие, такое как завершение задание или отправка предупреждающего сообщения пользователю. Очередь сообщений позволяет обрабатывать неактивные устройства различными способами, в зависимости от типа устройства или пользовательского профайла. Такой подход рекомендуется в случае применения лицензионных программ iSeries Access.

Если в рабочей станции неактивны два задания, то в очередь сообщений отправляются два сообщения (одно для каждого вспомогательного задания). Завершить одно или оба вспомогательных задания можно вручную, либо автоматически с помощью команды Завершить задание (ENDJOB). Если неактивное задание связано с групповыми заданиями, то в очередь сообщений отправляется одно сообщение. Сообщения отправляются в очередь сообщений с частотой, указанной для тайм-аута.

## Ограничить сеансы одним устройством (QLMTDEVSSN)

Системное значение QLMTDEVSSN позволяет указать, может ли пользователь одновременно входить в систему с помощью нескольких устройств. Это значение не ограничивает меню Системный запрос одного устройства и не запрещает второй вход в систему с его помощью. Пользователь может войти в систему с помощью другого устройства после отключения предыдущего задания.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 11. Для системного значения QLMTDEVSSN предусмотрены следующие значения:

0	Число сеансов входа в систему не ограничено.
1	Сеансы ограничены одним устройством.

**Рекомендуемое значение:** 1 (Да). Ограничение сеансов одним устройством снижает вероятность использования одинаковых паролей и того, что устройства останутся без присмотра.

**Примечание:** Необходимость ограничения сеансов одним устройством можно также указать в отдельных пользовательских профайлах.

## Ограничить права доступа системного администратора (QLMTSECOFR)

Системное значение QLMTSECOFR позволяет указать, разрешено ли пользователям с правами доступа ко всем объектам (\*ALLOBJ) и служебными правами доступа (\*SERVICE) входить в систему с любой рабочей



станции. Разрешив доступ привилегированных пользовательских профайлов только к конкретным хорошо-управляемым рабочим станциям, вы увеличиваете эффективность защиты.

Системное значение QLMTSECOFR применяется только на уровне защиты 30 и выше. В разделе “Рабочие станции” на стр. 189 приведена дополнительная информация о правах доступа, необходимых для входа в систему с рабочей станции.

Значение QLMTSECOFR не ограничивает вход в систему от имени пользовательских профайлов QSECOFR, QSRV и QSRVBAS с помощью консоли.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: “Системные значения защиты”.

*Таблица 12. Для системного значения QLMTSECOFR предусмотрены следующие значения:*

<u>1</u>	Пользователь со специальными правами доступа *ALLOBJ или *SERVICE может войти в систему с рабочей станции только в том случае, если ему отдельно предоставлены права доступа к этой рабочей станции (права доступа *CHANGE), либо если пользовательский профайл QSECOFR обладает правами доступа (*CHANGE) к ней. В данном случае недопустимы общие права доступа.
0	Пользователи со специальными правами доступа *ALLOBJ и *SERVICE могут входить в систему с любой рабочей станции, для которой они обладают правами доступа *CHANGE. Права доступа *CHANGE можно получить с помощью частных прав доступа, общих прав доступа, либо специальных прав доступа *ALLOBJ.

**Рекомендуемое значение:** 1 (Да)

## Максимальное число попыток входа в систему (QMAXSIGN)

Системное значение QMAXSIGN позволяет управлять числом последовательных неудачных попыток в хода в систему локальных и удаленных пользователей. Вход в систему будет неудачным, если указан неверный ИД пользователя или пароль, либо отсутствуют права доступа к рабочей станции.

Системное значение QMAXSGNACN позволяет определить действие, выполняемое при достижении максимального числа попыток входа в систему. Для уведомления системного администратора о возможном вторжении в очередь сообщений QSYSOPR (а также в очередь сообщений QSYSMSG, если она существует в библиотеке QSYS) отправляется соответствующее сообщение.

Если в библиотеке QSYS существует очередь сообщений QSYSMSG, то сообщения о критических системных событиях отправляются как в очередь QSYSOPR, так и в эту очередь сообщений. Очередь сообщений QSYSMSG может отслеживаться вручную либо автоматически. Такой подход позволяет усилить защиту ресурсов системы. В некоторых случаях большое число сообщений, отправляемых в очередь QSYSOPR, не позволяет найти все сообщения о критических системных событиях.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: “Системные значения защиты”.

*Таблица 13. Для системного значения QMAXSIGN предусмотрены следующие значения:*

<u>3</u>	Число попыток входа в систему не может превышать трех.
*NOMAX	Число попыток входа в систему не ограничено. В этом случае злоумышленник будет располагать неограниченным числом попыток для подбора правильной комбинации ИД пользователя и пароля.
ограничить	Укажите значение от 1 до 25. Рекомендуемое число попыток входа в систему - 3. Как правило, трех попыток достаточно для исправления ошибок ввода и предотвращения несанкционированного доступа.



Рекомендуемое значение:3.

## Действие при достижении максимального числа попыток входа в систему (QMAXSGNACN)

Системное значение QMAXSGNACN определяет действие, выполняемое при достижении максимального числа попыток входа в систему с рабочей станции.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 14. Для системного значения QMAXSGNACN предусмотрены следующие значения:

3	Отключение как пользовательского профайла, так и устройства.
1	Отключение устройства.
2	Отключение пользовательского профайла.

При необходимости система выключает устройство. Это происходит только в том случае, если неудачные попытки входа в систему выполнялись с одного устройства. Удачный вход в систему сбрасывает счетчик неудачных попыток входа в систему для устройства.

Для отключения пользовательского профайла в параметре *Состояние* указывается значение \*DISABLED. Пользовательский профайл отключается, если число неудачных попыток входа в систему достигает значения, указанного в системном значении QMAXSIGN, независимо от того, выполнялись эти попытки с одного или разных устройств. Удачный вход в систему сбрасывает счетчик неудачных попыток входа в систему для пользовательского профайла.

Если в библиотеке QSYS создана очередь сообщений QSYSMSG, то в нее отправляется сообщение (CPF1397), в котором указаны имена пользователя и устройства. Такой подход позволяет управлять отключением устройств.

Дополнительная информация об очереди сообщений QSYSMSG приведена в разделе "Максимальное число попыток входа в систему (QMAXSIGN)" на стр. 30.

Если отключен профайл QSECOFR, его можно включить, зарегистрировавшись в системе от имени QSECOFR с помощью консоли. Если консоль выключена и другие пользователи не обладают правами доступа, достаточными для ее включения, необходимо выполнить IPL системы.

Рекомендуемое значение:3.

## Сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC)

Системное значение QRETSVRSEC позволяет определить, следует ли сохранять на хосте зашифрованную идентификационную информацию, связанную с пользовательскими профайлами или записями контрольного списка (\*VLDL). Пароли пользовательских профайлов iSeries в данном случае не сохраняются.

Если изменить значение с 1 на 0, то доступ к идентификационной информации блокируется. Если снова указать значение 1, то доступ к идентификационной информации восстанавливается.

Для удаления идентификационной информации из системы укажите в системном значении QRETSVRSEC значение 0 и выполните команду CLRVRSEC (Очистить данные защиты сервера). Для обработки большого числа пользовательских профайлов и контрольных списков команда CLRVRSEC может выполняться в течение длительного времени.

Как правило идентификационная информация хранится в зашифрованном поле данных записи контрольного списка. Приложения указывают необходимость хранения зашифрованных данных в виде, доступном или

недоступном для расшифровки. Если приложения выбирают вид доступный для расшифровки и в системном значении QRETSVRSEC указано значение 0, то зашифрованное поле данных становится недоступным. Если зашифрованное поле данных записи контрольного списка хранится в виде недоступном для расшифровки, то системное значение QRETSVRSEC на него не влияет.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 15. Для системного значения QRETSVRSEC предусмотрены следующие значения:

0	Идентификационные данные на сервере не сохраняются.
1	Идентификационные данные сохраняются на сервере.

**Рекомендуемое значение:** 0.

## Управление удаленным входом в систему (QRMTSIGN)

Системное значение QRMTSIGN задает способ обработки запросов на удаленный вход в систему. Примеры удаленного входа в систему: вход с рабочей станции, подключенной к другой системе, применение на рабочей станции лицензионной программы iSeries Access и доступ с помощью TELNET.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 16. Для системного значения QRMTSIGN предусмотрены следующие значения:

<b>*FRCSIGNON</b>	Запросы на удаленный вход в систему обрабатываются обычным образом.
<b>*SAMEPRF</b>	Если имена исходного и целевого пользовательских профайлов совпадают и запрошен автоматический вход в систему, то меню входа в систему пропускается. Проверка пароля выполняется до применения целевой программы удаленного входа в систему. Если при попытке автоматического входа в систему указан недопустимый пароль, сеанс удаленного входа в систему завершается и пользователю отправляется сообщение об ошибке. Однако, если имена пользовательских профайлов не совпадают, сеанс завершается с ошибкой защиты даже в том случае, если указан допустимый пароль удаленного пользовательского профайла.
<b>*VERIFY</b>	Для попыток удаленного входа в систему, не запрашивающих автоматический вход, отображается меню входа в систему. Значение *VERIFY позволяет пропустить меню входа в целевую систему, если вместе с запросом на автоматический вход в систему отправляется допустимая идентификационная информация. Если для указанного целевого пользовательского профайла введен недопустимый пароль, сеанс удаленного входа в систему завершается с ошибкой защиты. На уровне защиты 10 (QSECURITY) разрешены все запросы на автоматический вход в систему.
<b>*REJECT</b>	Для попыток удаленного входа в систему, не запрашивающих автоматический вход, отображается меню входа в систему. Удаленный вход в систему не разрешен. Для TELNET действие для значения *REJECT отсутствует.
<i>имя-программы имя-библиотеки</i>	В начале и конце всех сеансов удаленного входа в систему выполняется указанная программа.

**Рекомендуемое значение:** \*REJECT. Позволяет запретить удаленный доступ к системе и iSeries Access. Для разрешения удаленного доступа к системе или iSeries Access рекомендуется применять значения \*FRCSIGNON и \*SAMEPRF.

В книге *Remote Work Station Support* приведена подробная информация о системном значении QRMTSIGN. Кроме того, в ней перечислены требования к программе удаленного входа в систему и приведен ее пример.

## Сканирование в файловых системах (QSCANFS)

Системное значение Сканирование в файловых системах (QSCANFS) позволяет указать интегрированные файловые системы для сканирования объектов. Например, с помощью этой опции можно выполнить поиск вирусов. Сканирование в интегрированной файловой системе применяется в случае регистрации программ выхода с точками выхода, связанными со сканированием интегрированных файловых систем.

Системное значение QSCANFS задает файловые системы, в которых должно выполняться сканирование объектов в случае регистрации программ выхода с точками выхода, связанными со сканированием интегрированных файловых систем.

Ниже перечислены точки выхода, связанные со сканированием интегрированных файловых систем:

- QIBM\_QP0L\_SCAN\_OPEN — Сканирование в интегрированной файловой системе при открытии программы выхода.
- QIBM\_QP0L\_SCAN\_CLOSE — Сканирование в интегрированной файловой системе при закрытии программы выхода.

Дополнительная информация об интегрированных файловых системах приведена в разделе Интегрированные файловые системы.

Таблица 17. Для системного значения QSCANFS предусмотрены следующие значения:

*NONE	Сканирование объектов в интегрированных системах не выполняется.
<u>*ROOTOPNUD</u>	Выполняется сканирование объектов типа *STMF, расположенных в каталогах *TYPE2 корневого каталога (/), QOpenSys и пользовательских файловых систем.

**Рекомендуемое значение:** \*ROOTOPNUD. Это значение позволяет выполнить сканирование в корневом каталоге (/), QOpenSys и пользовательских файловых системах в случае регистрации программ выхода с точками выхода, связанными со сканированием в интегрированной файловой системе.

Связанная информация приведена в разделе “Управление сканированием в файловых системах (QSCANFSCTL)”.

## Управление сканированием в файловых системах (QSCANFSCTL)

Системное значение Управление сканированием в файловых системах (QSCANFSCTL) управляет процессом сканирования в интегрированных файловых системах, которое применяется в случае регистрации программ выхода с точками выхода, связанными со сканированием в интегрированной файловой системе.

Таблица 18. Для системного значения QSCANFSCTL предусмотрены следующие значения:

<u>*NONE</u>	Точки выхода, связанные со сканированием в интегрированной файловой системе, не управляются:
*ERRFAIL	Если при вызове программы выхода происходят ошибки (например, не удалось найти программу или программа выхода обнаружила ошибку), система не выполнит запрос, вызывавший программу выхода. Если это значение не указано, программа выхода пропускается и считается, что объект не сканировался.
*FSVROONLY	Сканирование выполняется только для обращений с помощью файловых серверов. Например, сканирование будет выполнено для обращений с помощью сетевой файловой системы и других методов, применяющих файловые серверы. Если это значение не указано, сканируются все обращения.
*NOFAILCLO	Запросы на закрытие с указанием на ошибку сканирования выполняются даже в том случае, если в процессе закрытия не удалось выполнить сканирование объекта. Кроме того, для данной точки выхода, связанной со сканированием, это значение переопределяет спецификацию обработки закрытия *ERRFAIL.

Таблица 18. Для системного значения QSCANFCTL предусмотрены следующие значения: (продолжение).

**\*NOPOSTRST** После восстановления объектов сканирование не выполняется. Если для объекта указан атрибут "не сканировать объект", то сканирование объекта запрещено. Если для объекта указан атрибут "сканировать объект только в случае внесения в него изменений с момента последнего сканирования", то сканирование объекта выполняется только в том случае, если после восстановления он был изменен.

Если значение \*NOPOSTRST не указано, то после восстановления сканирование объектов выполняется по крайней мере один раз. Если для объекта указан атрибут "не сканировать объект", то сканирование объекта будет выполнено один раз после восстановления. Если для объекта указан атрибут "сканировать объект только в случае внесения в него изменений с момента последнего сканирования", то после восстановления объект будет отсканирован, так как в этом случае восстановление рассматривается как изменение объекта.

Как правило восстановление объектов без сканирования связано с определенным риском. Рекомендуется указывать эту опцию, если вы уверены, что перед сохранением объектов было выполнено их сканирование, либо они получены из надежного источника.

**\*NOWRTUPG** Система не пытается добавить права доступа на запись к дескриптору сканирования, передаваемому программе выхода. Если это значение не указано, система попытается добавить права доступа на запись.

**\*USEOCOATR** Применяется спецификация атрибута "только изменение объекта" для сканирования измененного объекта (обновления, обнаруженные программным обеспечением сканирования, не учитываются). Если это значение не указано, то атрибут "только изменение объекта" не применяется и сканирование выполняется после изменения объекта, либо в случае обнаружения его обновления программным обеспечением сканирования.

**Рекомендуемое значение:** Для наиболее жесткого ограничения сканирования в интегрированной файловой системе рекомендуется указать значения \*ERRFAIL и \*NOWRTUPG. Это позволяет запретить связанные операции программы выхода сканирования, в которой произошел сбой, а также не предоставлять программе выхода дополнительных прав доступа. Однако для большинства пользователей рекомендуется указывать опцию \*NONE. На время установки программного обеспечения, полученного из надежного источника, рекомендуется указать значение \*NOPOSTRST.

Связанная информация приведена в разделе "Сканирование в файловых системах (QSCANFS)" на стр. 33.

## Управление общей памятью (QSHRMEMCTL)

Системное значение QSHRMEMCTL определяет пользователей, которым разрешено работать с общей памятью и памятью прямого доступа с возможностью записи. Для изменения этого системного значения требуются специальные права доступа \*ALLOBJ и \*SECADM. Изменения, внесенные в это системное значение, вступают в силу немедленно.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 19. Для системного значения QSHRMEMCTL предусмотрены следующие значения:

0	<p>Пользователям запрещено работать с общей памятью и памятью прямого доступа с возможностью записи.</p> <p>Это значение означает, что пользователи не могут работать с API общей памяти (например, shmat() - API Добавление общей памяти), а также не могут работать с объектами прямого доступа с возможностью записи (например, mmap() - API Прямой доступ к файлу).</p> <p>Это значение рекомендуется применять в средах с высокими требованиями к защите.</p>
<u>1</u>	<p>Пользователи могут работать с общей памятью и памятью прямого доступа с возможностью записи.</p> <p>Это значение означает, что пользователям разрешено работать с API общей памяти (например, shmat() - API Добавление общей памяти), а также с объектами прямого доступа с возможностью записи (например, mmap() - API Прямой доступ к файлу).</p>

**Рекомендуемое значение:** 1.

## Применять принятые права доступа (QUSEADPAUT)

Системное значение QUSEADPAUT определяет пользователей, которым разрешено создавать программы с атрибутом Применять принятые права доступа (\*USEADPAUT(\*YES)). Все пользователи, указанные с помощью системного значения QUSEADPAUT, могут создавать и изменять программы и служебные программы, позволяющие пользователям обладающим к ним доступом, использовать принятые права доступа.

В системном значении можно указать имя списка прав доступа. Права доступа пользователя проверяются в соответствии с этим списком. Если пользователь обладает по крайней мере правами доступа \*USE к этому списку прав доступа, то он может создавать, изменять и обновлять программы и служебные программы с атрибутом USEADPAUT(\*YES). Права доступа к списку прав доступа могут быть предоставлены с помощью принятых прав доступа.

Если список прав доступа, указанный в системном значении, не существует, то запрашиваемая функция выполнена не будет. При этом выдается соответствующее сообщение.

Однако, если программа создается с помощью API QPRCRTPG и в шаблоне опций указано значение \*NOADPAUT, то программа будет создана успешно даже в том случае, если список прав доступа не существует.

Если список прав доступа не существует, то все функции, запрашиваемые в команде или API, не выполняются. Если список прав доступа не удается найти при выполнении команды Создать программу Pascal (CRTPASPGM) или Создать программу Basic (CRTBASPGM), то в результате будет выполнена проверка функции.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 20. Для системного значения QUSEADPAUT предусмотрены следующие значения:

имя списка прав доступа

Для уведомления о создании программы с USEADPAUT(\*NO) выдается диагностическое сообщение, если выполняются все следующие условия:

- В системном значении QUSEADPAUT указан список прав доступа.
- Пользователь не обладает правами доступа к указанному списку прав доступа.
- При создании программы или служебной программы другие ошибки не происходили.

\*NONE

Все пользователи могут создавать и изменять программы и служебные программы, позволяющие пользователям обладающим правами доступа к ним, использовать принятые права доступа.

**Рекомендуемое значение:** Для рабочих систем рекомендуется создавать списки прав доступа с правами доступа \*PUBLIC(\*EXCLUDE). Укажите в системном значении QUSEADPAUT такой список прав доступа. Это позволит запретить создание программ, использующих принятые права доступа.

Перед созданием списка прав доступа для системного значения QUSEADPAUT рекомендуется тщательно спланировать структуру защиты приложения. В особенности это важно для сред разработки приложений.

---

## Системные значения, связанные с защитой

Обзор:

**Назначение:**

Системные значения, связанные с защитой системы.

**Каким образом:**

WRKSYSVAL (команда Работа с системными значениями)

**Права доступа:**

\*ALLOBJ и \*SECADM

**Запись в журнале:**

SV

**Примечание:**

Изменения вступают в силу немедленно. IPL не требуется.

Ниже приведено описание дополнительных системных значений, связанных с защитой системы. Эти системные значения не включены в группу \*SEC меню Работа с системными значениями.

**QAUTOCFG**

Автоматическая настройка устройств

**QAUTOVRT**

Автоматическая настройка виртуальных устройств

**QDEVRCYACN**

Действие по восстановлению устройства

**QDSCJOBTV**

Тайм-аут для отключенного задания

**Примечание:** Описание этого системного значения также приведено в справочной системе Information Center (Подробности см. в “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

**QRMTSRVATR**

Атрибут удаленной службы



Описание этих системных значений приведено ниже. Для каждого системного значения указаны возможные значения. Подчеркнутые значения являются системными значениями по умолчанию.

## Автоматическая настройка устройств (QAUTOCFG)

Системное значение QAUTOCFG предназначено для автоматической настройки локально подключенных устройств. Это значение позволяет указать необходимость автоматической настройки устройств, добавляемых в систему.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 21. Для системного значения QAUTOCFG предусмотрены следующие значения:*

<u>0</u>	Автоматическая настройка не выполняется. Локальные контроллеры и устройства, добавляемые в систему, должны настраиваться вручную.
1	Автоматическая настройка выполняется. Локальные контроллеры и устройства, добавляемые в систему, настраиваются автоматически. В случае изменения конфигурации системы оператор получает соответствующее сообщение.

**Рекомендуемое значение:** Значение 1 должно быть указано в процессе начальной настройки системы, а также в случае добавления большого числа новых устройств. В остальных случаях должно быть указано значение 0.

## Автоматическая настройка виртуальных устройств (QAUTOVRT)

Системное значение QAUTOVRT задает необходимость автоматической настройки виртуальных устройств удаленного входа в систему и виртуальных устройств полноэкранного TELNET (вместо виртуального устройства функции рабочей станции).

**Виртуальное устройство** представляет собой описание устройства, с которым не связано аппаратное обеспечение. Они применяются для создания соединения между пользователем и физической рабочей станцией, подключенной к удаленной системе.

Возможность автоматической настройки виртуальных устройств облегчает для пользователей процедуру удаленного входа в систему, а также работу с telnet. Если автоматическая настройка не применяется, то число попыток входа в систему с помощью виртуальных устройств ограничено. Ограничение определяется системным администратором с помощью системного значения QMAXSIGN. Применение автоматической настройки позволяет увеличить фактическое ограничение. Ограничение на число попыток входа в систему умножается на число виртуальных устройств, которые можно создать с помощью функций поддержки автоматической настройки. Данная поддержка определяется в системном значении QAUTOVRT.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 22. Для системного значения QAUTOVRT предусмотрены следующие значения:*

<u>0</u>	Автоматическое создание виртуальных устройств запрещено.
число- виртуальных- устройств	Укажите значение от 1 до 9999. Система настраивает новое устройство каждый раз при получении запроса на удаленный вход в систему или запуск полноэкранного TELNET, если доступные виртуальные устройства отсутствуют. Для этого число устройств, подключенных к виртуальному контроллеру, не должно превышать указанное в этом системном значении.

**Рекомендуемое значение:** 0

Дополнительная информация о работе с удаленным входом в систему приведена в разделе *Remote Work Station Support*. В книге *TCP/IP Configuration and Reference* приведена более подробная информация о работе с TELNET.

## Действие по восстановлению устройства (QDEVRCYACN)

Системное значение QDEVRCYACN задает действие, выполняемое в случае возникновения ошибок ввода-вывода в рабочей станции интерактивного задания.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 23. Для системного значения QDEVRCYACN предусмотрены следующие значения:

<b>*DSCMSG</b>	Отключает задание. Повторный вход в систему приводит к отправке прикладной программе пользователя сообщения об ошибке.
<b>*MSG</b>	Отправляет прикладной программе пользователя сообщение об ошибке ввода-вывода. Прикладная программа выполняет восстановление.
<b>*DSCENDRQS</b>	Отключает задание. Повторный вход в систему приводит к отмене запроса. Контроль над заданием возвращается последнему уровню запроса.
<b>*ENDJOB</b>	Задание завершается. Для задания создается протокол задания. В протокол задания и протокол QHST заносится сообщение, указывающее на завершение задания вследствие ошибки устройства. Для того чтобы максимально снизить воздействие завершения задания на производительность системы выполняются следующие действия: приоритет задания понижается до 10, для кванта времени задается значение 100 миллисекунд и для атрибута очистки указывается значение Да.
<b>*ENDJOBNO LIST</b>	Задание завершается. Для задания не создается протокол задания. В протокол QHST заносится сообщение, указывающее на завершение задания вследствие ошибки устройства.

Если указано значение \*MSG или \*DSCMSG, то действие по восстановлению устройства выполняется только после выполнения заданием следующей операции ввода-вывода. В среде LAN/WAN перед выполнением следующей операции ввода-вывода к этому же адресу может подключиться другое устройство. Задание может быть восстановлено после получения сообщения об ошибке ввода-вывода и продолжить работу со вторым устройством. Для того чтобы избежать этого укажите значение \*DSCENDRQS, \*ENDJOB или \*ENDJOBNO LIST. Данные действия по восстановлению устройства выполняются немедленно после возникновения ошибки ввода-вывода, такой как операция выключения.

**Рекомендуемое значение:**

\*DSCMSG

**Примечание:** Для изменения этого значения не требуются специальные права доступа \*ALLOBJ и \*SECADM.

До V3R6 применялось значение по умолчанию \*MSG. Однако значение \*MSG не рекомендуется применять, по соображениям связанным с защитой.

## Тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV)

Системное значение QDSCJOBITV определяет необходимость завершения отключенного задания, а также время, через которое его необходимо отключить. Время указывается в минутах.

Если в системном значении QINACTMSGQ указано, что неактивные задания должны отключаться (\*DSCJOB), то в QDSCJOBITV следует указать завершение отключенных заданий. Отключенное задание использует системные ресурсы, а также блокирует объекты.



| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения  
| системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений  
| приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 24. Для системного значения QDSCJOBTV предусмотрены следующие значения:

240	Система завершает отключенное задание через 240 минут.
*NONE	Отключенные задания автоматически не завершаются.
время-в-минутах	Укажите значение от 5 до 1440.

Рекомендуемое значение: 120

## Атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR)

Системное значение QRMTSRVATR позволяет управлять функциями анализа неполадок удаленного обслуживания. С помощью этого значения можно выполнить удаленный анализ системы.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения  
| системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений  
| приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Для системного значения QRMTSRVATR предусмотрены следующие значения:

Таблица 25. Для системного значения QRMTSRVATR предусмотрены следующие значения:

0	Атрибут удаленного обслуживания отключен.
1	Атрибут удаленного обслуживания включен.

Рекомендуемое значение: 0

Дополнительная информация об удаленном доступе и системном значении QRMTSRVATR приведена в разделе "Защита с помощью ключа" на стр. 2.

---

## Системные значения восстановления, связанные с защитой

### Обзор:

**Назначение:**

Управляет восстановлением объектов, связанных с защитой.

**Каким образом:**

WRKSYSVAL \*SEC (команда Работа с системными значениями)

**Права доступа:**

\*ALLOBJ и \*SECADM

**Запись в журнале:**

SV

**Примечание:**

Изменения вступают в силу немедленно. IPL не требуется.

Ниже приведено описание системных значений, применяемых для восстановления объектов, связанных с защитой. Дополнительная информация о системном значении QSCANFSCCTL \*NOPOSTRST приведена в разделе Табл. 18 на стр. 33.

### QVIFYOBJRST

Проверять восстанавливаемые объекты

## QFRCCVNRST

Преобразование при восстановлении

## QALWOBJRST

Разрешить восстановление конфиденциальных объектов

Описание этих системных значений приведено ниже. Для каждого системного значения указаны возможные значения. Подчеркнутые значения являются системными значениями по умолчанию.

## Проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOBJRST)

Системное значение QVFYOBJRST позволяет запретить восстановление объектов без цифровых подписей. В этом случае для восстановления объекта потребуется цифровая подпись от надежного поставщика программного обеспечения. Это значение применимо для объектов следующих типов: \*PGM, \*SRVPGM, \*SQLPKG, \*CMD и \*MODULE. Кроме того, оно применимо к объектам \*STMF, содержащим программы Java.

Запрос на восстановление объекта проверяется с помощью трех системных значений, выполняющих роль фильтров. Первый фильтр представляет собой системное значение Проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOBJRST). Оно управляет процессом восстановления объектов с электронной подписью. Второй фильтр - это системное значение Преобразование при восстановлении (QFRCCVNRST). Это системное значение позволяет указать необходимость преобразования программ, служебных программ, пакетов SQL и объектов модулей в процессе восстановления. Кроме того, оно запрещает восстановление некоторых объектов. Третий фильтр обрабатывает только те объекты, которые прошли проверку первых двух. Третьим фильтром является системное значение Разрешить восстановление объектов (QALWOBJRST). Оно указывает, разрешается ли восстанавливать объекты с конфиденциальными атрибутами.

Если в системе не установлен Диспетчер цифровых сертификатов (OS/400 компонент 34), то в процессе восстановления все объекты, за исключением объектов, подписанных надежным источником, обрабатываются с помощью системного значения QVFYOBJRST как неподписанные.

Изменения, внесенные в это системное значение, вступают в силу немедленно.

- | **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения
- | системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений
- | приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

### Внимание

Во время поставки системы в QVFYOBJRST указано значение 3. Для установки нового выпуска операционной системы OS/400 значение системного значения QVFYOBJRST не должно превышать 3.

*Таблица 26. Для системного значения QVFYOBJRST предусмотрены следующие значения:*

1	При восстановлении подписи не проверяются. Восстанавливаются все объекты независимо от их подписей.
	Это значение следует применять только в том случае, если необходимо восстановить объекты, проверка подписей которых не может быть выполнена успешно.

Таблица 26. Для системного значения QVIFYOBJRST предусмотрены следующие значения: (продолжение)

2	<p>Проверять объекты при восстановлении. Восстанавливаются неподписанные команды и объекты режима пользователя. Восстанавливаются подписанные команды и объекты режима пользователя с недопустимыми подписями.</p> <p>Это значение следует применять только в том случае, если необходимо восстановить объекты с недопустимыми подписями. Как правило восстановление объектов с недопустимыми подписями связано с опасностью нарушения защиты.</p>
3	<p>При восстановлении подписи проверяются. Восстанавливаются неподписанные команды и объекты режима пользователя. Восстанавливаются подписанные команды и объекты режима пользователя с допустимыми подписями.</p> <p>Это значение рекомендуется для обычной работы, если некоторые из восстанавливаемых объектов могут быть не подписаны, но необходимо устанавливать только подписанные объекты с допустимыми подписями. Это значение позволяет восстанавливать команды и программы, созданные или приобретенные до того, как цифровые подписи стали доступны. Это значение по умолчанию.</p>
4	<p>При восстановлении подписи проверяются. Неподписанные команды и объекты режима пользователя не восстанавливаются. Восстанавливаются подписанные команды и объекты режима пользователя с недопустимыми подписями.</p> <p>Это значение следует применять только в том случае, если необходимо восстановить объекты с недопустимыми подписями и нельзя восстанавливать неподписанные объекты. Как правило восстановление объектов с недопустимыми подписями связано с опасностью нарушения защиты.</p>
5	<p>При восстановлении подписи проверяются. Неподписанные команды и объекты режима пользователя не восстанавливаются. Восстанавливаются подписанные команды и объекты режима пользователя с допустимыми подписями.</p> <p>Это значение накладывает самые жесткие ограничения. Его рекомендуется применять для восстановления подписанных объектов из надежных источников.</p>

Объекты с атрибутами режима системы и атрибутами режима наследования должны быть подписаны надежным источником. Восстановление объектов режима системы или режима наследования без допустимой подписи возможно только в том случае, если указано значение 1. Однако разрешение выполнения такой команды или программы может привести к нарушению целостности системы. Изменив значение системного значения QVIFYOBJRST на 1, не забудьте после восстановления этого объекта указать в QVIFYOBJRST исходное значение.

Некоторые команды применяют подписи, защищающие не все части объектов. Некоторые части команды не подписываются, тогда как другие подписываются только в том случае, если в них указано ненулевое значение. Подписи такого типа позволяют вносить изменения в объекты без аннулирования подписи. Примеры изменений, не аннулирующих подписи такого типа:

- Изменение значений команды по умолчанию.
- Добавление программы проверки правильности данных в команду, в которой она отсутствует.
- Изменение параметра 'где разрешено выполнять'.
- Изменение параметра 'разрешить пользователя с ограниченными возможностями'.

При необходимости вы можете добавить в эти объекты подписи, защищающие данные области.

**Рекомендуемое значение:**3.

## Преобразование при восстановлении (QFRCCVNRST)

Это системное значение позволяет указать необходимость преобразования в процессе восстановления объектов следующих типов:

- программа (\*PGM)
- служебная программа (\*SRVPGM)
- Пакет SQL (\*SQLPKG)
- модуль (\*MODULE)

Кроме того, оно запрещает восстановление некоторых объектов. Если для преобразования объекта, указанного в системном значении, недостаточно данных о создании, то восстановление не выполняется.

Значение этого системного значения применяется в командах восстановления (RST, RSTLIB, RSTOBJ, RSTLICPGM), в параметре FRCOBJCVN которых указано значение \*SYSVAL. Поэтому изменив значение QFRCCVNRST вы можете включить или выключить преобразование во всей системе. Однако в некоторых случаях это системное значение переопределяется параметром FRCOBJCVN. Указав для параметра FRCOBJCVN значения \*YES и \*ALL, вы переопределите все параметры системного значения QFRCCVNRST. Если для параметра FRCOBJCVN указаны значения \*YES и \*RQD, они соответствуют значению '2' этого системного значения и переопределяют значения '0' и '1'.

Системное значение QFRCCVNRST представляет собой второе из трех системных значений, выполняющих роль фильтров, которые определяют, разрешено ли восстановление объекта или в процессе восстановления следует его преобразовать. Первый фильтр, Проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOBJRST), управляет восстановлением подписанных объектов. Третий фильтр обрабатывает только те объекты, которые прошли проверку первых двух. Системное значение Разрешить восстановление объектов (QALWOBJRST) позволяет разрешить или запретить восстановление объектов с конфиденциальными атрибутами.

Поставляемое значение QFRCCVNRST - 1. Для всех значений QFRCCVNRST восстановление объектов, преобразование которых невозможно, не выполняется. Объекты, подписанные надежным источником, всегда восстанавливаются без преобразования.

- | **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

В следующей таблице приведены разрешенные значения системного значения QFRCCVNRST:

Таблица 27. Значения QFRCCVNRST

0	Не преобразовывать объекты. Разрешено восстановление всех объектов.
1	Преобразовываются объекты с ошибками проверки данных.
2	Преобразовываются объекты с ошибками проверки данных, а также объекты, указанные текущей операционной системой.
3	Преобразуются объекты с возможными повреждениями, с ошибками проверки данных, а также объекты, указанные текущей операционной системой.
4	Преобразуются объекты без допустимых цифровых подписей, если в них содержатся достаточные данные о создании. В противном случае объект восстанавливается без преобразования. Примечание: Для восстановления все объекты (подписанные и неподписанные) с возможными повреждениями, ошибками проверки данных, а также объекты, указанные текущей операционной системой, должны быть преобразованы.
5	Преобразуются объекты, содержащие достаточные данные о создании. В противном случае объект восстанавливается без преобразования. Примечание: Для восстановления все объекты с возможными повреждениями, ошибками проверки данных, а также объекты, указанные текущей операционной системой, должны быть преобразованы.
6	Преобразуются все объекты, у которых отсутствует допустимая цифровая подпись. Примечание: Объекты с допустимой цифровой подписью и возможными повреждениями или ошибками проверки данных восстанавливаются только в том случае, если они успешно преобразованы.
7	Преобразуются все объекты.

После преобразования объекта его цифровая подпись аннулируется. Преобразованные объекты находятся в режиме пользователя. После преобразования объекты обладают действительным контрольным значением и не считаются поврежденными.

**Рекомендуемое значение:** 3 и выше

## Разрешить восстановление конфиденциальных значений (QALWOBJRST)

Системное значение QALWOBJRST позволяет запретить восстановление конфиденциальных объектов. С его помощью можно запретить восстановление объектов режима системы и объектов, принимающих права доступа.

Запрос на восстановление объекта проверяется с помощью трех системных значений, выполняющих роль фильтров, которые определяют, разрешено ли восстановление объекта или в процессе восстановления следует его преобразовать. Первый фильтр представляет собой системное значение Проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOBJRST). Оно управляет процессом восстановления объектов с электронной подписью. Второй фильтр - это системное значение Преобразование при восстановлении (QFRCCVNRST). Это системное значение позволяет указать необходимость преобразования программ, служебных программ, пакетов SQL и объектов модулей в процессе восстановления. Кроме того, оно запрещает восстановление некоторых объектов. Третий фильтр обрабатывает только те объекты, которые прошли проверку первых двух. Третьим фильтром является системное значение Разрешить восстановление объектов (QALWOBJRST). Оно указывает, разрешается ли восстанавливать объекты с конфиденциальными атрибутами.

Проставляемое значение системного значения QALWOBJRST равно \*ALL. Это значение требуется для успешно установки операционной системы.

**ВНИМАНИЕ:** Для выполнения следующих действий необходимо в системном значении QALWOBJRST значение \*ALL:

- Установка нового выпуска лицензионной программы OS/400.
- Установка новой лицензионной программы.

- Восстановление системы.

В противном случае эти операции могут быть не выполнены. После завершения системных операций восстановите обычное значение QALWOBJRST. Это необходимо для обеспечения защиты системы.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

В системном значении QALWOBJRST можно указать несколько значений, если в нем не указаны значения \*ALL или \*NONE.

*Таблица 28. Для системного значения QALWOBJRST предусмотрены следующие значения:*

<b>*ALL</b>	Пользователь с соответствующими правами доступа может восстановить любой объект.
<b>*NONE</b>	Конфиденциальные объекты, такие как программы режима системы и программы, принимающие права доступа, восстанавливать запрещено.
<b>*ALWYSYSTT</b>	Разрешено восстанавливать объекты режима системы и наследования.
<b>*ALWPGMADP</b>	Разрешено восстанавливать объекты, принимающие права доступа.
<b>*ALWPTF</b>	В процессе установки PTF разрешено восстанавливать объекты режима системы и наследования, объекты, принимающие права доступа, а также объекты, для которых указан атрибут S_ISUID(ИД-пользователя) или S_ISGID (ИД-группы).
<b>*ALWSETUID</b>	Разрешено восстанавливать файлы, для которых указан атрибут S_ISUID (ИД-пользователя).
<b>*ALWSETGID</b>	Разрешено восстанавливать файлы, для которых указан атрибут S_ISGID (ИД-группы).
<b>*ALWVLDERR</b>	Разрешено восстановление объектов, не прошедших проверку. Преобразование объекта, выполняемое в соответствии с системным значением QFRCCVNRST, позволяет исправить ошибки проверки.

**Рекомендуемое значение:** Системное значение QALWOBJRST позволяет защитить систему от программ, которые могут вызвать серьезные неполадки. Для обычной работы рекомендуется выбрать значение \*NONE. Перед выполнением операций, перечисленных выше, всегда изменяйте значение на \*ALL. Для регулярного восстановления программ и приложений может потребоваться указать в системном значении QALWOBJRST значение \*ALWPGMADP.

---

## Системные значение, связанные с паролями

### Обзор:

**Назначение:**

Системные значения, позволяющие задать требования к паролям, которые выбирают пользователи.

**Каким образом:**

WRKSYSVAL \*SEC (команда Работа с системными значениями)

**Права доступа:**

\*ALLOBJ и \*SECADM

**Запись в журнале:**

SV

**Примечание:**

Изменения вступают в силу немедленно. IPL не требуется.

Ниже перечислены системные значения, управляющие паролями. Эти системные значения позволяют изменять пароли пользователей с указанной частотой, а также избежать выбора простых паролей, которые можно легко угадать. Кроме того, они обеспечивают соответствие паролей с требованиями сети:

**QPWDEXPITV**<sup>1</sup>

Срок действия

**QPWDLVL**

Уровень пароля

**QPWDMINLEN**<sup>1</sup>

Минимальная длина

**QPWDMAXLEN**<sup>1</sup>

Максимальная длина

**QPWDRQDDIF**<sup>1</sup>

Обязательное изменение пароля

**QPWDLMTCHR**

Запрещенные символы

**QPWDLMTAJC**

Запретить применение последовательности цифр

**QPWDLMTREP**

Запретить повторяющиеся символы

**QPWDPOSDIF**

Запретить символы в одинаковых позициях

**QPWDRQDDGT**

Обязательный числовой символ

**QPWDVLDPGM**

Программа проверки пароля

Системные значения, связанные с составом пароля, применяются только в случае изменения пароля с помощью команды CHGPWD, опции меню Поддержка или прикладного программного интерфейса (API) QSYCHGPW. Они не применяются при задании пароля с помощью команд CRTUSRPRF и CHGUSRPRF.

Если в системном значении Минимальная длина пароля (QPWDMINLEN) указано значение, отличное от 1, либо в системном значении Максимальная длина пароля (QPWDMAXLEN) указано значение, отличное от 10, либо если в одном из системных значений, управляющих паролями, указано значение, отличное от значения по умолчанию, система не разрешит указать с помощью команды CHGPWD, опции меню Поддержка или API QSYCHGPW пароль, совпадающий с именем пользовательского профайла.

Если пользователь забыл пароль, системный администратор с помощью команды Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF) может задать пароль, совпадающий с именем пользовательского профайла. С помощью поля пользовательского профайла *Ограничить срок действия пароля* изменение пароля можно запросить при следующем входе пользователя в систему.

## **Срок действия пароля (QPWDEXPITV)**

Системное значение QPWDEXPITV задает срок действия пароля в днях. Пользователям, срок действия паролей которых истек, перед входом в систему будет предложено изменить пароль.

---

1. Описание этих системных значений также приведено в справочной системе Information Center (Подробности см. в “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi)



```

                Информация о входе в систему
                Система:
Срок действия пароля истек. Для входа в систему необходимо
изменить пароль.

Предыдущий вход в систему . . . . . : 10/30/91 14:15:00

Число недопустимых попыток входа в систему . : 3

```

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 29. Для системного значения QPWDEXPIV предусмотрены следующие значения:*

<b>*NOMAX</b>	Срок действия паролей не ограничен.
<i>срок-действия-в-днях</i>	Укажите значение от 1 до 366.

**Рекомендуемое значение:** от 30 до 90.

**Примечание:** Срок действия паролей можно также указать в отдельных пользовательских профайлах.

### Уровень пароля (QPWDLVL)

Уровень пароля позволяет для пользовательских профайлов указывать пароли длиной от 1 до 10 символов, либо длиной от 1 до 128 символов.

При этом в качестве пароля можно указывать пароль-предложение. Термин 'пароль-предложение' применяется для обозначения очень длинного пароля, в котором разрешены практически все символы. Между символами пароля-предложения можно применять пробелы, что позволяет указывать в качестве пароля предложения или фрагменты предложений. Единственные ограничения пароля-предложения - это запрет символа звездочки (\*) в начале и удаление конечных пробелов. Перед изменением уровня паролей рекомендуется ознакомиться с разделом "Планирование изменения уровня паролей" на стр. 210.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 30. Для системного значения QPWDLVL предусмотрены следующие значения:*

<b>0</b>	Поддерживаются пароли пользовательских профайлов длиной от 1 до 10 символов. Разрешены символы A-Z, 0-9, а также \$, @, # и _ (подчеркивание). Это значение следует применять, если система взаимодействует с другими системами iSeries, в которых в QPWDLVL указано значение 0 или установлена операционная система до V5R1M0. Это значение следует применять, если система взаимодействует с другими системами, в которых длина пароля ограничена диапазоном от 1 до 10 символов. Кроме того, это значение должно применяться, если система обменивается данными с продуктом Поддержка сетевого окружения Windows в iSeries (NetServer) операционной системы Windows 95/98/ME или системами, применяющими пароли от 1 до 10 символов. Если в системе значение QPWDLVL равно 0, то операционная система создаст зашифрованный пароль для применения с QPWDLVL 2 и 3. Значение пароля, применяемое для QPWDLVL 2 и 3, совпадает с паролем для QPWDLVL 0 и 1.
<b>1</b>	Это значение аналогично QPWDLVL 0 со следующим исключением: пароли iSeries NetServer для клиентов Windows 95/98/ME удаляются из системы. QPWDLVL 1 недопустимо, если применяется поддержка клиента для продукта iSeries NetServer. Данное значение позволяет повысить уровень защиты системы iSeries путем удаления из системы всех паролей iSeries NetServer.



Таблица 30. Для системного значения QPWDVLVL предусмотрены следующие значения: (продолжение).

2	<p>Поддерживаются пароли пользовательских профайлов длиной от 1 до 128 символов. Разрешены символы различного регистра. Пароль может состоять из любых символов с учетом регистра. QPWDVLVL 2 рассматривается как уровень совместимости. Этот уровень позволяет вернуться к QPWDVLVL 0 или 1, если пароль, созданный на уровне QPWDVLVL 2 или 3 удовлетворяет требованиям паролей QPWDVLVL 0 или 1. QPWDVLVL 2 может применяться, если система взаимодействует с продуктом Поддержка сетевого окружения Windows в iSeries (NetServer) операционной системы Windows 95/98/ME и длина пароля лежит в диапазоне от 1 до 14 символов. Это значение не следует применять, если система взаимодействует с другими системами iSeries, в которых в QPWDVLVL указано значение 0 или 1, либо установлена операционная система до V5R1M0. Это значение не следует применять, если система взаимодействует с другими системами, в которых длина пароля ограничена диапазоном от 1 до 10 символов. Изменение значения QPWDVLVL на 2 не приводит в удалению из системы зашифрованных паролей.</p>
3	<p>Поддерживаются пароли пользовательских профайлов длиной от 1 до 128 символов. Разрешены символы различного регистра. Пароль может состоять из любых символов с учетом регистра. Это значение не следует применять, если система взаимодействует с другими системами iSeries, в которых в QPWDVLVL указано значение 0 или 1, либо установлена операционная система до V5R1M0. Это значение не следует применять, если система взаимодействует с другими системами, в которых длина пароля ограничена диапазоном от 1 до 10 символов. Кроме того, QPWDVLVL 3 нельзя применять, если система взаимодействует с продуктом Поддержка сетевого окружения Windows в iSeries (NetServer) операционной системы Windows 95/98/ME. Изменение значения QPWDVLVL на 3 приводит к удалению паролей всех пользовательских профайлов, применяемых для QPWDVLVL 0 и 1. Для обратного изменения QPWDVLVL 3 на QPWDVLVL 0 или 1 необходимо предварительно указать QPWDVLVL 2. QPWDVLVL 2 позволяет создать пароли пользовательских профайлов, совместимые с QPWDVLVL 0 и 1, если выполняются требования к длине и синтаксису QPWDVLVL 0 и 1.</p>

Переход на уровень пароля, предусматривающий длину пароля от 1 до 128 символов, требует тщательного рассмотрения. Если система взаимодействует с другими системами в сети, все остальные системы также должны поддерживать длинные пароли.

Изменения, внесенные в это системное значение, вступают в силу после IPL. Для просмотра текущих и ожидающих значений уровня пароля воспользуйтесь командой CL DSPSECA (Показать атрибуты защиты).

## Минимальная длина пароля (QPWDMINLEN)

Системное значение QPWDMINLEN задает минимальное число символов пароля.

- | **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 31. Для системного значения QPWDMINLEN предусмотрены следующие значения:

<b>6</b>	Минимальная длина пароля составляет шесть символов.
<i>минимальная-длина</i>	Укажите значение от 1 до 10, если системное значение уровня паролей (QPWDLVL) равно 0 или 1. Укажите значение от 1 до 128, если системное значение уровня паролей (QPWDLVL) равно 2 или 3.

**Рекомендуемое значение:** 6. Не допускаются пароли, которые можно легко угадать, такие как инициалы или отдельные символы.

## Максимальная длина пароля (QPWDMAXLEN)

Системное значение QPWDMAXLEN задает максимальное число символов пароля. Такое ограничение обеспечивает дополнительную защиту, так как пользователи не могут указать слишком длинные труднозапоминаемые пароли, которые приходится записывать.

В некоторых сетях длина пароля не может превышать 8 символов. Данное системное значение позволяет удовлетворить требованиям таких сетей.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 32. Для системного значения QPWDMAXLEN предусмотрены следующие значения:

<u>8</u> максимальная-длина	Максимальная длина пароля составляет 8 символов. Укажите значение от 1 до 10, если системное значение уровня паролей (QPWDLVL) равно 0 или 1. Укажите значение от 1 до 128, если системное значение уровня паролей (QPWDLVL) равно 2 или 3.
--------------------------------	--

**Рекомендуемое значение:** 8.

## Обязательное изменение пароля (QPWDRQDDIF)

Системное значение QPWDRQDDIF задает необходимость обязательного изменения паролей. Такое ограничение обеспечивает дополнительную защиту, так как пользователи не могут указать старые пароли. Кроме того, оно не позволяет снова указать старый пароль, срок действия которого истек.

**Примечание:** Системное значение QPWDRQDDIF определяет число старых паролей, которые нельзя указывать.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 33. Для системного значения QPWDRQDDIF предусмотрены следующие значения:

Значение	Число старых паролей, которые нельзя указывать
<u>0</u>	Пароли изменять не обязательно.
1	32
2	24
3	18
4	12
5	10
6	8
7	6
8	4

**Рекомендуемое значение:** Укажите значение не больше пяти. Системное значение QPWDRQDDIF совместно с QPWDEXPIV (срок действия паролей) позволяют запретить применение старых паролей в течение по крайней мере 6 месяцев. Например, если в QPWDEXPIV указать значение 30 (дней), в QPWDRQDDIF - значение 5 (10 уникальных паролей). При этом обычный пользователь, меняющий пароли в соответствии с предупреждениями системы, сможет повторно использовать старый пароль только через 9 месяцев.

## Запретить некоторые символы в пароле (QPWDLMTCHR)

Системное значение QPWDLMTCHR позволяет запретить применение некоторых символов в пароле. Такое ограничение обеспечивает дополнительную защиту, так как пользователи не могут указать некоторые символы, например, гласные. Запрет гласных не позволяет указывать в качестве паролей реальные слова.

Системное значение QPWDLMTCHR не применяется на уровне пароля (QPWDLVL) 2 и 3. При этом его можно изменить на уровне пароля (QPWDLVL) 2 или 3, но оно вступит в силу только после перехода на уровень 0 или 1.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 34. Для системного значения QPWDLMTCHR предусмотрены следующие значения:*

<b>*NONE</b>	В паролях разрешены все символы.
<i>запрещенные-символы</i>	Укажите до 10 запрещенных символов. Допустимы следующие символы : A - Z, 0 - 9, а также специальные символы #, \$, @ и подчеркивание (_).

**Рекомендуемое значение:** A, E, I, O и U. Кроме того, для совместимости с другими системами рекомендуется запретить специальные символы (#, \$ и @).

## Запретить применение последовательности цифр (QPWDLMTAJS)

Системное значение QPWDLMTAJS позволяет запретить цифры, расположенные в соседних позициях в пароле. Такое ограничение обеспечивает дополнительную защиту, потому что в качестве паролей пользователи не могут указать даты дней рождений, телефонные номера и другие последовательности чисел.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 35. Для системного значения QPWDLMTAJS предусмотрены следующие значения:*

<b>0</b>	Последовательности цифр в паролях разрешены.
<b>1</b>	Последовательности цифр в паролях запрещены.

## Запретить применение повторяющихся символов (QPWDLMTREP)

Системное значение QPWDLMTREP позволяет запретить применение повторяющихся символов в пароле. Такое ограничение обеспечивает дополнительную защиту, так как пользователи не могут указать пароли, которые можно легко угадать, например, один символ, повторяющийся несколько раз.

Если в системном значении Уровень пароля (QPWDLVL) указано значение 2 или 3, проверка повторяющихся символов выполняется с учетом регистра. Это означает, что символы 'a' и 'A' не совпадают.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 36. Для системного значения QPWDLMTREP предусмотрены следующие значения:*

<b>0</b>	Совпадающие символы в пароле могут встречаться несколько раз.
<b>1</b>	Каждый символ в пароле может встречаться только один раз.
<b>2</b>	Один символ не может последовательно повториться в пароле.

В таблице Табл. 37 приведены примеры допустимых паролей в зависимости от системного значения QPWDLMTREP.

*Таблица 37. Пароли с повторяющимися символами для QPWDLVL 0 или 1*

Пример пароля	QPWDLMTREP 0	QPWDLMTREP 1	QPWDLMTREP 2
A11111	Разрешен	Запрещен	Запрещен
BOBBY	Разрешен	Запрещен	Запрещен

Таблица 37. Пароли с повторяющимися символами для QPWDLV 0 или 1 (продолжение)

Пример пароля	QPWDLMTREP 0	QPWDLMTREP 1	QPWDLMTREP 2
AIRPLANE	Разрешен	Запрещен	Разрешен
N707UK	Разрешен	Запрещен	Разрешен

Таблица 38. Пароли с повторяющимися символами для QPWDLV 2 и 3

Пример пароля	QPWDLMTREP 0	QPWDLMTREP 1	QPWDLMTREP 2
j222222	Разрешен	Запрещен	Запрещен
ReallyFast	Разрешен	Запрещен	Запрещен
Mom'sApPlePie	Разрешен	Запрещен	Разрешен
AaBbCcDdEe	Разрешен	Разрешен	Разрешен

## Запретить символы в одинаковых позициях (QPWDPOSDIF)

Системное значение QPWDPOSDIF позволяет управлять каждой позицией в новом пароле. Такое ограничение обеспечивает дополнительную защиту, потому что пользователи не могут указать в одинаковых позициях нового пароля символы (буквенные и цифровые) из предыдущего пароля.

Если в системном значении Уровень пароля (QPWDLVL) указано значение 2 или 3, проверка символов выполняется с учетом регистра. Это означает, что символы 'а' и 'А' не совпадают.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 39. Для системного значения QPWDPOSDIF предусмотрены следующие значения:

<b>0</b>	Одинаковые символы в одинаковых позициях старого и нового паролей разрешены.
<b>1</b>	Одинаковые символы в одинаковых позициях старого и нового паролей применять запрещено.

## Обязательное вхождение в пароль цифр (QPWDRQDDGT)

Системное значение QPWDRQDDGT позволяет указать необходимость обязательного вхождения в пароль цифр. Такое ограничение обеспечивает дополнительную защиту, так как пользователи не смогут указывать пароли, состоящие только из одних букв.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 40. Для системного значения QPWDRQDDGT предусмотрены следующие значения:

<b>0</b>	Цифры в пароле указывать не обязательно.
<b>1</b>	В пароле должны быть указаны одна или две цифры.

Рекомендуемое значение: 1.

## Программа подтверждения паролей (QPWDVLDPGM)

Если в системном значении QPWDVLDPGM указано значение \*REGFAC или имя программы, то система выполняет одну или несколько программ после подтверждения нового пароля в соответствии с параметрами системы управления паролями. С помощью этих программ можно выполнить дополнительную проверку пользовательских паролей перед их подтверждением в системе.

В разделе “Работа с программой подтверждения паролей” перечислены требования программы подтверждения паролей, а также приведен пример такой программы.

Программа подтверждения паролей должна быть расположена в системном пуле дисков (ASP) или основном пользовательском ASP.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: “Системные значения защиты”.

Таблица 41. Для системного значения QPWDVLDPGM предусмотрены следующие значения:

<b>*NONE</b>	Пользовательская программа не применяется. Это относится к программам подтверждения паролей, зарегистрированным в средстве регистрации программ выхода.
<b>*REGFAC</b>	Программа подтверждения паролей загружается из средства регистрации, точка выхода QIBM_QSY_VLD_PASSWRD. В средстве регистрации может быть указано несколько программ подтверждения паролей. Программы вызываются последовательно до тех пор, пока одна из них не укажет на неправильность пароля или все не подтвердят допустимость пароля.
<i>имя-программы</i>	Укажите имя пользовательской программы подтверждения паролей длиной от 1 до 10 символов. Если текущее или ожидающее значение системного значения Уровень пароля (QPWDLVL) равно 2 или 3, то имя программы указать нельзя.
<i>имя-библиотеки</i>	Укажите имя библиотеки, в которой расположена пользовательская программа. Если имя библиотеки не указано, то поиск программы выполняется с помощью списка библиотек (*LIBL) пользователя, изменяющего это системное значение. Рекомендуется использовать библиотеку QSYS.

## Работа с программой подтверждения паролей

Если в системном значении QPWDVLDPGM указано значение \*REGFAC или имя программы, то с помощью команды Изменить пароль (CHGPWD) или API Изменить пароль (QSYCHGPW) вызывается одна или несколько программ. Программы вызываются только в том случае, если новый пароль, указанный пользователем, прошел все тесты, указанные в системных значениях управления паролями.

Если систему необходимо восстановить после сбоя, поместите программу подтверждения паролей в библиотеку QSYS. Такой подход позволяет загружать программу подтверждения паролей после восстановления библиотеки QSYS.

Если в системном значении QPWDVLDPGM указано имя программы, то система передает программе подтверждения паролей следующие параметры:

Таблица 42. Параметры, передаваемые программе подтверждения паролей

Положение	Тип	Длина	Описание
1	*CHAR	10	Новый пароль, указанный пользователем.
2	*CHAR	10	Старый пароль.
3	*CHAR	1	Код возврата: ноль - для допустимого пароля, отличный от нуля - для неправильного пароля.
4 <sup>1</sup>	*CHAR	10	Имя пользователя.

**1** Положение 4 необязательное.

Если в системном значении QPWDVLDPGM указано значение \*REGFAC, за дополнительной информацией о параметрах, передаваемых программе подтверждения паролей, обратитесь к информации о Программе выхода защиты, приведенной в руководстве по системному API.

Если программа определяет, что новый пароль недопустим, вы можете отправить собственное сообщение об исключении (с помощью команды SNDPGMMSG) или указать код возврата отличный от нуля, в соответствии с которым выводится сообщение об ошибке. Сообщения об исключении для пользовательской программы должны создаваться с помощью опции DMPLST(\*NONE) команды Добавить описание сообщения (ADDMSGD).

Новый пароль принимается только в том случае, если пользовательская программа завершается без аварийных сообщений с кодом возврата, равным 0. Так как изначально код возврата указан для недопустимых паролей (не равен нулю), то для изменения пароля программа подтверждения паролей должна указать нулевой код возврата.

**Внимание:** Текущий и новый пароли передаются программе проверки в незашифрованном виде. Программа проверки может хранить пароли в базе данных, что может привести к утечке конфиденциальной информации. Убедитесь, что функции программы проверки паролей проверены системным администратором и все изменения, вносимые в эту программу, находятся под жестким контролем.

Ниже приведен пример программы подтверждения паролей на языке CL, вызываемой, если ее имя указано в системном значении QPWDVLDLVL. Этот пример позволяет проверить, что пароль не изменялся несколько раз в день. Для дополнительной проверки паролей вы можете добавить необходимые команды:

```

/*****/
/* Имя:      PWDVALID - Проверка паролей      */
/*          */
/* Назначение: Позволяет изменять пароль      */
/*          не более одного раза в день,      */
/*          если срок его действия не истек    */
/*****/
PGM (&NEW &OLD &RTNCD &USER)
DCL VAR(&NEW)      TYPE(*CHAR) LEN(10)
DCL VAR(&OLD)      TYPE(*CHAR) LEN(10)
DCL VAR(&RTNCD)    TYPE(*CHAR) LEN(1)
DCL VAR(&USER)     TYPE(*CHAR) LEN(10)
DCL VAR(&JOBDATE)  TYPE(*CHAR) LEN(6)
DCL VAR(&PWDCHGDAT) TYPE(*CHAR) LEN(6)
DCL VAR(&PWDEXP)   TYPE(*CHAR) LEN(4)
/* Получение текущей даты и преобразование ее в формат ГМД */
RTVJOBVA  DATE(&JOBDATE)
CVTDATE  DATE(&JOBDATE) TOVAR(&JOBDATE) +
          TOFMT(*YMD) TOSEP(*NONE)
/* Получение даты последнего изменения пароля и */
/* проверка его срока действия                  */
RTVUSRPRF USRPRF(&USER) PWDCHGDAT(&PWDCHGDAT)+
          PWDEXP(&PWDEXP)
/* Сравнение двух дат                          */
/* если они совпадают и срок действия пароля  */
/* не истек, то отправляется сообщение        */
/* *ESCAPE, запрещающее изменение;           */
/* в противном случае задается код возврата,  */
/* разрешающий изменение                      */
IF (&JOBDATE=&PWDCHGDAT *AND &PWDEXP='*NO ') +
    SNDPGMMSG MSGID(CPF9898) MSGF(QCPFMSG) +
    MSGDTA('Пароль можно изменять только +
           раз в день') +
    MSGTYPE(*ESCAPE)
ELSE CHGVAR &RTNCD '0'
ENDPGM

```

Ниже приведен пример программы подтверждения паролей на языке CL, вызываемой, если в системном значении QPWDVLDLVL указано значение \*REGFAC.

Этот пример позволяет убедиться, что пароль указан в кодировке CCSID 37 (если он указан в CCSID 13488, то пароль преобразуется в CCSID 37), пароль не заканчивается на цифру, а также в нем не содержится имя

пользовательского профайла. В примере предполагается, что создан файл сообщений (PWDERRORS) и в него добавлены описания сообщений (PWD0001 и PWD0002). Для дополнительной проверки паролей вы можете добавить необходимые команды:

```

| /*****/
| /* */
| /* Имя: PWDEXITPGM1 - Программа выхода проверки паролей 1 */
| /* */
| /* Проверяет пароли, если в QPWDVLDPGM указано значение */
| /* *REGFAC. Программа зарегистрирована с помощью команды */
| /* CL ADDEXITPGM для точки выхода QIBM_QSY_VLD_PASSWRD. */
| /* */
| /* */
| /* Предположения: В случае выполнения команды CHGPWD */
| /* для пароля применяется CCSID задания по */
| /* умолчанию (CCSID 37). */
| /* В случае применения API QSYCHGPW для пароля */
| /* применяется UNICODE CCSID 13488. */
| /*****/
|
| DCL &EXINPUT *CHAR 1000
| DCL &RTN *CHAR 1
|
| DCL &UNAME *CHAR 10
| DCL &NEWPW *CHAR 256
| DCL &NPOFF *DEC 5 0
| DCL &NPLEN *DEC 5 0
| DCL &INDX *DEC 5 0
| DCL &INDX2 *DEC 5 0
| DCL &INDX3 *DEC 5 0
| DCL &UNLEN *DEC 5 0
|
| DCL &XLTCHR2 *CHAR 2 VALUE(X'0000')
| DCL &XLTCHR *DEC 5 0
| DCL &XLATEU *CHAR 255 VALUE('.....+
| !"#%&'()*+,-./0123456789:;<=>?+
| @ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ[\]^+
| ^ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ{|}~.+
| .....+
| .....+
| .....+
| .....+')
|
| DCL &XLATEC *CHAR 255 VALUE('.....+
| .....+
| .....+
| .....+
| .ABCDEFGHIJKLMNPOQR.....+
| ..STUVWXYZ.....+
| .....+
| .....+')
|
| /*****/
| /* Формат ввода: */
|
| /* Положение Описание */
| /* 001 - 020 Имя точки выхода */
| /* 021 - 028 Имя формата точки выхода */
| /* 029 - 032 Уровень пароля (двоичный) */
| /* 033 - 042 Имя пользовательского профайла */
| /* 043 - 044 Зарезервировано */
| /* 045 - 048 Смещение относительно старого пароля (двоичное) */
| /* 049 - 052 Длина старого пароля (двоичная) */
| /* 053 - 056 CCSID старого пароля (двоичный) */
| /* 057 - 060 Смещение относительно нового пароля (двоичное) */
| /* 061 - 064 Длина нового пароля (двоичная) */
| /* 065 - 068 CCSID нового пароля (двоичный) */

```



```

| /* ??? - ??? Старый пароль */
| /* ??? - ??? Новый пароль */
| /* */
| /*****/
|
| /*****/
| /* Создание общего монитора для программы. */
| /*****/
|
MONMSG CPF000
| /* Предполагается, что новый пароль допустим */
| CHGVAR &RTN VALUE('0') /* принять */
| /* Получение имени пользователя, длины, смещения и значения нового пароля. */
| CHGVAR &NPLEN VALUE(%BIN(&EXINPUT 61 4))
| CHGVAR &NPOFF VALUE(%BIN(&EXINPUT 57 4) + 1)
| CHGVAR &UNAME VALUE(%SST(&EXINPUT 33 10))
| CHGVAR &NEWPW VALUE(%SST(&EXINPUT &NPOFF &NPLEN))
| /* Если CCSID равен 13488 (как правило применяется API QSYCHGPW, */
| /* преобразующим пароли в UNICODE CCSID 13488), то пароль преобразуется */
| /* в CCSID 37. Если это невозможно, выдается ошибка. */
| IF COND(%BIN(&EXINPUT 65 4) = 13488) THEN(DO)
|     CHGVAR &INDX2 VALUE(1)
|     CHGVAR &INDX3 VALUE(1)
|     CVT1:
|     CHGVAR &XLTCHR VALUE(%BIN(&NEWPW &INDX2 2))
|     IF COND( (&XLTCHR *LT 1) *OR (&XLTCHR *GT 255) ) THEN(DO)
|         CHGVAR &RTN VALUE('3') /* reject */
|         SNDPGMMSG MSG('INVALID CHARACTER IN NEW PASSWORD')
|         GOTO DONE
|     ENDDO
|     CHGVAR %SST(&NEWPW &INDX3 1) VALUE(%SST(&XLATEU &XLTCHR 1))
|     CHGVAR &INDX2 VALUE(&INDX2 + 2)
|     CHGVAR &INDX3 VALUE(&INDX3 + 1)
|     IF COND(&INDX2 > &NPLEN) THEN(GOTO ECVT1)
|     GOTO CVT1
|     ECVT1:
|     CHGVAR &NPLEN VALUE(&INDX3 - 1)
|     CHGVAR %SST(&EXINPUT 65 4) VALUE(X'00000025')
| ENDDO
|
| /* Проверка CCSID нового пароля - должно быть указано значение 37 */
| IF COND(%BIN(&EXINPUT 65 4) *NE 37) THEN(DO)
|     CHGVAR &RTN VALUE('3') /* reject */
|     SNDPGMMSG MSG('CCSID нового пароля должен быть равен 37')
|     GOTO DONE
| ENDDO
|
| /* Изменение всех символов пароля на прописные буквы */
| CHGVAR &INDX2 VALUE(1)
| CHGVAR &INDX3 VALUE(1)
| CVT4:
| CHGVAR %SST(&XLTCHR2 2 1) VALUE(%SST(&NEWPW &INDX2 1))
| CHGVAR &XLTCHR VALUE(%BIN(&XLTCHR2 1 2))
| IF COND( (&XLTCHR *LT 1) *OR (&XLTCHR *GT 255) ) THEN(DO)
|     CHGVAR &RTN VALUE('3') /* reject */
|     SNDPGMMSG MSG('INVALID CHARACTER IN NEW PASSWORD')
|     GOTO DONE
| ENDDO
| IF COND(%SST(&XLATEC &XLTCHR 1) *NE '.') +
| THEN(CHGVAR %SST(&NEWPW &INDX3 1) VALUE(%SST(&XLATEC &XLTCHR 1)))
| CHGVAR &INDX2 VALUE(&INDX2 + 1)
| CHGVAR &INDX3 VALUE(&INDX3 + 1)
| IF COND(&INDX2 > &NPLEN) THEN(GOTO ECVT4)
| GOTO CVT4
| ECVT4:

```

```

| /* Проверка, не указана ли цифра в последней позиции нового пароля */
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '0') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '1') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '2') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '3') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '4') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '5') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '6') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '7') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '8') THEN(GOTO ERROR1)
| IF COND(%SST(&NEWPW &NPLEN 1) = '9') THEN(GOTO ERROR1)
|
| /* Проверка, не содержится ли в новом пароле имя пользовательского профайла */
| CHGVAR &UNLEN VALUE(1)
| LOOP2: /* FIND LENGTH OF USER NAME */
| IF COND(%SST(&UNAME &UNLEN 1) *NE ' ') THEN(DO)
|   CHGVAR &UNLEN VALUE(&UNLEN + 1)
|   IF COND(&UNLEN = 11) THEN(GOTO ELOOP2)
|   GOTO LOOP2
| ENDDO
| ELOOP2:
|   CHGVAR &UNLEN VALUE(&UNLEN - 1)
|
| /* Проверка, не содержится ли в новом пароле имя пользователя */
| IF COND(&UNLEN *GT &NPLEN) THEN(GOTO ELOOP3)
| CHGVAR &INDX VALUE(1)
| LOOP3:
|   IF COND(%SST(&NEWPW &INDX &UNLEN) = %SST(&UNAME 1 &UNLEN))+
|     THEN(GOTO ERROR2)
|   IF COND((&INDX + &UNLEN + 1) *LT 128) THEN(DO)
|     CHGVAR &INDX VALUE(&INDX + 1)
|     GOTO LOOP3
| ENDDO
| ELOOP3:
|
| /* Новый пароль указан правильно */
| GOTO DONE
|
| Ошибка 1: /* Новый пароль заканчивается на цифру */
| CHGVAR &RTN VALUE('3') /* reject */
| SNDPGMMSG TOPGMQ(*PRV) MSGTYPE(*ESCAPE) MSGID(PWD0001) MSGF(QSYS/PWDERRORS)
| GOTO DONE
|
| Ошибка 2: /* В новом пароле содержится имя пользователя */
| CHGVAR &RTN VALUE('3') /* отклонить */
| SNDPGMMSG TOPGMQ(*PRV) MSGTYPE(*ESCAPE) MSGID(PWD0002) MSGF(QSYS/PWDERRORS)
| GOTO DONE
|
| DONE:
| ENDPGM

```

---

## Системные значения, управляющие контролем

### Обзор:

#### Назначение:

Системные значения, позволяющие управлять контролем за действиями в системе.

#### Каким образом:

WRKSYSVAL \*SEC (команда Работа с системными значениями)

#### Права доступа:

\*AUDIT

**Запись в журнале:**

SV

**Примечание:**

Изменения вступают в силу немедленно. IPL не требуется.

| Следующие системные значения управляют контролем за действиями в системе:

| **QAUDCTL**

| Контроль за действиями

| **QAUDENDACN**

| Действие при сбое контроля

| **QAUDFRCLVL**

| Число записей в журнале контроля перед их сохранением

| **QAUDLVL**

| Уровень контроля

| **QAUDLVL2**

| Расширение уровня контроля

| **QCRTOBJAUD**

| Создать контроль по умолчанию

Описание этих системных значений приведено ниже. Для каждого системного значения указаны возможные значения. Подчеркнутые значения являются системными значениями по умолчанию. Кроме того, для наиболее часто применяющихся системных значений указаны рекомендуемые значения.

## Управление контролем (QAUDCTL)

Системное значение QAUDCTL позволяет осуществлять контроль за действиями. Оно выполняет роль переключателя для следующих системных значений:

- | • Системных значений QAUDLVL и QAUDLVL2
- | • Контроль за действиями, определенный для объектов с помощью команд Изменить контроль объекта (CHGOBJAUD) и Изменить контроль DLO (CHGDLOAUD)
- | • Контроль, определенный для пользователей с помощью команды Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD)

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

В системном значении QAUDCTL можно указать несколько значений, если в нем не указано значение \*NONE.

Таблица 43. Для системного значения *QAUDCTL* предусмотрены следующие значения:

<b>*NONE</b>	Контроль за действиями пользователей и объектами не выполняется.
<b>*OBJAUD</b>	Выполняется контроль за объектами, выбранными с помощью команд CHGOBJAUD, CHGDLOAUD и CHGAUD.
<b>*AUDLVL</b>	Выполняется контроль за функциями, указанными в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2 и в параметре AUDLVL отдельных пользовательских профайлов. Уровень контроля для пользователя указывается с помощью команды Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD).
<b>*NOQTEMP</b>	Если объект расположен в библиотеке QTEMP, то большинство действий не контролируется. Подробные сведения приведены в разделе Глава 9, “Контроль эффективности защиты системы iSeries”, на стр. 247. Это значение следует указывать совместно с *OBJAUD или *AUDLVL. За полным описанием процесса управления контролем для вашей системы обратитесь к разделу “Планирование контроля” на стр. 253.

## Действие при сбое контроля (QAUDENDACN)

Системное значение QAUDENDACN определяет действие, выполняемое системой, если контроль активен и не удается записать данные в журнал контроля.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: “Системные значения защиты”.

Таблица 44. Для системного значения *QAUDENDACN* предусмотрены следующие значения:

<b>*NOTIFY</b>	В очередь сообщений QSYSOPR и QSYSMSG (если она существует) каждый час до успешного перезапуска контроля отправляется сообщение CPI2283. В системном значении QAUDCTL указывается значение *NONE, запрещающее занесение дополнительных записей в журнал контроля. Обработка продолжается.  Если IPL выполняется до перезапуска контроля, во время IPL в очереди сообщений QSYSOPR и QSYSMSG отправляется сообщение CPI2284.
<b>*PWRDWN SYS</b>	Если не удалось занести запись в журнал контроля, то система немедленно выключается. Системный блок выдает системный информационный код (SRC) B900 3D10. При последующем включении система переводится в состояние с ограничениями. Это означает, что управляющая подсистема находится в состоянии с ограничениями, другие подсистемы не работают и вход в систему разрешен только с консоли. В системном значении QAUDCTL указано значение *NONE. Для выполнения IPL пользователь, работающий с консолью, должен обладать специальными правами доступа *ALLOBJ и *AUDIT.

**Рекомендуемое значение:** В большинстве случаев рекомендуется значение \*NOTIFY. Если стратегия защиты предусматривает контроль за всеми действиями, укажите значение \*PWRDWN SYS.

Система не может заносить записи в журнал контроля только в очень необычных условиях. Однако, если это действительно произошло и в системном значении указано \*PWRDWN SYS, то система завершит работу в аварийном режиме. Это может привести в длительной загрузке начальной программы (IPL) при следующем включении системы.

## Число записей в журнале контроля перед их сохранением (QAUDFRCLVL)

Системное значение QAUDFRCLVL определяет частоту сохранения новых записей журнала контроля из оперативной памяти во вспомогательную память. Это системное значение определяет объем данных, которые могут быть потеряны в случае аварийного завершения работы системы.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 45. Для системного значения QAUDFRCLVL предусмотрены следующие значения:

<b>*SYS</b>	Время сохранения записей из журнала контроля определяется в соответствии с внутренней производительностью системы.
число-записей	Укажите число записей от 1 до 100, при достижении которого записи сохраняются из оперативной памяти во вспомогательную. Чем меньше число, тем сильнее снижение производительности.

**Рекомендуемое значение:** \*SYS. Оно позволяет получить наилучшую производительность. Если требуется, чтобы в случае аварийного завершения работы системы, все записи сохранялись все записи, укажите 1. Значение 1 может значительно снизить производительность.

## Уровень контроля (QAUDLVL)

| Системное значение QAUDLVL совместно с системным значением QAUDLVL2 определяет события, связанные с защитой, которые заносятся в журнал контроля за действиями (QAUDJRN) всех пользователей. В системном значении QAUDLVL можно указать несколько значений, если в нем не указано значение \*NONE.

Для того чтобы системное значение QAUDLVL вступило в силу, в системном значении должно быть указано значение \*AUDLVL.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

Таблица 46. Для системного значения QAUDLVL предусмотрены следующие значения:

<b>*NONE</b>	События, управляемые с помощью системных значений QAUDLVL и QAUDLVL2, в журнал не заносятся. События регистрируются в соответствии с значениями AUDLVL пользовательских профайлов отдельных пользователей.
<b>*AUDLVL2</b>	Для определения контролируемых действий, связанных с защитой, применяется как системное значение QAUDLVL, так и QAUDLVL2.
<b>*AUTFAIL</b>	Регистрируются события, связанные с ошибками прав доступа.
<b>*CREATE</b>	Регистрируются операции, связанные с созданием объектов.
<b>*DELETE</b>	Регистрируются операции, связанные с удалением объектов.
<b>*JOBDTA</b>	Регистрируются действия, связанные с изменением объектов.
<b>*NETBAS</b>	Контролируются основные сетевые функции.
<b>*NETCLU</b>	Контролируются операции, связанные с кластером и группой ресурсов кластера.
<b>*NETCMN</b>	Контролируются сетевые функции и функции связи.
	*NETCMN состоит из нескольких значений, позволяющих более точную настройку контроля. *NETCMN состоит из следующих значений:
	*NETBAS
	*NETCLU
	*NETFAIL
	*NETSCK
<b>*NETFAIL</b>	Контролируются сбои сети.
<b>*NETSCK</b>	Контролируются задачи сокетов.
<b>*OBJMGT</b>	Регистрируются операции по перемещению и переименованию объектов.
<b>*OFCSRVR</b>	Регистрируются изменения, вносимые в системный каталог рассылки и действия, связанные с электронной почтой.
<b>*OPTICAL</b>	Регистрируется работа с оптическими томами.
<b>*PGMADP</b>	Регистрируются случаи получения прав доступа от программы, принимающей права доступа.

Таблица 46. Для системного значения QAUDLVL предусмотрены следующие значения: (продолжение)

*PGMFAIL	Регистрируются нарушения целостности системы.
*PRTDTA	Регистрируются такие действия, как печать буферного файла, отправка вывода непосредственно на печать, отправка вывода на удаленный принтер.
*SAVRST	Регистрируются операции по восстановлению.
*SECCFG	Контролируется конфигурация защиты.
*SECDIRSRV	Контролируются изменения и обновления при выполнении функций службы каталогов.
*SECIPC	Контролируются изменения, вносимые в обмен данными между процессами.
*SECNAS	Контролируются действия службы сетевой идентификации.
*SECRUN	Контролируются базовые функции защиты.
*SECCKD	Контролируются дескрипторы сокетов.
*SECURITY	Регистрируются функции, связанные с защитой.
	*SECURITY состоит из нескольких значений, позволяющих выполнить более точную настройку контроля. *SECURITY состоит из следующих значений:
	*SECCFG
	*SECDIRSRV
	*SECIPC
	*SECNAS
	*SECRUN
	*SECCKD
	*SECVFY
	*SECVLDL
*SECVFY	Контролируется работа с функциями проверки.
*SECVLDL	Контролируются изменения, вносимые в объекты контрольных списков.
*SERVICE	Контролируется работа со служебными средствами.
*SPLFDTA	Регистрируются действия, выполняемые над буферными файлами.
*SYSMGT	Регистрируется работа с функциями управления системами.

Полное описание типов записей журнала, а также список возможных значений для QAUDLVL приведены в разделе “Планирование контроля действий” на стр. 253.

## Расширение уровня контроля (QAUDLVL2)

Системное значение QAUDLVL2 необходимо для применения более шестнадцати значений контроля. Если в системном значении QAUDLVL указано значение \*AUDLVL2, то значения контроля также проверяются в системном значении QAUDLVL2. В системном значении QAUDLVL2 можно указать несколько значений, если в нем не указано значение \*NONE. Для того чтобы системное значение QAUDLVL2 вступило в силу, в системном значении QAUDCTL должно быть указано значение \*AUDLVL, а в системном значении QAUDLVL- значение \*AUDLVL2.

**Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений приведены в Главе 3: “Системные значения защиты”.

Таблица 47. Для системного значения QAUDLVL2 предусмотрены следующие значения:

*NONE	В этом системном значении не содержатся значения контроля.
*AUTFAIL	Регистрируются события, связанные с ошибками прав доступа.
*CREATE	Регистрируются операции, связанные с созданием объектов.
*DELETE	Регистрируются операции, связанные с удалением объектов.
*JOBDTA	Регистрируются действия, связанные с изменением объектов.
*NETBAS	Контролируются основные сетевые функции.
*NETCLU	Контролируются операции, связанные с кластером и группой ресурсов кластера.

| Таблица 47. Для системного значения QAUDLVL2 предусмотрены следующие значения: (продолжение)

*NETCMN	Контролируются сетевые функции и функции связи.
	*NETCMN состоит из нескольких значений, позволяющих более точную настройку контроля. *NETCMN состоит из следующих значений:
	*NETBAS
	*NETCLU
	*NETFAIL
	*NETSCK
*NETFAIL	Контролируются сбои сети.
*NETSCK	Контролируются задачи сокетов.
*OBJMGT	Регистрируются операции по перемещению и переименованию объектов.
*OFCSRV	Регистрируются изменения, вносимые в системный каталог рассылки и действия, связанные с электронной почтой.
*OPTICAL	Регистрируется работа с оптическими томами.
*PGMADP	Регистрируются случаи получения прав доступа от программы, принимающей права доступа.
*PGMFAIL	Регистрируются нарушения целостности системы.
*PRTDTA	Регистрируются такие действия, как печать буферного файла, отправка вывода непосредственно на печать, отправка вывода на удаленный принтер.
*SAVRST	Регистрируются операции по восстановлению.
*SECCFG	Контролируется конфигурация защиты.
*SECDIRSRV	Контролируются изменения и обновления при выполнении функций службы каталогов.
*SECIPC	Контролируются изменения, вносимые в обмен данными между процессами.
*SECNAS	Контролируются действия службы сетевой идентификации.
*SECRUN	Контролируются базовые функции защиты.
*SECSCKD	Контролируются дескрипторы сокетов.
*SECURITY	Регистрируются функции, связанные с защитой.
	*SECURITY состоит из нескольких значений, позволяющих выполнить более точную настройку контроля. *SECURITY состоит из следующих значений:
	*SECCFG
	*SECDIRSRV
	*SECIPC
	*SECNAS
	*SECRUN
	*SECSCKD
	*SECVFY
	*SECVLDL
*SECVFY	Контролируется работа с функциями проверки.
*SECVLDL	Контролируются изменения, вносимые в объекты контрольных списков.
*SERVICE	Контролируется работа со служебными средствами.
*SPLFDTA	Регистрируются действия, выполняемые над буферными файлами.
*SYSMGT	Регистрируется работа с функциями управления системами.

| Полное описание типов записей журнала, а также список возможных значений для QAUDLVL2 приведены в разделе “Планирование контроля действий” на стр. 253.

## Контроль за новыми объектами (QCRTOBJAUD)

Системное значение QCRTOBJAUD позволяет определить значение контроля для нового объекта, если в качестве библиотеки по умолчанию для нового объекта указана библиотека \*SYSVAL. Кроме того, системное значение QCRTOBJAUD представляет собой значение контроля объекта по умолчанию для новых документов, не находящихся в папке.



Например, для библиотеки CUSTLIB в CRTOBJAUD указано значение \*SYSVAL. Значение QCRTOBJAUD - \*CHANGE. При создании нового объекта в библиотеке CUSTLIB для него автоматически задается значение контроля \*CHANGE. Значение контроля объекта можно изменить с помощью команды CHGOBJAUD.

| **Примечание:** Это ограниченное системное значение. Подробная информация об ограничении изменения  
| системных значений защиты, а также полный список ограниченных системных значений  
| приведены в Главе 3: "Системные значения защиты".

*Таблица 48. Для системного значения QCRTOBJAUD предусмотрены следующие значения:*

<b>*NONE</b>	Контроль за объектом не ведется.
<b>*USRPRF</b>	Контроль за объектом основан на значении, указанном в пользовательском профайле, от имени которого пользователь обращается к объекту.
<b>*CHANGE</b>	Запись контроля заносится при каждом изменении объекта.
<b>*ALL</b>	Запись контроля заносится для каждого действия, изменяющего содержимое объекта. Кроме того, запись контроля заносится в случае изменения содержимого объекта.

**Рекомендуемое значение:** Выбираемое значение зависит от конкретных требований к контролю. В разделе "Планирование контроля доступа к объектам" на стр. 272 приведена дополнительная информация о методах настройки контроля за объектами в системе. Кроме того, значение контроля можно изменить на уровне библиотеки с помощью команд CRTLIB и CHGLIB, в которых указан параметр CRTOBJAUD.



---

## Глава 4. Пользовательские профайлы

В этом разделе приведено описание пользовательских профайлов: их предназначение, функции и способы создания. Пользовательские профайлы - это мощный и гибкий инструмент. Правильная организация пользовательских профайлов поможет защитить систему и настроить ее для пользователей.

### Обзор:

**Назначение:**

Создание и поддержка пользовательских профайлов и профайлов групп.

**Каким образом:**

Команда Работа с пользовательскими профайлами (WRKUSRPRF)

Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD), команда

**Права доступа:**

Специальные права доступа \*SECADM

Специальные права доступа \*AUDIT для изменения пользовательского контроля

**Запись журнала:**

CP - изменения, внесенные в пользовательские профайлы

AD - изменения пользовательского контроля

ZC - изменения пользовательских профайлов, не связанные с защитой

---

## Роли пользовательских профайлов

Пользовательский профайл выполняет следующие задачи в системе:

- Содержит информацию, относящуюся к защите и определяющую, каким образом пользователь входит систему, какие действия разрешено ему выполнять после входа в систему и каким образом эти действия контролируются.
- Содержит информацию, необходимую для настройки системы для работы пользователя.
- Играет роль инструмента управления и восстановления для операционной системы. Пользовательский профайл содержит информацию об объектах, принадлежащих пользователю, а также обо всех частных правах доступа к этим объектам.
- Идентифицирует задания пользователя и его вывод на принтер.

Если в системном значении Уровень защиты (QSECURITY) указан уровень 10, то система автоматически создает пользовательский профайл при входе нового пользователя в систему. В таблице Табл. 143 раздела Приложение В приведены значения, присваиваемые при автоматическом создании пользовательского профайла.

Если в системном значении QSECURITY указан уровень защиты 20 и выше, то в систему может войти только пользователь с уже существующим пользовательским профайлом.

---

## Профайлы групп

Профайл группы - это особый тип пользовательского профайла. Он выполняет следующие две задачи:

**Средство защиты**

Профайл группы позволяет предоставить один и тот же набор прав доступа сразу нескольким пользователям - группе. Вы можете указывать права доступа к объекту или специальные права

доступа в профайлах групп, вместо того чтобы предоставлять их каждому пользователю в отдельности. Каждый пользователь может входить не более чем в 16 профайлов групп.

### Средство настройки

Профайл группы может применяться в качестве шаблона для создания отдельных пользовательских профайлов. Как правило, у пользователей, входящих в состав группы, схожие требования, например, им нужны одни и те же начальное меню и принтер по умолчанию. Эти параметры можно указать в профайле группы, а затем на его основе создать отдельные пользовательские профайлы.

Профайлы групп создаются так же, как и обычные пользовательские профайлы. Система распознает профайл группы, когда вы добавляете в него первого пользователя. После этого система задает в профайле информацию, указывающую на то, что это профайл группы. Кроме того, для профайла создается идентификационный номер группы (GID). Профайл можно сделать профайлом группы, задав при его создании параметр GID. В разделе “Планирование профайлов групп” на стр. 229 приведен пример создания профайла группы.

---

## Поля параметров пользовательского профайла

Пользовательский профайл можно создать следующими способами:

- Навигатор iSeries
- Централизованное управление
- Командная строка

При создании пользовательского профайла ему предоставляются следующие права доступа: \*OBJMGT, \*CHANGE. Эти права доступа необходимы для функций системы и их не следует удалять.

Ниже приведено описание всех полей пользовательского профайла. Поля описываются в порядке их появления в приглашении команды Создать пользовательский профайл.

Для многих системных меню предусмотрены различные версии, называемые **уровнями поддержки**, соответствующие потребностям различных пользователей:

- Основной уровень поддержки, в котором приведен минимальный объем информации и не применяется техническая терминология.
- Промежуточный уровень поддержки, в котором приведена дополнительная информация и применяются техническая терминология.
- Расширенный уровень поддержки, в котором применяется техническая терминология и приведен максимальный объем информации, но информация о функциональных клавишах и опциях отображается не всегда.

В следующих разделах приведены названия полей пользовательского профайла, применяемые как на основном, так и на промежуточном уровнях поддержки. Применяется следующий формат:

### Название поля

Название раздела соответствует имени поля, отображаемого в приглашении команды Создать пользовательский профайл, которое появляется при создании пользовательского профайла на промежуточном уровне поддержки или с помощью команды Создать пользовательский профайл (CRTUSRPRF).

### Приглашение Добавить пользователя:

Таким образом имя поля отображается в меню Добавить пользователя и других меню пользовательского профайла на основном уровне поддержки. Меню основного уровня поддержки отображают набор полей пользовательского профайла. *Не показывается* означает, что поле не отображается в меню основного уровня поддержки. При создании пользовательского профайла с помощью меню Добавить пользователя для всех неотображаемых полей применяются значения по умолчанию.

**Параметр CL:**

Имя параметра CL применяется для поля в программе CL, либо при вводе команды пользовательского профайла без приглашения.

**Длина:**

Если в программе CL применяется команда Загрузить пользовательский профайл (RTVUSRPRF), то здесь указывается длина, применяемая для определения параметра, связанного с полем.

**Права доступа:**

Перечислены необходимые права доступа к объекту, если поле связано с отдельным объектом, таким как библиотека или программа. Эти права доступа требуются для указания объекта при создании или изменении пользовательского профайла. Для входа в систему от имени этого пользовательского профайла требуются данные права доступа. Например, для создания пользовательского профайла USERA с описанием задания JOB D1, требуются права доступа \*USE к JOB D1. Для входа в систему от имени USERA необходимы права доступа \*USE к JOB D1.

Кроме того, в каждом разделе приведены возможные значения для поля, а также рекомендуемые значения.

## Имя пользовательского профайла

**Приглашение Добавить пользователя:**

Пользователь

**Параметр CL:**

USRPRF

**Длина:**

10

Имя пользовательского профайла необходимо для идентификации пользователя. Имя пользовательского профайла также называется ИД пользователя. Пользователь вводит имя в приглашение *Пользователь* меню Вход в систему.

Длина имени пользовательского профайла не может превышать 10 символов. Допустимы следующие символы:

- Буквы (A - Z)
- Цифры (0 - 9)
- Специальные символы: #, \$, @ и подчеркивание (\_).

**Примечание:** В меню Добавить пользователя максимальная длина имени пользователя ограничена 8 символами.

Имя пользовательского профайла не может начинаться с цифры.

**Примечание:** Пользовательский профайл можно создать таким образом, что при входе в систему указывается ИД пользователя, состоящий только из цифр. Для создания подобного профайла укажите Q в качестве первого символа. Например, Q12345. При этом пользователь может войти в систему указав в приглашении *Пользователь* меню Вход в систему 12345 или Q12345.

Дополнительная информация о задании имен в системе приведена в книге *CL Programming*.

**Рекомендации по присвоению имен пользовательским профайлам:** В процессе задания имен для пользовательских профайлов учтите следующие особенности и рекомендации:

- Длина имени пользовательского профайла может составлять до 10 символов. Некоторые методы связи ограничивают ИД пользователя до восьми символов. Длина имени пользовательского профайла в меню Добавить пользователя также ограничена до восьми символов.
- Применяйте соглашение о присвоении имен, позволяющее легко запоминать ИД пользователей.

- В имени пользовательского профайла не учитывается регистр символов. Если в рабочей станции указать строчные буквы, то система автоматически преобразует в прописные буквы.
- В меню и списках, управляющих пользовательскими профайлами, они отображаются в алфавитном порядке.
- Не рекомендуется применять в именах пользовательских профайлов специальные символы. Специальные символы могут привести к неполадкам, связанным с раскладкой клавиатуры некоторых рабочих станций или версий языков лицензионных программ OS/400.

Одна из стратегий присваивания имен пользовательским профайлам заключается в следующем: используются первые семь символов фамилии пользователя и первый символ его имен. Например:

Имя пользователя	Имя пользовательского профайла
Anderson, George	ANDERSOG
Anderson, Roger	ANDERSOR
Harrisburg, Keith	HARRISBK
Jones, Sharon	JONESS
Jones, Keith	JONESK

**Рекомендации по присвоению имен профайлам групп:** Для того, чтобы без затруднения отличать профайлы групп в списках и меню рекомендуется применять соглашение о присвоении имен. Например, все имена профайлов групп могут начинаться с одних и тех же символов, таких как GRP (для группы) или DPT (для отдела).

## Пароль

**Приглашение Добавить пользователя:**

Пароль

**Параметр CL:**

PASSWORD

**Длина:**

128

Пароль применяется для проверки прав доступа пользователей при входе в систему. Для того чтобы войти в защищенную систему необходим ИД пользователя и пароль (в системном значении QSECURITY должно быть указано значение выше 20).

Максимальная длина пароля задается с помощью системного значения QPWDLVL. Если в QPWDLVL указано значение 0 или 1, то длина пароля не может превышать 10 символов. Если указано значение 2 или 3, то длина пароля ограничена 128 символами.

Если в системном значении Уровень пароля (QPWDLVL) указано значение 0 или 1, то правила определения паролей не отличаются от правил, применяемых для имен пользовательских профайлов. Указав в качестве первого символа пароля символ Q, за которым следует цифра, при входе в систему вы можете не указывать символ Q. Если в качестве пароля в окне Изменить пароль указана строка Q12345, то в окне Вход в систему можно указать 12345, либо Q12345. На уровне QPWDLVL 2 или 3 при входе в систему пользователь должен указать пароль полностью, т.е. если для пользовательского профайла указан пароль Q12345, в окне входа в систему следует указать Q12345. На уровнях QPWDLVL 2 и 3 разрешены пароли, состоящие только из цифр. Для этого пароль пользовательского профайла должен создаваться как числовой.

Если в системном значении Уровень пароля (QPWDLVL) указано значение 2 или 3, в пароле учитывается регистр символов и поддерживаются все символы, включая пробел. Однако, пароль не может начинаться со звездочки (\*), все конечные пробелы удаляются.

**Примечание:** Пароли можно создавать с помощью двухбайтовых символов. Однако с помощью пароля, содержащего двухбайтовые символы, вы не сможете войти в систему. Пароли, содержащие двухбайтовые символы, создаются с помощью команд CRTUSRPRF и CHGUSRPRF и могут передаваться системным API, поддерживающим параметр password.

Для хранения паролей в системе применяется одностороннее шифрование. Если пользователь забыл пароль, системный администратор с помощью команды Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF) может задать временный пароль и указать, что срок его действия истек. При этом пользователю потребуется изменить его при следующем входе в систему.

С помощью системных значений можно контролировать состав паролей, указываемых пользователями. Системные значения, связанные с составом пароля, применимы только в том случае, если пароль изменяется с помощью команды Изменить пароль (CHGPWD), опции Изменить пароль меню Поддержка или API QSYCHGPW. Если в системном значении Минимальная длина пароля (QPWDMINLEN) указано значение, отличное от 1, либо в системном значении Максимальная длина пароля (QPWDMAXLEN) указано значение, отличное от 10, либо если в одном из системных значений, управляющих паролями, указано значение, отличное от значения по умолчанию, система не разрешит указать с помощью команды CHGPWD, опции меню Поддержка или API QSYCHGPW пароль, совпадающий с именем пользовательского профайла.

Дополнительная информация о системных значениях, связанных с составом пароля, приведена в разделе “Системные значения, связанные с паролями” на стр. 44.

*Таблица 49. Возможные значения для параметра PASSWORD:*

<b>*USRPRF</b>	Пароль этого пользователя совпадает с именем пользовательского профайла. Если в системном значении Уровень пароля (QPWDLVL) указано значение 2 или 3, то пароль представляет собой имя пользовательского профайла, указанное прописными буквами. Например, для профайла JOHNDOE, пароль будет JOHNDOE, а не johndoe.
<b>*NONE</b>	Данному пользовательскому профайлу пароль не присваивается. Вход в систему от имени этого пользовательского профайла запрещен. С помощью пользовательского профайла, для пароля которого указано значение *NONE, можно отправить на выполнение пакетное задание. Для этого необходимы соответствующие права доступа к пользовательскому профайлу.
<i>пользовательский- пароль</i>	Символьная строка (не более 128 символов).

#### **Рекомендации для паролей:**

- Укажите пароль \*NONE для профайла группы. С помощью такого профайла нельзя войти в систему.
- При создании отдельных пользовательских профайлов задайте начальный пароль и укажите, что его необходимо изменить при следующем входе пользователя в систему (значение \*YES для параметра истечения срока действия пароля). Пароль пользователя по умолчанию должен совпадать с именем пользовательского профайла.
- Если при создании пользовательских профайлов используются простые пароли и пароли по умолчанию, убедитесь, что пользователь немедленно входит в систему. Если пользователь входит в систему через некоторое время, укажите для состояния пользовательского профайла значение \*DISABLED. Измените состояние пользовательского профайла на \*ENABLED непосредственно перед входом пользователя в систему. Это позволит защитить новый пользовательский профайл от несанкционированного использования.
- Применяйте системные значения, ограничивающие состав паролей. Они не позволяют пользователям указывать слишком простые пароли.
- Некоторые способы связи предусматривают отправку паролей между системами и ограничивают длину паролей, а также допустимые символы. Системное значение QPWDMAXLEN позволяет ограничить длину паролей, если система обменивается данными с другими системами. На уровне паролей 0 и 1 системное значение QPWDLMTCHR позволяет указать символы, которые запрещено применять в паролях.



## Ограничить срок действия пароля

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр **CL:**

PWDEXP

Длина:

4

Поле *Ограничить срок действия пароля* позволяет администратору защиты указать в пользовательском профайле, что срок действия пароля истек и его необходимо изменить при следующем входе в систему. После изменения пароля это значение автоматически изменяется на \*NO. Пароль можно изменить в процессе входа в систему с помощью команд CHGPWD или CHGUSRPRF, либо API QSYCHGPW.

С помощью этого поля администратор защиты может присвоить новый пароль, если пользователь забыл текущий пароль. При этом, так как пользователь должен изменить пароль при следующем входе в систему, администратор защиты не сможет войти в систему от имени этого пользователя.

В случае истечения срока действия пароля пользователя при входе в систему выдается соответствующее сообщение (см. рис. 1). При этом пользователь может назначить новый пароль, нажав клавишу Enter, либо отменить вход в систему, нажав клавишу F3 (Выход). Для изменения пароля отображается меню Изменить пароль и выполняется проверка нового пароля.

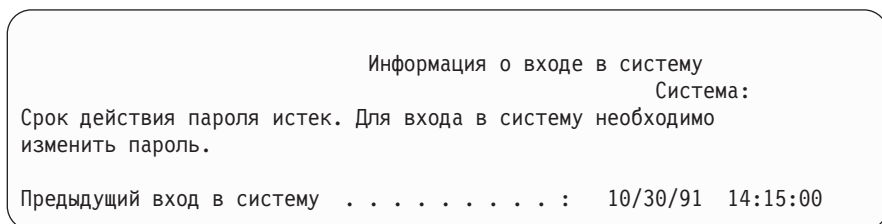


Рисунок 1. Сообщение об истечении срока действия пароля

Таблица 50. Возможные значения для параметра PWDEXP:

*NO:	Для пароля не указывается, что его срок действия истек.
*YES:	Позволяет указать, что срок действия пароля истек.

**Рекомендации:** Ограничение срока действия пароля необходимо, если вы создаете новые пользовательские профайлы или указываете для пользователей временные пароли.

## Состояние

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр **CL:**

STATUS

Длина:

10

Значение поля *Состояние* указывает, разрешено ли применять профайл для входа в систему. Если для состояния профайла указано значение \*ENABLED, то вход в систему с помощью этого профайла разрешен. В противном случае, пользователь с правами доступа должен включить этот профайл для того, чтобы он стал доступным для входа в систему.

Включить отключенный профайл можно с помощью команды CHGUSRPRF. Для изменения состояния профайла необходимы специальные права доступа \*SECADM и права доступа \*OBJMGT и \*USE к этому профайлу. В разделе “Включение пользовательского профайла” на стр. 113 приведен пример программы с принимаемыми правами доступа, которая позволяет оператору включить профайл.

Система может отключить пользовательский профайл после некоторого числа недопустимых попыток входа в систему от имени этого профайла в соответствии с параметрами системных значений QMAXSIGN и QMAXSGNACN.

Профайл QSECOFR (системный администратор) позволяет войти в систему с консоли даже в том случае, если для него указано состояние \*DISABLED. Если пользовательский профайл QSECOFR будет отключен, войдите в систему от имени QSECOFR с помощью консоли и введите CHGUSRPRF QSECOFR STATUS(\*ENABLED).

*Таблица 51. Возможные значения для параметра STATUS:*

<b>*ENABLED</b>	С помощью этого профайла можно войти в систему.
<b>*DISABLED</b>	Вход в систему с помощью этого профайла запрещен до тех пор, пока пользователь с правами доступа не изменит его состояние.

**Рекомендации:** Для того чтобы запретить вход в систему с помощью пользовательского профайла, укажите для его состояния значение \*DISABLED. Например, рекомендуется отключать профайлы пользователей, которые будут отсутствовать в течение длительного времени.

## Класс пользователя

**Приглашение Добавить пользователя:**

Тип пользователя

**Параметр CL:**

USRCLS

**Длина:**

10

Класс пользователя позволяет управлять опциями, доступными для пользователя в меню OS/400. Это связано не только с ограничением использования команд. Поле *Ограничить возможности* позволяет указать, разрешено ли пользователю вводить команды. Класс пользователя не применим для ограничения опций, доступных в меню других лицензионных программ.

Класс пользователя и системное значение Уровень защиты (QSECURITY) определяют специальные права доступа пользователя, если они не были указаны при создании пользовательского профайла.

**Возможные значения для USRCLS:** В таблице Табл. 52 на стр. 70 приведены возможные классы пользователей с соответствующими специальными правами доступа. В записях может быть указано, что права доступа предоставляются только на уровнях 10 и 20, на всех уровнях защиты, либо не предоставляются.

По умолчанию для класса пользователя применяется значение \*USER.

Таблица 52. Специальные права доступа для различных классов пользователей

Специальные права доступа	Классы пользователей				
	*SECOFR	*SECADM	*PGMR	*SYSOPR	*USER
*ALLOBJ	Все	10 или 20	10 или 20	10 или 20	10 или 20
*SECADM	Все	Все			
*JOBCTL	Все	10 или 20	10 или 20	Все	
*SPLCTL	Все				
*SAVSYS	Все	10 или 20	10 или 20	Все	10 или 20
*SERVICE	Все				
*AUDIT	Все				
*IOSYSCFG	Все				

**Рекомендации:** Большинству пользователей не требуются выполнять системные функции. Для класса пользователя рекомендуется применять значение \*USER, если пользователю не требуется выполнять системные функции.

## Уровень поддержки

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

ASTLVL

**Длина:**

10

Для каждого пользователя система отслеживает последний уровень поддержки, используемый в системном меню, для которого указано несколько уровней поддержки. Этот уровень применяется в следующем сеансе работы с этим меню. В активном задании пользователь может изменить уровень поддержки для меню или группы связанных меню с помощью клавиши F21 (Выбрать уровень поддержки). Новый уровень поддержки для этого меню сохраняется вместе с информацией о пользователе.

Указав уровень поддержки в команде с помощью параметра ASTLVL, вы не изменяете уровень поддержки, сохраненный для соответствующего меню в информации о пользователе.

Поле *Уровень поддержки* позволяет указать уровень поддержки по умолчанию при создании пользовательского профайла. Если уровень поддержки пользовательского профайла изменен с помощью команды CHGUSRPRF или Изменить профайл (CHGPRF), то новое значение заменяет старый уровень поддержки, сохраненный для всех меню.

Например, предположим, что пользовательский профайл USERA создан с уровнем поддержки по умолчанию (основной). В таблице Табл. 53 показано, будет ли пользователю доступно меню Работа с пользовательскими профайлами или Работа с регистрацией пользователя, в зависимости от различных опций. Кроме того, в таблице показано, изменяет ли система версию меню, сохраненную в профайле USERA.

Таблица 53. Каким образом сохраняются и изменяются уровни поддержки

Действие	Версия показанного меню	Версия сохраненного меню
Выполнение команды WRKUSRPRF	Меню Работа с регистрацией пользователя	Не изменяется (основной уровень поддержки)

Таблица 53. Каким образом сохраняются и изменяются уровни поддержки (продолжение)

Действие	Версия показанного меню	Версия сохраненного меню
Нажатие клавиши F21 и выбор промежуточного уровня поддержки в меню Работа с регистрацией пользователя.	Меню Работа с пользовательскими профайлами	Изменяется на промежуточный уровень поддержки
Выполнение команды WRKUSRPRF	Меню Работа с пользовательскими профайлами	Не изменяется (промежуточный)
Выбор опции Работа с регистрацией пользователя в меню Настройка.	Меню Работа с пользовательскими профайлами	Не изменяется (промежуточный)
Ввод CHGUSRPRF USERA ASTLVL(*BASIC)		Изменяется на основной уровень поддержки
Выполнение команды WRKUSRPRF	меню Работа с регистрацией пользователя	Не изменяется (основной)
Ввод WRKUSRPRF ASTLVL (*INTERMED)	Меню Работа с пользовательскими профайлами	Не изменяется (основной)

**Примечание:** Поле *Опция пользователя* также позволяет управлять способом отображения системных меню. Это поле описано на странице 98.

Таблица 54. Возможные значения для параметра ASTLVL:

<b>*SYSVAL</b>	Применяется уровень поддержки, указанный в системном значении QASTLVL.
<b>*BASIC</b>	Применяется пользовательский интерфейс Операционной поддержки.
<b>*INTERMED</b>	Применяется системный интерфейс.
<b>*ADVANCED</b>	Применяется экспертный системный интерфейс. Для отображения дополнительных записей списка в некоторых случаях не показываются номера опций и функциональные клавиши. Если для команды не предусмотрен расширенный уровень (*ADVANCED), то используется промежуточный (*INTERMED).

## Текущая библиотека

### Приглашение Добавить пользователя:

Библиотека по умолчанию

### Параметр CL:

CURLIB

### Длина:

10

### Права доступа

\*USE

Поиск объектов, указанных в качестве \*LIBL, выполняется сначала в текущей библиотеке, затем в библиотеках из списка пользователя. Если при создании объектов пользователь указывает параметр \*CURLIB, то они добавляются в текущую библиотеку.

Текущая библиотека автоматически добавляется в список библиотек пользователя при входе в систему. Ее не требуется включать в исходный список библиотек описания задания пользователя.

Пользователь не может изменить текущую библиотеку, если в поле пользовательского профайла *Ограничить возможности* указано значение \*YES или \*PARTIAL.

Более подробная информация о работе со списками библиотек и текущей библиотекой приведена в разделе “Списки библиотек” на стр. 195.

Таблица 55. Возможные значения для параметра *CURLIB*:

<b>*CRTDFT</b>	Текущая библиотека для пользователя не задана. Если при создании объекта в команде указан параметр *CURLIB, то в качестве текущей библиотеки по умолчанию применяется QGPL.
<i>имя-текущей-библиотеки</i>	Имя библиотеки.

**Рекомендации:** Поле *Текущая библиотека* позволяет указать, разрешено ли пользователям помещать новые объекты, такие как программы Query. Поле *Ограничить возможности* позволяет запретить пользователям изменять текущую библиотеку.

## Начальная программа

### Приглашение **Добавить пользователя:**

Программа, вызываемая при входе в систему

### Параметр **CL:**

INLPGM

### Длина:

10 (имя программы) 10 (имя библиотеки)

### Права доступа:

\*USE для программы, \*EXECUTE для библиотеки

Вы можете указать имя программы, вызываемой при входе в систему. Эта программа выполняется до начального меню, если оно показывается. Если в поле пользовательского профайла *Ограничить возможности* указано значение \*YES или \*PARTIAL, то пользователь не может задать начальную программу или меню Вход в систему.

Начальная программа вызывается только в том случае, если для пользователя в качестве программы выполнения указана QCMD или QCL. Дополнительная информация о последовательности обработки при входе в систему приведена в разделе “Запуск интерактивного задания” на стр. 187.

Начальная программа предназначена для следующих целей:

- Для того, чтобы ограничить функции, доступные пользователю.
- Для выполнения начальных действий, таких как открытие файлов или создание списка библиотек, при первом входе пользователя в систему.

Начальной программе нельзя передавать параметры. Если начальная программа не может быть выполнена, то пользователь не сможет войти в систему.

Таблица 56. Возможные значения для параметра *INLPGM*:

<b>*NONE</b>	Начальная программа не вызывается. Если в параметре Начальная программа (INLMNU) указано имя, то выводится соответствующее меню.
<i>имя-программы</i>	Имя программы, вызываемой при входе пользователя в систему.

Таблица 57. Возможные значения для библиотеки *INLPGM*:

<b>*LIBL</b>	Для поиска программы применяется список библиотек. Если список библиотек указан в описании задания пользовательского профайла, то применяется этот список. Если в описании задания для начального списка библиотек указано значение *SYSVAL, то применяется системное значение QUSRLIBL.
<b>*CURLIB</b>	Поиск программы выполняется в текущей библиотеке, указанной в пользовательском профайле. Если текущая библиотека не указана, то применяется QGPL.
<i>имя-библиотеки</i>	Имя библиотеки, в которой расположена программа.

## Начальное меню

**Приглашение Добавить пользователя:**

Первое меню

**Параметр CL:**

INLMNU

**Длина:**

10 (имя меню) 10 (имя библиотеки)

**Права доступа**

\*USE для меню, \*EXECUTE для библиотеки

При необходимости вы можете указать имя меню, которое будет отображаться при входе в систему. Начальное меню отображается после выполнения начальной программы. Начальное меню вызывается только в том случае, если для пользователя в качестве программы выполнения указана QCMD или QCL.

Для того чтобы выполнялась только начальная программа укажите для начального меню значение \*SIGNOFF.

Если в поле пользовательского профайла *Ограничить возможности* указано значение \*YES, то пользователь не может задать другое начальное меню для меню Вход в систему. Если пользователю разрешено указывать начальное меню, то указанное меню переопределяет меню, заданное в пользовательском профайле.

*Таблица 58. Возможные значения для параметра MENU:*

<b>MAIN</b>	Показывается Главное меню iSeries.
<b>*SIGNOFF</b>	После выполнения начальной программы сеанс работы с системой завершается. Это значение позволяет запускать только одну программу.
<i>имя-меню</i>	Имя меню, вызываемого при входе пользователя в систему.

*Таблица 59. Возможные значения для библиотеки MENU:*

<b>*LIBL</b>	Для поиска меню применяется список библиотек. Так как меню вызывается после выполнения начальной программы, то записи добавленные этой программой в список библиотек также участвуют в поиске.
<b>*CURLIB</b>	Меню выбирается с помощью текущей библиотеки задания. Если текущая библиотека не существует в списке библиотек, применяется QGPL.
<i>имя-библиотеки</i>	Имя библиотеки, в которой расположено меню.

## Ограничить возможности

**Приглашение Добавить пользователя:**

Ограничить доступ к командной строке

**Параметр CL:**

LMTCPB

**Длина:**

10

С помощью поля *Ограничить возможности* вы можете ограничить доступ пользователя к командной строке на ввод команд и переопределение начальной программы, начального меню, текущей библиотеки и программы обработки клавиши Attention, указанной в пользовательской профайле. Это поле представляет собой инструмент, позволяющий ограничить возможности пользователя по изменению параметров системы.

Пользователь, для которого указан параметр LMTCPB(\*YES) может запускать только те команды, которые указаны с помощью параметра (ALWLMTUSR) \*YES. Параметр ALWLMTUSR(\*YES) указан для следующих поставляемых команд IBM:

- Выйти из системы (SIGNOFF)
- Отправить сообщение (SNDMSG)
- Показать сообщения (DSPMSG)
- Показать задание (DSPJOB)
- Показать протокол задания (DSPJOBLOG)
- Запустить PC Organizer (STRPCO)
- Работа с сообщениями (WRKMSG)

Поле пользовательского профайла *Ограничить возможности* и параметр команд ALWLMTUSR применимы только к командам, запускаемым с помощью командной строки, меню Ввод команды или опции из меню группировки команд. Пользователям разрешены следующие действия:

- Выполнение команд в программах CL, запускающих команды в результате выбора опции меню.
- Выполнение удаленных команд с помощью приложений.

Пользователю с ограниченными возможностями можно разрешить запуск дополнительных команд, либо удалить их из списка, изменив для команды параметр ALWLMTUSR. Для этого воспользуйтесь командой Изменить команду (CHGCMD). В случае создания собственных команд параметр ALWLMTUSR можно указать в команде Создать команду (CRTCMD).

**Возможные значения:** В таблице Табл. 60 показаны возможные значения для поля *Ограничить возможности*, а также функции, разрешенные для каждого значения.

Таблица 60. Функции, разрешенные для значений поля *Ограничить возможности*

Функция	*YES	*PARTIAL	*NO
Изменить начальную программу	Нет	Нет	Да
Изменить начальное меню	Нет	Да	Да
Изменить текущую библиотеку	Нет	Нет	Да
Изменить программу Attention	Нет	Нет	Да
Ввести команды	В некоторых случаях <sup>1</sup>	Да	Да

<sup>1</sup> Разрешены следующие команды: SIGNOFF, SNDMSG, DSPMSG, DSPJOB, DSPJOBLOG, STRPCO, WRKMSG. Пользователь не может просмотреть командную строку из меню с помощью клавиши F9.

**Рекомендации:** Применение начального меню, ограничение использования командной строки и предоставление доступа к меню позволяют создать среду для пользователя, которому не нужен доступ к системным функциям. Дополнительная информация о среде такого типа приведена в разделе “Планирование меню” на стр. 217.

## Текст

### Приглашение **Добавить пользователя:**

Описание пользователя

### Параметр CL:

TEXT

### Длина:

50

Текст, указанный в пользовательском профайле, позволяет описать пользовательский профайл или его предназначение. Для пользовательских профайлов это должна быть идентификационная информация, такая



как имя пользователя или название отдела. Для профайла группы должна быть указана информация о группе, такая как входящие в нее отделы.

Таблица 61. Возможные значения для параметра TEXT:

<b>*BLANK:</b>	Текст не указан.
описание	Укажите описание, длиной до 50 символов.

**Рекомендации:** Поле *Текст* усекается во многих системных меню. Рекомендуется указывать наиболее важную идентификационную информацию в начале поля.

## Специальные права доступа

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

SPCAUT

**Длина:**

100 (10 символов для специальных прав доступа)

**Права доступа:**

Для того чтобы предоставить пользовательскому профайлу специальные права доступа вы должны обладать этими правам доступа.

**Специальные права доступа** позволяют указать действия над ресурсами системы, которые разрешено выполнять пользователю. Пользователю можно предоставить специальные права доступа одного или двух типов.

Таблица 62. Возможные значения для параметра SPCAUT:

**\*USRCLS**

Специальные права доступа предоставляются в соответствии с классом пользователя (USRCLS), указанным в пользовательском профайле, и системным значением Уровень защиты (QSECURITY). Если для пользователя указано значение \*USRCLS, то ему нельзя предоставить дополнительные специальные права доступа.

Если указать значение \*USRCLS при создании или изменении пользовательского профайла, система автоматически исправляет специальные права доступа. При просмотре пользовательских профайлов нельзя определить, каким образом были добавлены специальные права доступа: по отдельности или в соответствии с классом пользователя.

В таблице Табл. 52 на стр. 70 перечислены специальные права доступа по умолчанию, предоставляемые всем классам пользователей.

**\*NONE**

имя-специальных-прав-доступа

Специальные права доступа не предоставляются.

Укажите один или несколько типов специальных права доступа. Специальные права доступа описаны в следующих разделах.

## Специальные права доступа \*ALLOBJ

Специальные права доступа ко всем объектам (\*ALLOBJ) позволяют пользователю получить доступ ко всем ресурсам системы, независимо от наличия частных прав доступа. Специальные права доступа \*ALLOBJ позволяют получить доступ к объекту даже в том случае, если к этому объекту пользователь обладает правами доступа \*EXCLUDE.

**Опасность для защиты:** Специальные права доступа \*ALLOBJ предоставляют пользователю права доступа ко всем ресурсам системы. Пользователь может просмотреть, изменить и удалить любой объект. Кроме того, он может предоставить права доступа к объектам другим пользователям.

Пользователь, обладающий правами доступа \*ALLOBJ, не может непосредственно выполнять операции, требующие других специальных прав доступа. Например, специальные права доступа \*ALLOBJ не позволяют создать другой пользовательский профиль, так как для этого необходимы специальные права доступа \*SECADM. Однако с помощью специальных прав доступа можно отправить на выполнение пакетное задание, которое будет выполнено от имени пользовательского профиля, обладающего необходимыми специальными правами доступа. Предоставление специальных прав доступа \*ALLOBJ позволяет пользователю получить доступ ко всем функциям системы.

## Специальные права доступа \*SECADM

Специальные права доступа Администратора защиты (\*SECADM) позволяют создавать, изменять и удалять пользовательские профили. Пользователь со специальными правами доступа \*SECADM может выполнять следующие действия:

- Добавлять пользователей в системный каталог рассылки.
- Просматривать права доступа к документам и папкам.
- Добавлять в систему коды доступа и удалять их.
- Предоставлять и удалять права доступа к коду доступа.
- Разрешать и запрещать пользователям работать от имени других пользователей.
- Удалять документы и папки.
- Удалять списки документов.
- Изменять списки рассылки, созданные другими пользователями.

Специальные права доступа \*SECADM могут быть предоставлены только пользователем, обладающим правами доступа \*ALLOBJ и \*SECADM.

## Специальные права доступа \*JOBCTL

Специальные права доступа на управление заданием (\*JOBCTL) позволяют пользователю выполнять следующие действия:

- Изменять, удалять, блокировать и разблокировать все файлы, расположенные в любых очередях вывода, для которых указан параметр OPRCTL(\*YES).
- Просматривать, отправлять и копировать файлы, расположенные в любых очередях вывода, для которых указаны параметры DSPDTA(\*YES или \*NO) и OPRCTL(\*YES).
- Блокировать, разблокировать и очищать очереди заданий, для которых указан параметр OPRCTL(\*YES).
- Блокировать, разблокировать и очищать очереди вывода, для которых указан параметр OPRCTL(\*YES).
- Блокировать, разблокировать, изменять и отменять задания других пользователей.
- Запускать, изменять, завершать, блокировать и разблокировать загрузчики, если для очереди вывода указан параметр OPRCTL(\*YES).
- Изменять атрибуты выполняющихся заданий, таких как печать вывода задания.
- Останавливать подсистемы.
- Выполнять загрузку начальной программы (IPL).

Защита вывода на принтер и очередь вывода подробно описана в разделе “Печать” на стр. 199.

Для изменения приоритета (JOBPTY) и приоритета вывода (OUTPTY) собственного задания специальные права доступа не требуются. Специальные права доступа \*JOBCTL необходимы для изменения приоритета выполнения задания (RUNPTY).

Диапазон изменения приоритета задания и приоритета вывода задания пользователя ограничен параметром Ограничение приоритета (PTYLMT), указанным в пользовательском профиле, от имени которого работает пользователь.

**Опасность для защиты:** Пользователь, обладающий специальными правами доступа \*JOBCTL, может изменять приоритет заданий и печати, завершать задания до их выполнения и удалять вывод перед тем, как

он будет распечатан. Кроме того, с помощью специальных прав доступа \*JOBCTL пользователь может получить доступ к конфиденциальному буферизованному выводу, если для очередей вывода указан параметр OPRCTL(\*YES). Неправильное использование специальных прав доступа \*JOBCTL может отрицательно сказаться на отдельных заданиях и привести к общему снижению производительности системы.

## Специальные права доступа \*SPLCTL

Специальные права доступа на управление буфером (\*SPLCTL) позволяют выполнять все функции, связанные с управлением буфером, такие как изменение, удаление, просмотр, блокирование и разблокирование буферных файлов. Пользователь, обладающий этими правами доступа, может выполнять эти функции во всех очередях вывода, независимо от прав доступа и значения параметра OPRCTL, указанных для очереди вывода.

Кроме того, специальные права доступа \*SPLCTL позволяют управлять очередями заданий, включая блокирование, разблокирование и очистку очередей заданий. Пользователь, обладающий этими правами доступа, может выполнять эти функции во всех очередях заданий, независимо от прав доступа и значения параметра OPRCTL, указанных для очередей заданий.

**Опасность для защиты:** Пользователь, обладающий специальными правами доступа \*SPLCTL, может выполнить любую операцию над любым буферным файлом системы. Конфиденциальные буферные файлы нельзя защитить от пользователя, обладающего специальными правами доступа \*SPLCTL.

## Специальные права доступа \*SAVSYS

Специальные права доступа на сохранение системы (\*SAVSYS) позволяют сохранять, восстанавливать и освобождать память для всех объектов системы, независимо от прав доступа к этим объектами.

**Опасность для защиты:** Пользователь, обладающий специальными правами доступа \*SAVSYS может выполнять следующие действия:

- Сохранить объект и восстановить его в другой системе iSeries.
- Сохранить объект и просмотреть данные с магнитной ленты.
- Сохранить объект и освободить память, тем самым удаляя данные объекта.
- Сохранить документ и удалить его.

## Специальные права доступа \*SERVICE

Служебные права доступа (\*SERVICE) позволяют запустить Системный инструментарий с помощью команды STRSST. Кроме того, с их помощью пользователь, обладающий правами доступа \*USE к программе, может отладить ее и выполнить служебные функции просмотра и изменения. Для создания дампа права доступа \*SERVICE не требуются. Кроме того, с помощью этих прав доступа пользователь может выполнять различные функции трассировки.

**Опасность для защиты:** Пользователь, обладающий специальными правами доступа \*SERVICE, с помощью служебных функций может просматривать и изменять конфиденциальную информацию. Для изменения информации с помощью служебных функций необходимы специальные права доступа \*ALLOBJ.

Для выполнения служебной трассировки пользователям не обязательно предоставлять специальные права доступа \*SERVICE. Такой подход позволяет максимально уменьшить риск, связанный с трассировкой команд. Таким образом, выполнять команды трассировки, позволяющие получить доступ к конфиденциальным данным, смогут только заданные пользователи. Пользователь должен обладать права доступа к команде, а также специальными правами доступа \*SERVICE, либо правами на использование функции Служебная трассировка операционной системы, предоставленными с помощью функции Администрирование приложений Навигатора iSeries. Внести изменения в список пользователей, которым разрешено выполнять операции трассировки, можно с помощью команды Изменить права доступа к функции (CHGFCNUSG), указав в ней в качестве ИД функции QIBM\_SERVICE\_TRACE.

Таким способом можно предоставить права доступа к следующим командам:

Таблица 63.

STRCMNTRC	Начать трассировку средств связи
ENDCMNTRC	Завершить трассировку средств связи
PRTCMNTRC	Распечатать трассировку средств связи
DLTCMNTRC	Удалить трассировку средств связи
CHKCMNTRC	Проверить трассировку средств связи
TRCCNN	Трассировать соединение (см. "Предоставление доступа к трассировке")
TRCINT	Внутренняя трассировка
STRTRC	Начать трассировку задания
ENDTRC	Завершить трассировку задания
PRTTRC	Распечатать трассировку задания
DLTRC	Удалить трассировку задания

**Предоставление доступа к трассировке:** Команды трассировки, такие как TRCCNN (Трассировать соединение), представляют собой мощные служебные средства. Не рекомендуется предоставлять доступ к ним пользователям, которым необходимы другие служебные средства и отладочные средства. Для того чтобы ограничить доступ к этим командам трассировки для пользователей, не обладающих правами доступа \*SERVICE, выполните следующие действия:

1. В окне Навигатора iSeries откройте папку Пользователи и группы.
2. Выберите Все пользователи для просмотра списка пользовательских профайлов.
3. Правой кнопкой мыши щелкните на пользовательском профайле, который необходимо изменить.
4. Выберите Свойства.
5. Нажмите Возможности.
6. Откройте вкладку Приложения.
7. Выберите Доступ к.
8. Выберите Приложения хоста.
9. Выберите Операционная система.
10. Выберите свойства.
11. С помощью переключателя предоставьте или аннулируйте доступ к команде трассировки.

### Специальные права доступа \*AUDIT

Специальные права доступа на контроль (\*AUDIT) позволяют изменить параметры контроля. Пользователь, обладающий этими правами доступа, может выполнить следующие действия:

- Изменить системные значения, управляющие контролем.
- Изменить контроль объектов с помощью команд CHGOBJAUT, CHGDLOAUD и CHGAUD.
- Изменить пользовательский контроль с помощью команды CHGUSRAUD.

**Опасность для защиты:** Пользователь, обладающий специальными правами доступа \*AUDIT, может остановить и запустить контроль системы, а также запретить контроль некоторых действий. Если контроль некоторых событий, связанных с защитой, важен для системы, рекомендуется тщательно проверять и отслеживать применение специальных прав доступа \*AUDIT.

**Примечание:** Специальные права доступа \*AUDIT могут быть предоставлены только пользователем, обладающим правами доступа \*ALLOBJ, \*SECADM и \*AUDIT.

## Специальные права доступа \*IOSYSCFG

Специальные права доступа к конфигурации системы (\*IOSYSCFG) позволяют пользователю вносить изменения в конфигурацию системы. Например, добавить или удалить информацию о конфигурации средств связи, работать с серверами TCP/IP и настроить сервер соединения с Internet (ICS). Специальные права доступа \*IOSYSCFG необходимы для работы с большинством команд по настройке средств связи. В таблице Приложение D показано, какие специальные права доступа необходимы для работы с различными командами.

**Примечание:** Для того чтобы изменить данные с помощью служебных функций необходимы специальные права доступа \*ALLOBJ.

**Рекомендации по работе со специальными правами доступа:** Предоставление специальных прав доступа пользователям, связано с риском нарушения защиты системы. Тщательно оцените потребность каждого пользователя в специальных правах доступа. Отслеживайте пользователей, обладающих специальными правами доступа и периодически пересматривайте их потребности в этих правах доступа.

Кроме того, рекомендуется контролировать следующие возможности пользовательских профайлов и программ:

- Могут ли пользователи, обладающие специальными правами доступа, отправлять задания на выполнение.
- Могут ли программы, созданные этими пользователями, принимать права доступа владельца программы.

Программы могут принимать специальные права доступа \*ALLOBJ владельца в следующих случаях:

- Программы созданы пользователями, обладающими специальными правами доступа \*ALLOBJ.
- При создании программы указан параметр USRPRF(\*OWNER).

## Каким образом LAN Server применяет специальные права доступа

Лицензионная программа LAN Server применяет специальные права доступа пользовательского профайла для определения прав доступа оператора в среде LAN. Ниже перечислены права доступа оператора, предоставляемые пользователям LAN Server:

### \*ALLOBJ

Администратор системы

### \*IOSYSCFG

Права доступа к ресурсам сервера

### \*JOBCTL

Права доступа к устройствам связи

### \*SECADM

Права доступа к учетным записям

### \*SPLCTL

Права доступа к принтеру

- Специальные права доступа \*SAVSYS применяются при сохранении информации в каталоге /QFPNWSSTG. Специальные права доступа \*SAVSYS применяются при сохранении объектов в каталоге /QLANSrv. При этом необходимы права доступа к объекту или права доступа администратора сервера LAN.
- Специальные права доступа \*ALLOBJ позволяют сохранять объекты /QLANSrv и информацию об их правах доступа, если выполняются оба следующих условия:
  - Вы зарегистрированы в домене LAN.
  - Контроллер домена в локальной системе iSeries представляет собой процессор ввода-вывода файлового сервера.

## Специальная среда

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

SPCENV

**Длина:**

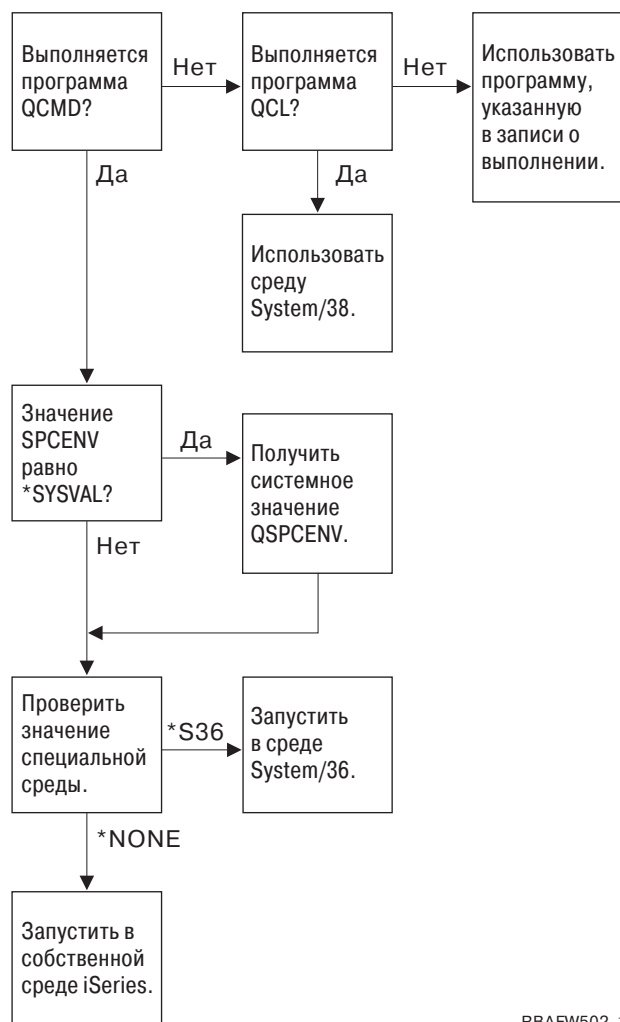
10

Специальная среда определяет рабочую среду пользователя после входа в систему. Пользователь может работать в среде iSeries, System/36 или System/38. При входе в систему среда пользователя определяется с помощью программы выполнения и специальной среды. См. рис. 2 на стр. 81.

*Таблица 64. Возможные значения для параметра SPCENV:*

<b>*SYSVAL</b>	Для определения среды при входе пользователя в систему применяется системное значение QSPCENV, если в качестве программы выполнения указана QCMD.
<b>*NONE</b>	Пользователь работает в среде iSeries.
<b>*S36</b>	Пользователь работает в среде System/36, если в качестве программы выполнения указана QCMD.

**Рекомендации:** Если пользователь работает как с приложениями iSeries, так и с приложениями System/36, рекомендуется перед запуском приложений System/36 выполнять команду Запуск System/36 (STRS36), а не указывать среду System/36 в пользовательском профайле. Это позволит обеспечить более высокую производительность для приложений iSeries.



RBAFW502-1

Рисунок 2. Описание специальной среды

### Описание специальной среды

Специальная среда определяет рабочую среду пользователя после входа в систему. Пользователь может работать в среде iSeries, System/36 или System/38. При входе в систему среда пользователя определяется с помощью программы выполнения и специальной среды. Описание, приведенное ниже, объясняет рисунок рис. 2.

Система определяет, указана ли к качеству программы выполнения QCMD. Если нет, то проверяется программа QCL. Если в качестве программы выполнения указана QCL, то применяется специальная среда System/38. В противном случае система применяет программу, указанную в записи о выполнении.

Если в качестве программы выполнения указана QCMD, то проверяется системное значение SPCENV. Если оно указано, то проверяется значение системного значения QSPCENV. Если системное значение SPCENV не указано, то проверяется значение специальной среды.

Если в значении специальной среды указано \*S36, запускается специальная среда System/36. Если указано значение \*NONE, то система запускает стандартную среду iSeries.



## Показать информацию о входе в систему

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр **CL:**

DSPSGNINF

Длина:

7

Поле *Показать информацию о входе в систему* задает необходимость отображения меню Информация о входе в систему в начале сеанса работы с системой. На рисунке рис. 3 показано это меню. Информация об истечении срока действия пароля показывается только в том случае, если до истечения срока действия пароля осталось менее семи дней.

Информация о входе в систему	
Предыдущий вход в систему . . . . . :	Система: 10/30/91 14:15:00
Число недопустимых попыток входа в систему . :	3
Число дней до истечения срока действия пароля:	5

Рисунок 3. Меню Информация о входе в систему

Таблица 65. Возможные значения для параметра DSPSGNINF:

*SYSVAL	Применяется системное значение QDSPSGNINF.
*NO	Меню Информация о входе в систему не отображается.
*YES	Меню Информация о входе в систему отображается.

**Рекомендации:** Меню Информация о входе в систему представляет собой средство, позволяющее пользователям обнаружить попытки несанкционированного использования их пользовательских профайлов. Рекомендуется отображать это меню для всех пользователей. Пользователи, обладающие специальными правами доступа или правами доступа к особо важным объектам, должны проверять с помощью этого меню возможные попытки использования их профайлов.

## Срок действия пароля

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр **CL:**

PWDEXPITV

Длина:

5,0

Позволяет предложить пользователям изменять пароли с указанной частотой. Такой подход обеспечивает дополнительную защиту от несанкционированного доступа к системе. Срок действия пароля задает число дней, в течение которых можно использовать пароль.

В случае истечения срока действия пароля при входе в систему пользователю выдается соответствующее сообщение. При этом пользователь может назначить новый пароль, нажав клавишу Enter, либо отменить

вход в систему, нажав клавишу F3 (Выход). Для изменения пароля отображается меню Изменить пароль и выполняется проверка нового пароля. На рисунке рис. 1 на стр. 68 приведен пример сообщения об истечении срока действия пароля.

**Рекомендации:** Для пользовательских профайлов, обладающих специальными правами доступа \*SERVICE, \*SAVSYS и \*ALLOBJ, рекомендуется указывать меньший срок действия паролей.

*Таблица 66. Возможные значения для параметра PWDEXPIV:*

<u>*SYSVAL</u>	Применяется системное значение QPWDEXPIV.
<u>*NOMAX</u>	Смена пароля не требуется.
<i>срок-действия-пароля</i>	Укажите число от 1 до 366.

**Рекомендации:** Укажите в системном значении QPWDEXPIV срок действия от 60 до 90 дней. С помощью поля *Срок действия пароля* укажите для отдельных пользователей, таких как администраторы защиты, большую частоту смены пароля.

## Локальное управление паролем

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

LCLPWDMGT

**Длина:**

4

Позволяет указать необходимость локального управления паролем. Если пароль управляется локально, то он хранится вместе с пользовательским профайлом. Это стандартный метод хранения пароля.

Если пароль не управляется локально, то для локального пароля OS/400 указывается значение \*NONE. Пароль, указанный в параметре пароля, отправляется другим продуктам IBM, выполняющим синхронизацию паролей, таким как IBM iSeries Integration for Windows Server. При этом пользователь не сможет изменить пароль с помощью команды Изменить пароль (CHGPWD). Кроме того, он не сможет напрямую войти в систему. Это значение влияет на другие продукты IBM, выполняющие синхронизацию паролей, такие как IBM Integration for Windows Server. Более подробная информация приведена в документации по продукту.

Значение \*NO рекомендуется указывать в этом параметре только в том случае, если пользователю требуется войти в систему с помощью другой платформы, такой как Windows.

*Таблица 67. Возможные значения для параметра LCLPWDMGT:*

<u>*YES</u>	Локальное управление паролем.
<u>*NO</u>	Пароль не управляется локально.

## Ограничить сеансы одним устройством

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

LMTDEVSSN

**Длина:**

7

Поле *Ограничить сеансы одним устройством* позволяет разрешить или запретить пользователю одновременно заходить в систему с нескольких рабочих станций. Это значение не ограничивает меню Системный запрос и не запрещает второй вход в систему с одного и того же устройства.

Таблица 68. Возможные значения для параметра LMTDEVSSN:

*SYSVAL	Применяется системное значение QLMTDEVSSN.
*NO	Пользователь может одновременно войти в систему с помощью нескольких устройств.
*YES	Пользователь не может одновременно войти в систему с помощью нескольких устройств.

**Рекомендации:** Запрет одновременного входа в систему с нескольких рабочих станций позволяет избежать совместное использование пользовательских профайлов. Рекомендуемое значение для системного значения QLMTDEVSSN - 1 (YES). Если пользователям необходимо одновременно входить в систему с нескольких рабочих станций, воспользуйтесь полем *Ограничить сеансы одним устройством* соответствующих пользовательских профайлов.

## Буферизация клавиатуры

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр **CL:**

KBDBUF

Длина:

10

Этот параметр позволяет указать значение для буферизации клавиатуры, применяемое при инициализации задания для этого пользовательского профайла. Новое значение вступает в силу при следующем входе в систему.

Поле буферизация клавиатуры управляет следующими функциями:

**Буферизация ввода:**

Пользователь может вводить данные быстрее, чем они отправляются системе.

**Буферизация клавиши Attention:**

Буферизация клавиши Attention позволяет обрабатывать клавишу Attention, также как и другие клавиши. При этом нажатие клавиши Attention приведет к отправке информации системе даже в том случае, если запрещен ввод с другой рабочей станции.

Таблица 69. Возможные значения для параметра KBDBUF:

*SYSVAL	Применяется системное значение QKBDBUF.
*NO	Функции буферизации ввода и клавиши Attention не применяются для этого пользовательского профайла.
*TYPEAHEAD	Для пользовательского профайла применяется функция буферизации ввода.
*YES	Для этого пользовательского профайла применяются функции буферизации ввода и клавиши Attention.

---

## Максимальный объем памяти

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр **CL:**

MAXSTG

**Длина:**

11,0

Позволяет указать максимальный объем вспомогательной памяти, применяемой для хранения постоянных объектов, принадлежащих пользовательскому профайлу, включая объекты, помещенные в ходе выполнения задания во временную библиотеку (QTEMP). Максимальный объем памяти указывается в килобайтах (1024 байта).

Если для создания объекта требуется объем памяти, превышающий указанный максимальный объем, то такой объект не создается.

Максимальный объем памяти применяется независимо для всех пулов дисков (ASP) системы. Поэтому, значение 5000 указывает на то, что для пользовательского профайла доступна следующая память:

- 5000 Кб вспомогательной памяти из системного ASP и базовых ASP пользователей.
- 5000 Кб вспомогательной памяти из независимого ASP 00033 (если он существует).
- 5000 Кб вспомогательной памяти из независимого ASP 00034 (если он существует).

Это позволяет выделить 15000 Кб вспомогательной памяти всей системы.

При планировании максимального объема памяти для пользовательских профайлов учтите следующие системные функции, которые могут влиять на максимальный объем памяти, необходимый пользователю:

- Операция восстановления сначала присваивает память пользователю, а затем передает объект владельцу OWNER. В пользовательских профайлах, применяющихся для выполнения больших объемов операций восстановления, следует указать параметр MAXSTG(\*NOMAX).
- Пользовательскому профайлу, которому принадлежит получатель журнала, память присваивается по мере увеличения размера получателя. В случае создания новых получателей пользовательскому профайлу, владеющему активным получателем журнала, присваивается новая память. В пользовательских профайлах, владеющих активными получателями журнала, следует указать параметр MAXSTG(\*NOMAX).
- Если в пользовательском профайле указан параметр OWNER(\*GRPPRF), то принадлежность всех объектов, созданных этим пользователем, передается профайлу группы. Однако для создания объекта пользователю потребуется достаточный объем памяти, так как перед передачей принадлежности группе этот объект сохраняется в этой памяти.
- Владельцу библиотеки память присваивается в соответствии с описаниями объектов, расположенных в этой библиотеке, даже в том случае, если они принадлежат другим пользователям. Примерами таких описаний могут служить ссылки на текст и программы.
- Пользовательским профайлам присваивается память для хранения временных объектов, применяемых в процессе обработки задания. Примерами таких объектов могут служить блоки управления фиксации, области редактирования файлов и документы.

*Таблица 70. Возможны значения для параметра MAXSTG:*

<b>*NOMAX</b>	Пользовательскому профайлу присваивается любой запрашиваемый объем памяти.
<i>максимальный-объем- Кб</i>	Укажите максимальный объем памяти в килобайтах (1 килобайт равен 1024 байтам), доступный для пользовательского профайла.

---

## Ограничение приоритета

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

PTYLMT

**Длина:**

1

Для пакетного задания предусмотрено три различных значения приоритета:

**Приоритет запуска:**

Определяет приоритет выполняемого задания на использование системных ресурсов. Приоритет запуска задается в соответствии с классом задания.

**Приоритет задания:**

Определяет приоритет планирования для пакетного задания, расположенного в очереди заданий. Приоритет задания можно указать в описании задания, либо с помощью команды Отправить.

**Приоритет вывода:**

Определяет приоритет планирования для вывода, созданного заданием, расположенным в очереди вывода. Приоритет вывода можно указать в описании задания, либо с помощью команды Отправить.

Параметр пользовательского профайла Ограничение приоритета определяет максимальные приоритеты планирования (приоритет задания и приоритет вывода) для заданий, отправляемых на выполнение. Он контролирует приоритет при отправке задания на выполнение, а также все изменения приоритета, вносимые в ходе выполнения задания или пока оно расположено в очереди.

Кроме того, параметр Ограничение приоритета позволяет ограничить изменения, которые пользователь, обладающий специальными правами доступа \*JOBCTL, может внести в задания других пользователей. Заданию другого пользователя нельзя присвоить приоритет, превышающий ограничение, указанное в текущем пользовательском профайле.

Если пакетное задание выполняется от имени пользовательского профайла, не принадлежащего пользователю, передавшему задание на выполнение, то ограничения приоритета пакетного задания определяются пользовательским профайлом, от имени которого выполняется задание. Если запрашиваемый приоритет планирования задания, переданного на выполнение, превышает ограничение, указанное в пользовательском профайле, то приоритет задания уменьшается до значения, разрешенного пользовательским профайлом.

*Таблица 71. Возможные значения для параметра PTYLMT:*

<u>3</u>	По умолчанию для пользовательских профайлов ограничение приоритета равно 3. Приоритет задания и вывода по умолчанию равен 5. Ограничение приоритета в пользовательских профайлах значением 3 позволяет пользователям перемещать некоторые задания в очередях вперед других заданий.
<i>ограничение- приоритета</i>	Укажите значение от 1 до 9. Значение 1 соответствует максимальному приоритету, 9 - минимальному.

**Рекомендации:** Применение значений приоритетов в описаниях заданий и в командах передачи заданий на выполнение часто более предпочтительно для управления системными ресурсами, чем изменение ограничения приоритета в пользовательских профайлах.

Параметр Ограничение приоритета рекомендуется применять для управления изменениями, которые пользователь может вносить в задания, передаваемые на выполнение. Например, более высокий приоритет может потребоваться системным операторам для перемещения заданий в очередях.

---

## Описание задания

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

JOB

**Длина:**

10 (имя описания задания), 10 (имя библиотеки)

### Права доступа:

\*USE для описания задания, \*READ и \*EXECUTE для библиотеки

При входе пользователя в систему с помощью записи рабочей станции из описания подсистемы определяется описание задания, применяемое для интерактивного задания. Если в записи рабочей станции для описания задания указано значение \*USRPRF, то применяется описание задания, заданное в пользовательском профайле.

Описание пакетного задания задается при запуске этого задания. Его можно указать по имени, либо применить описание задания из пользовательского профайла.

Описание задания содержит набор атрибутов, связанных с заданием, таких как применяемая очередь заданий, приоритет планирования, данные выполнения, серьезность очереди сообщений, список библиотек и информация о выводе. Задание выполняется в системе в соответствии с этими атрибутами.

Дополнительная информация об описаниях заданий и работе с ними приведена в книге *Work Management*.

Таблица 72. Возможны значения для параметра *JOB*D:

<b><u>QDFTJOB</u></b>	Применяется системное описание задания, расположенное в библиотеке QGPL. Для просмотра атрибутов, указанных в этом описании задания, воспользуйтесь командой Показать описание задания (DSPJOB
<i>имя-описания-задания</i>	Укажите имя описания задания. Его длина не должна превышать 10 символов.

Таблица 73. Возможные значения для библиотеки *JOB*D:

<b>*LIBL</b>	Для поиска описания задания применяется список библиотек.
<b>*CURLIB</b>	Описание задания выбирается с помощью текущей библиотеки задания. Если текущая библиотека не существует в списке библиотек, применяется QGPL.
<i>имя-библиотеки</i>	Укажите библиотеку, в которой расположено описание задания. Длина имени не может превышать 10 символов.

**Рекомендации:** Описание задания рекомендуется применять для управления доступом к библиотекам для интерактивных заданий. С помощью описания задания можно указать уникальный список библиотек для отдельного задания вместо применения системного значения QUSRLIBL.

---

## Профайл группы

### Приглашение Добавить пользователя:

Группа пользователей

### Параметр CL:

GRPPRF

### Длина:

10

### Права доступа:

Для того чтобы указать группу при создании или изменении пользовательского профайла, необходимы права доступа \*OBJMGT, \*OBJOPR, \*READ, \*ADD, \*UPD и \*DLT к соответствующему профайлу группы.

### Примечание:

Принятые права доступа не используются для проверки прав доступа \*OBJMGT к профайлу группы. Дополнительная информация о принятых правах доступа приведена в разделе “Объекты, принимающие права доступа владельца” на стр. 136.

Если указано имя профайла группы, то пользователь входит в состав этого профайла группы. Пользователь, всходящий в состав профайла группы, получает дополнительные права доступа к объектам. С помощью параметра *Профайл дополнительной группы* можно указать до 15 дополнительных групп.

Если профайл группы указан в пользовательском профайле, то пользователю автоматически предоставляются права доступа \*OBJMGT, \*OBJOPR, \*READ, \*ADD, \*UPD и \*DLT. Эти права доступа необходимы для функций системы и их не следует удалять.

Если профайл, указанный в параметре GRPPRF, не является профайлом группы, система задает информацию в профайле, отмечая ее в качестве профайла группы. Кроме того, для профайла группы создается идентификатор группы (GID), если он не был указан.

Дополнительная информация о работе с профайлами групп приведена в разделе “Планирование профайлов групп” на стр. 229.

*Таблица 74. Возможные значения для параметра GRPPRF:*

<u>*NONE</u>	Профайл группы для этого пользовательского профайла не указан.
<i>имя- профайла- группы</i>	Укажите имя профайла группы, которому принадлежит этот пользователь.

---

## Владелец

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

OWNER

**Длина:**

10

Если пользователь входит в состав группы, параметр пользовательского профайла *Владелец* позволяет указать владельца новых объектов, созданных пользователем. Объекты могут принадлежать как пользователю, так и первой группе пользователя (значение параметра GRPPRF). Поле *Владелец* можно задать только в том случае, если задано поле *Профайл группы*.

*Таблица 75. Возможные значения для параметра OWNER:*

<u>*USRPRF</u>	Владельцем всех создаваемых объектов является данный пользовательский профайл.
<u>*GRPPRF</u>	Владельцем всех объектов, создаваемых пользователем, является профайл группы. Этим объектам присваиваются права доступа *ALL. Пользовательскому профайлу особые права доступа к этим объектам не предоставляются. Если указано значение *GRPPRF, в параметре GRPPRF следует имя профайла группы, а в параметре GRPAUT - значение *NONE.

**Примечания:**

1. Все пользователи, входящие в состав группы, могут изменять, заменять и удалять объекты, принадлежащие этой группе.
2. Параметр \*GRPPRF игнорируется всеми файловыми системами, кроме QSYS.LIB. В таких случаях по умолчанию владельцем объектов является пользователь.

---

## Права доступа группы

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается



**Параметр CL:**  
GRPAUT

**Длина:**  
10

Если пользовательский профайл входит в состав группы и указан параметр OWNER(\*USRPRF), то поле *Права доступа группы* позволяет управлять правами доступа к объектам, созданным этим пользователем, которые получает профайл группы.

Права доступа группы можно указать только в том случае, если в параметре OWNER указано значение \*USRPRF, а в параметре GRPPRF - значение, отличное от \*NONE. Права доступа группы применимы к профайлу, указанному в параметре GRPPRF. Они не применимы к профайлам дополнительных групп, указанным в параметре SUPGRPPRF.

*Таблица 76. Возможные значения для параметра GRPAUT:*

<b>*NONE</b>	Особые права доступа к объектам, создаваемым пользователем, профайлу группы не предоставляются.
<b>*ALL</b>	Профайлу группы предоставляются полные права доступа к новым объектам, созданным пользователем.
<b>*CHANGE</b>	Профайлу группы предоставляются права доступа на изменение новых объектов, созданных пользователем.
<b>*USE</b>	Профайлу группы предоставляются права доступа на просмотр новых объектов, созданных пользователем.
<b>*EXCLUDE</b>	Профайлу группы запрещено предоставлять права доступа к новым объектам, созданным пользователем.

Полное описание права доступа, которые можно предоставить, приведено в разделе “Определение разрешенных способов доступа к информации” на стр. 122.

---

## Тип прав доступа группы

**Приглашение Добавить пользователя:**  
Не показывается

**Параметр CL:**  
GRPAUTTYR

**Длина:**  
10

Параметр пользовательского профайла *Тип прав доступа группы* определяет тип прав доступа к новым объектам создаваемым пользователем, которые предоставляются группе пользователя. Параметр GRPAUTTYR совместно с параметрами OWNER, GRPPRF и GRPAUT позволяет определить права доступа группы к новым объектам.

*Таблица 77. Возможные значения для параметра GRPAUTTYR:*

<b>*PRIVATE</b>	Права доступа, определенные с помощью параметра GRPAUT, присваиваются профайлу группы в качестве частных прав доступа.
<b>*PGP</b>	Профайл группы, определенный с помощью параметра GRPPRF, является основной группой для новых объектов. Права доступа основной группы указаны в параметре GRPAUT.

<sup>1</sup> Частные права доступа и права доступа основной группы обеспечивают одинаковый доступ к объекту, но могут отличаться по производительности. На рисунке “Основная группа объекта” на стр. 131 показан принцип действия прав доступа основной группы.

**Рекомендации:** Для того чтобы начать использовать права доступа основной группы укажите значение \*PGP. Для пользователей, создающий много новых объектов, рекомендуется указывать параметр GRPAUTTYR(\*PGP).

---

## Дополнительные группы

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

SUPGRPPRF

**Длина:**

150

**Права доступа:**

Для того чтобы указать дополнительные группы при создании или изменении пользовательского профайла, необходимы права доступа \*OBJMGT, \*OBJOPR, \*READ, \*ADD, \*UPD и \*DLT к соответствующему профайлу группы.

**Примечание:**

В данном случае недопустимо применение принятых прав доступа \*OBJMGT. Дополнительная информация приведена в разделе “Объекты, принимающие права доступа владельца” на стр. 136.

Можно указать до 15 имен профайлов, права доступа которых будут предоставлены пользователю. Пользователь становится членом всех дополнительных групп. Если в параметре GRPPRF указано значение \*NONE, то пользователь не может входить в состав дополнительных групп.

Если профайлы дополнительных групп указаны в пользовательском профайле, то пользователю автоматически предоставляются права доступа \*OBJMGT, \*OBJOPR, \*READ, \*ADD, \*UPD и \*DLT. Эти права доступа необходимы для функций системы и их не следует удалять. Если профайл, указанный в параметре SUPGRPPRF не является профайлом группы, система задает информацию, отмечая ее в качестве профайла группы. Кроме того, для профайла группы создается идентификатор группы (GID), если он не был указан.

Дополнительная информация о работе с профайлами групп приведена в разделе “Планирование профайлов групп” на стр. 229.

*Таблица 78. Возможные значения для параметра SUPGRPPRF:*

**\*NONE**

*имя- профайла- группы*

Дополнительные группы для этого пользовательского профайла не указаны.

Укажите до 15 имен профайлов групп для применения в этом пользовательском профайле. Пользователю предоставляются права доступа, этих профайлов, а также профайлов, указанных в параметре GRPPRF.

---

## Код учета ресурсов

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

ACGCDE

**Длина:**

15

Учет ресурсов задания представляет собой дополнительную функцию, позволяющую собирать информацию об использовании системных ресурсов. Системное значение уровень учета ресурсов (QACGLVL) позволяет включить или выключить функцию учета ресурсов. Код учета ресурсов для задания указан либо в описании

задания, либо пользовательском профайле. Кроме того, код учета ресурсов можно указать с помощью команды Изменить код учета ресурсов (CHGACGCDE) во время выполнения задания.

Дополнительная информация об учете ресурсов задания приведена в книге *Work Management*.

Таблица 79. Возможные значения для параметра ACGCDE:

<b>*BLANK</b>	Этому пользовательскому профайлу присваивается код учета ресурсов, состоящий из 15 пробелов.
код- учета-ресурсов	Укажите код учета ресурсов. Длина кода ресурсов не может превышать 15 символов. Если указано меньше 15 символов, то в эту строку справа добавляется необходимое число пробелов.

---

## Пароль документа

Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

Параметр CL:

DOCPWD

Длина:

8

Для пользователя можно указать пароль документа, позволяющий защитить личные электронные письма пользователя, от просмотра сотрудниками, работающими от его имени. Пароль документа поддерживается многими продуктами Архитектуры обмена документами (DIA), такими как Displaywriter.

Таблица 80. Возможные значения для параметра DOCPWD:

<b>*NONE</b>	Пароль документа не задается.
пароль- документа	Укажите пароль документа для этого пользователя. Длина пароля должна лежать в диапазоне от 1 до 8 символов (допустимы буквы от A до Z и цифры от 0 до 9). Первый символ пароля должен быть алфавитным, остальные могут быть цифрами. Запрещены внутренние и начальные пробелы, а также специальные символы.

---

## Очередь сообщений

Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

Параметр CL:

MSGQ

Длина:

10 (имя очереди сообщений), 10 (имя библиотеки)

Права доступа:

\*USE для очереди сообщений, если она существует. \*EXECUTE для библиотеки очереди сообщений.

Позволяет указать для пользователя имя очереди сообщений. **Очередь сообщений** представляет собой объект, в который заносятся сообщения, отправляемые пользователю или программе. Очередь сообщений применяется, если пользователь отправляет или получает сообщения. Если очередь сообщений не существует, она создается в случае создания или изменения профайла. Очередь сообщений принадлежит создаваемому или изменяемому профайлу. Пользователю, создавшему профайл, предоставляются права доступа \*ALL к этой очереди сообщений.

Если очередь сообщений пользовательского профайла изменяется с помощью команды Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF), предыдущая очередь сообщений не удаляется.

Таблица 81. Возможные значения для параметра MSGQ:

<b>*USRPRF</b>	В качестве очереди сообщений применяется очередь сообщений, имя которой совпадает с именем пользовательского профайла. Если очередь сообщений не существует, она создается в библиотеке QUSRSYS.
<i>имя- очереди-сообщений</i>	Укажите имя очереди сообщений для пользователя. Кроме имени очереди сообщений необходимо указать параметр библиотеки.

Таблица 82. Возможные значения для библиотеки MSGQ:

<b>*LIBL</b>	Для выбора очереди сообщений применяется список библиотек. Если очередь сообщений не существует, значение *LIBL указать нельзя.
<b>*CURLIB</b>	Для выбора очереди сообщений применяется текущая библиотека. Если текущая библиотека не существует в списке библиотек, применяется QGPL. Если очередь сообщений не существует, она создается в текущей библиотеке или библиотеке QGPL.
<i>имя- библиотеки</i>	Укажите имя библиотеки, в которой расположена очередь сообщений. Если очередь сообщений не существует, она создается в этой библиотеке.

**Рекомендации:** При входе пользователя в систему заданию этого пользователя выделяется очередь сообщений, указанная в пользовательском профайле. Если эта очередь сообщений занята другим заданием, то при входе в систему пользователь получает предупреждающее сообщение. Чтобы избежать такой ситуации рекомендуется указывать для каждого пользовательского профайла уникальную очередь сообщений, предпочтительно с таким же именем.

---

## Доставка

### Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

### Параметр CL:

DLVRY

### Длина:

10

Режим доставки в очередь сообщений определяет, следует ли прерывать работу пользователя в случае поступления в очередь новых сообщений. Режим доставки, указанный в пользовательском профайле, применим только к частной очереди сообщений пользователя. Изменения, внесенные в режим доставки в очередь сообщений, указанный в пользовательском профайле, применяются при следующем входе в систему. Кроме того, режим доставки в очередь сообщений можно изменить с помощью команды Изменить очередь сообщений (CHGMSGQ).

Таблица 83. Возможные значения для параметра DLVRY:

<b>*NOTIFY</b>	Уведомление о поступлении нового сообщения отправляется заданию, которому присвоена очередь сообщений. Для интерактивных заданий на рабочих станциях подается звуковой сигнал и загорается индикатор ожидающего сообщения. Если очередь сообщений используется совместно с другими пользователями, то тип доставки нельзя изменить на *NOTIFY.
<b>*BREAK</b>	В случае поступления нового сообщения задание, которому присвоена очередь сообщений, прерывается. Для интерактивного задания подается звуковой сигнал (если установлено необходимое аппаратное обеспечение). Если очередь сообщений используется совместно с другими пользователями, то тип доставки нельзя изменить на *BREAK.
<b>*HOLD</b>	Сообщения блокируются в очереди сообщений до тех пор, пока пользователь их не запросит.
<b>*DFT</b>	Для сообщений, ответ на которые обязателен, отправляется ответ по умолчанию. Информационные сообщения игнорируются.

---

## Серьезность

Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

Параметр CL:

SEV

Длина:

2,0

Если очередь сообщений работает в режиме \*BREAK или \*NOTIFY, код серьезности определяет минимальный уровень сообщений, доставляемых пользователю. Сообщения, уровень которых ниже минимального, блокируются в очереди сообщений без уведомления пользователей.

Изменения, внесенные в серьезность очереди сообщений, указанную в пользовательском профайле, применяются при следующем входе в систему. Кроме того, серьезность очереди сообщений можно изменить с помощью команды Изменить очередь сообщений (CHGMSGQ).

Таблица 84. Возможные значения для параметра SEV:

<b>00:</b>	Если код серьезности не указан, применяется 00. В режиме *NOTIFY или *BREAK пользователь получает уведомления о всех поступающих сообщениях.
<i>код-серьезности</i>	Укажите значение от 00 до 99, определяющее минимальный код серьезности для уведомления. Допустимы любые двузначные значения, даже если код серьезности для них не определен системой или пользователем.

---

## Принтер

Приглашение Добавить пользователя:

Принтер по умолчанию

Параметр CL:

PRTDEV

Длина:

10

Позволяет указать принтер для печати вывода пользователя. Если в качестве принтера (\*DEV) указана очередь вывода (OUTQ), то имена буферных файлов, помещаемых в очередь вывода, совпадают с именем принтера.

Информация о принтере и очереди вывода, указанная в пользовательском профайле, применяется если для файла принтера задано значение \*JOB, а в описании задания - значение \*USRPRF. Дополнительная информация о печати вывода на принтер приведена в книге *Printer Device Programming*.

Таблица 85. Возможные значения для параметра PRTDEV:

<b>*WRKSTN</b>	Применяется принтер, присвоенный рабочей станции пользователя в описании устройства.
<b>*SYSVAL</b>	Применяется принтер системы по умолчанию, указанный с помощью системного значения QPRTDEV.
<i>имя-принтера</i>	Укажите имя принтера для печати вывода пользователя.

---

## Очередь вывода

Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

**Параметр CL:**  
OUTQ

**Длина:**  
10 (имя очереди вывода), 10 (имя библиотеки)

**Права доступа:**  
\*USE для очереди вывода, \*EXECUTE для библиотеки

Как интерактивная обработка, так и пакетная могут создавать буферные файлы, отправляемые на печать. Буферные файлы заносятся в очередь вывода. В системе могут существовать несколько очередей вывода. Очередь вывода не обязательно должна быть связана с принтером для получения новых буферных файлов.

Информация о принтере и очереди вывода, указанная в пользовательском профайле, применяется если для файла принтера задано значение \*JOB, а в описании задания - значение \*USRPRF. Дополнительная информация о печати вывода на принтер приведена в книге *Printer Device Programming*.

*Таблица 86. Возможные значения для параметра OUTQ:*

<b>*WRKSTN</b>	Применяется очередь вывода, присвоенная рабочей станции пользователя, в описании устройства.
<b>*DEV</b>	Применяется очередь вывода, имя которой совпадает с именем принтера, указанного в параметре PRTDEV.
<i>имя- очереди- вывода</i>	Укажите имя существующей очереди вывода. Кроме очереди вывода необходимо указать библиотеку.

*Таблица 87. Возможные значения для библиотеки OUTQ:*

<b>*LIBL</b>	Для выбора очереди вывода применяется список библиотек.
<b>*CURLIB</b>	Для выбора очереди вывода применяется текущая библиотека. Если текущая библиотека не существует в списке библиотек, применяется QGPL.
<i>имя- библиотеки</i>	Укажите имя библиотеки, в которой расположена очередь вывода.

---

## Программа обработки клавиши Attention

**Приглашение Добавить пользователя:**  
Не показывается

**Параметр CL:**  
ATNPGM

**Длина:**  
10 (имя программы) 10 (имя библиотеки)

**Права доступа:**  
\*USE для программы  
\*EXECUTE для библиотеки

**Программа обработки клавиши Attention (ATNPGM)** представляет собой программу, вызываемую при нажатии клавиши Attention (ATTN) в интерактивном задании.

ATNPGM можно активировать только в том случае, если в качестве программы выполнения указана QCMD. Активация ATNPGM выполняется до вызова начальной программы. Если начальная программа изменяет ATNPGM, то новая ATNPGM активируется только на время выполнения начальной программы. Если выполнить команду Выбрать программу обработки клавиши Attention (SETATNPGM) из командной строки или приложения, то новая ATNPGM переопределяет ATNPGM, указанную в пользовательском профайле.

**Примечание:** Дополнительная информация о последовательности обработки при входе в систему приведена в разделе “Запуск интерактивного задания” на стр. 187.

Поле *Ограничить возможности* позволяет разрешить или запретить изменение программы обработки клавиши Attention с помощью команды Изменить пользовательский профайл (CHGPRF).

Таблица 88. Возможные значения для параметра ATNPGM:

<b>*SYSVAL</b>	Применяется системное значение QATNPGM.
<b>*NONE</b>	Программа обработки клавиши Attention не применяется.
<b>*ASSIST</b>	Применяется Программа Attention операционной поддержки (QEZMAIN).
<i>имя- программы</i>	Укажите имя программы обработки клавиши Attention. Кроме имени программы необходимо указать библиотеку.

Таблица 89. Возможные значения для библиотеки ATNPGM:

<b>*LIBL</b>	Для поиска программы обработки клавиши Attention применяется список библиотек.
<b>*CURLIB</b>	Для выбора программы обработки клавиши Attention применяется текущая библиотека. Если текущая библиотека не существует в списке библиотек, применяется QGPL.
<i>имя- библиотеки</i>	Укажите имя библиотеки, в которой расположена программа обработки клавиши Attention.

---

## Последовательность сортировки

### Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

### Параметр CL:

SRTSEQ

### Длина:

10 (значение или имя таблицы), 10 (имя библиотеки)

### Права доступа:

\*USE для таблицы, \*EXECUTE для библиотеки

Для вывода пользователя можно указать последовательность сортировки. Для этого можно применять системные таблицы или создать собственные. Таблица сортировки может быть связана с конкретным идентификатором языка системы.

Таблица 90. Возможные значения для параметра SRTSEQ:

<b>*SYSVAL</b>	Применяется системное значение QSRTSEQ.
<b>*HEX</b>	Применяется стандартная шестнадцатеричная последовательность сортировки.
<b>*LANGIDSHR</b>	Применяется таблица последовательности сортировки, связанная с идентификатором языка. Для различных символов может быть указано один и тот же вес.
<b>*LANGIDUNQ</b>	Применяется таблица последовательности сортировки, связанная с идентификатором языка. Для каждого символа кодовой страницы должен быть указан уникальный вес.
<i>имя-таблицы</i>	Укажите имя таблицы последовательности сортировки.

Таблица 91. Возможные значения для библиотеки SRTSEQ:

<b>*LIBL</b>	Для поиска таблицы, указанной для значения SRTSEQ, применяется список библиотек.
<b>*CURLIB</b>	Для поиска таблицы, указанной для значения SRTSEQ, применяется текущая библиотека. Если текущая библиотека не существует в списке библиотек, применяется QGPL.
<i>имя- библиотеки</i>	Укажите имя библиотеки, в которой расположена таблица последовательности сортировки.



---

## Идентификатор языка

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

LANGID

**Длина:**

10

Для пользователя можно указать идентификатор языка. Для того чтобы просмотреть список идентификаторов языков в меню Создать пользовательский профайл или Изменить пользовательский профайл нажмите клавишу F4 (приглашение) для параметра идентификатора языка.

*Таблица 92. Возможные значения для параметра LANGID:*

<b>*SYSVAL:</b>	Для определения идентификатора языка применяется системное значение CoD.
<i>идентификатор- языка</i>	Укажите идентификатор языка для пользователя.

---

## Идентификатор страны или региона

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

CNTRYID

**Длина:**

10

Позволяет указать идентификатор страны или региона, применяемый системой для пользователя. Для того чтобы просмотреть список идентификаторов стран и регионов в меню Создать пользовательский профайл или Изменить пользовательский профайл нажмите клавишу F4 (приглашение) для параметра идентификатора страны или региона.

*Таблица 93. Возможные значения для параметра CNTRYID:*

<b>*SYSVAL</b>	Для определения идентификатора страны или региона применяется системное значение QCNTRYID.
<i>идентификатор-страны-или- региона</i>	Укажите идентификатор страны или региона для пользователя.

---

## Идентификатор набора символов

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

CCSID

**Длина:**

5,0

Позволяет указать идентификатор набора символов, применяемый системой для пользователя. Для того чтобы просмотреть список идентификаторов наборов символов в меню Создать пользовательский профайл или Изменить пользовательский профайл нажмите клавишу F4 (приглашение) для параметра идентификатора набора символов.

Таблица 94. Возможные значения для параметра *CCSID*:

<b>*SYSVAL</b>	Для определения идентификатора набора символов применяется системное значение QCCSID.
идентификатор-набора- символов	Укажите идентификатор набора символов для пользователя.

---

## Управление наборами символов

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр **CL:**

CHRIDCTL

Длина:

10

Атрибут *CHRIDCTL* позволяет управлять типом преобразования набора символов, выполняемого для файлов дисплея, файлов принтера и групп панелей. Информация управления идентификаторами символов, указанная в пользовательских профайлах, применяется только в том случае, если в параметре *CHRID* команд создания, изменения и переопределения файлов дисплея, файлов принтера и групп панелей задано специальное значение *\*CHRIDCTL*.

Таблица 95. Возможные значения для параметра *CHRIDCTL*:

<b>*SYSVAL</b>	Управление идентификатором символов определяется с помощью системного значения QCHRIDCTL.
<b>*DEV</b>	Для представления CCSID данных применяется CHRID устройства. Преобразование не выполняется, так как CCSID данных всегда совпадает с CHRID устройства.
<b>*JOBCCSID</b>	Преобразование символов выполняется, если отличаются значения CHRID устройства, CCSID задания, CCSID данных. Вводимые символьные данные при необходимости преобразуются из CHRID устройства в CCSID задания. Выводимые символьные данные при необходимости преобразуются из CCSID задания в CHRID устройства. Выводимые символьные данные при необходимости преобразуются из CCSID файла или группы панелей в CHRID устройства.

---

## Атрибуты задания

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр **CL:**

SETJOBATR

Длина:

160

Поле *SETJOBATR* задает атрибуты задания, загружаемые при инициализации задания из локали, указанной с помощью параметра *LOCALE*.

Таблица 96. Возможные значения для параметра SETJOBATR:

*SYSVAL	Для определения атрибутов, загружаемых из локали применяется системное значение QSETJOBATR.
*NONE	Атрибуты из локали не загружаются.
*CCSID	Допустима любая комбинация следующих значений: Применяется идентификатор набора символов локали. Значение CCSID локали переопределяет CCSID, указанный в пользовательском профайле.
*DATFMT	Применяется формат даты локали.
*DATSEP	Применяется разделитель даты локали.
*DECfmt	Применяется десятичный формат локали.
*SRTSEQ	Применяется последовательность сортировки локали. Последовательность сортировки локали переопределяет последовательность сортировки, указанную в пользовательском профайле.
*TIMSEP	Применяется разделитель времени локали.

---

## Локаль

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр CL:

LOCALE

Длина:

2048

Поле *LOCALE* задает путь к локали, присвоенной этому пользователю в переменной среды LANG.

Таблица 97. Возможные значения для параметра LOCALE:

*SYSVAL	Для определения пути к локали для этого пользователя применяется системное значение QLOCALE.
*NONE	Локаль пользователю не присваивается.
*C	Пользователю присваивается локаль C.
*POSIX	Пользователю присваивается локаль POSIX.
<i>путь-к-локали</i>	Путь к локали, которую необходимо присвоить этому пользователю.

---

## Опции пользователя

Приглашение **Добавить пользователя:**

Не показывается

Параметр CL:

USROPT

Длина:

240 (по 10 символов)

Поле *Опции пользователя* позволяет настроить некоторые системные меню и функции, доступные пользователю. В параметре опции пользователя можно указать несколько значений.

Таблица 98. Возможные значения для параметра *USROPT*:

<b>*NONE</b>	Для пользователя специальные опции не применяются. Применяется стандартный системный интерфейс.
<b>*CLKWD</b>	В приглашении ввода команды CL вместо возможных значений параметров отображаются ключевые слова. В обычном приглашении ввода команды CL для этого необходимо нажать клавишу F11.
<b>*EXPERT</b>	В меню, в которых показаны права доступа к объектам, таких как Редактировать права доступа к объекту или Редактировать список прав доступа, отображается подробная информация о правах доступа. Для этого не нужно нажимать клавишу F11 (Показать сведения). На рисунке “Меню прав доступа” на стр. 142 показана экспертная версия меню.
<b>*HLPFULL</b>	Вместо окна показывается полноэкранный справочник.
<b>*PRTMSG</b>	В очередь сообщений пользователя отправляется уведомление о печати буферного файла этого пользователя.
<b>*ROLLKEY</b>	Действия клавиш Page Up и Page Down инвертируются.
<b>*NOSTMSG</b>	Не отображаются сообщения о состоянии, которые обычно выводятся в нижней части экрана.
<b>*STSMMSG</b>	Сообщения о состоянии показываются пользователю.

---

## Номер ИД пользователя

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

UID

**Длина:**

10,0

Для идентификации и проверки прав доступа пользователя в интегрированной файловой системе применяется номер ИД пользователя (UID). Для каждого пользователя системы должен быть задан уникальный номер ИД пользователя.

Таблица 99. Возможные значения для параметра *UID*:

<b>*GEN</b>	Номер ИД пользователя создается системой. Значение UID будет превышать 100.
<i>uid</i>	Значение от 1 до 4294967294, присваиваемое пользователю в качестве UID. Это значение должно быть уникальным.

**Рекомендации:** Как правило рекомендуется задать параметр UID(\*GEN) для того, чтобы номера ИД пользователя автоматически создавались системой. Однако, если система подключена к сети, то могут потребоваться UID, совпадающие с идентификаторами, заданными для пользователей в других системах. Обратитесь к администратору сети.

---

## Номер ИД группы

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

GID

**Длина:**

10,0

Для идентификации профайла в качестве профайла группы в интегрированной файловой системе применяется номер ИД группы (GID). Для профайлов, применяемых интегрированной файловой системой, в

качестве профайлов групп, должен быть указан уникальный GID.

*Таблица 100. Возможные значения для параметра GID:*

<b>*NONE</b>	Для профайла GID не задается.
<b>*GEN</b>	Номер ИД группы создается системой. Значение GID будет превышать 100.
<i>gid</i>	Значение от 1 до 4294967294, присваиваемое профайлу в качестве GID. Это значение должно быть уникальным.

**Рекомендации:** Как правило рекомендуется задать параметр GID(\*GEN) для того, чтобы номера ИД групп автоматически создавались системой. Однако, если система подключена к сети, то могут потребоваться GID, совпадающие с идентификаторами, заданными для пользователей в других системах. Обратитесь к администратору сети.

Не рекомендуется присваивать GID пользовательскому профайлу, который вы не планируете применять в качестве профайла группы. В некоторых средах пользователю, для которого указан GID, запрещено выполнять различные функции.

---

## Домашний каталог

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

HOMEDIR

**Длина:**

2048

Домашний каталог представляет собой начальный рабочий каталог пользователя в интегрированной файловой системе. Кроме того, если для пользователя не указан текущий каталог, то применяется домашний каталог. Если при входе в систему домашний каталог, указанный в профайле, не существует, то в качестве домашнего каталога применяется корневой каталог (/).

*Таблица 101. Возможные значения для параметра HOMEDIR:*

<b>*USRPRF</b>	Пользователю присваивается домашний каталог с именем /home/xxxxx, где xxxxx - имя пользовательского профайла.
<i>домашний-каталог</i>	Имя домашнего каталога, присваиваемого пользователю.

---

## Связь EIM

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

EIMASSOC

**Длина:**

128

Позволяет указать необходимость добавления связи EIM (преобразование идентификаторов в рамках предприятия) в идентификатор EIM этого пользователя. Если идентификатор EIM не существует, его можно создать.

**Примечание:**

1. Эта информация не предназначена для хранения в пользовательском профайле. Она не сохраняется в пользовательском профайле и не восстанавливается из него.



**Длина:**

10

Поле *Права доступа* позволяет указать общие права доступа к пользовательскому профайлу. Права доступа к пользовательскому профайлу управляют различными функциями, связанными с профайлом:

- Изменение профайла
- Просмотр информации о профайле
- Удаление профайла
- Передача задание на выполнение от имени профайла
- Указание профайла в описании задания
- Передача профайлу прав доступа к объекту
- Добавление элементов, если это профайл группы

*Таблица 107. Возможные значения для параметра AUT:*

<b>*EXCLUDE</b>	Общий доступ к пользовательскому профайлу запрещен.
<b>*ALL</b>	Предоставляются полные общие права доступа к пользовательскому профайлу.
<b>*CHANGE</b>	Общие права доступа к пользовательскому профайлу включают в себя только права на изменение.
<b>*USE</b>	Предоставляются общие права доступа на просмотр информации о пользовательском профайле.

Полное описание прав доступа, которые можно предоставить, приведено в разделе “Определение разрешенных способов доступа к информации” на стр. 122.

**Рекомендации:** Для того чтобы предотвратить несанкционированное использование пользовательских профайлов, обладающих правами доступа к особо важным объектам, убедитесь, что для них указаны общие права доступа \*EXCLUDE. С помощью профайлов можно передать задание на выполнение от имени этого профайла или изменить программу, в результате чего она сможет принимать права доступа этого профайла.

---

## Контроль за объектом

**Приглашение Добавить пользователя:**

Не показывается

**Параметр CL:**

OBJAUD

**Длина:**

10

Значение контроля за объектом, указанное в пользовательском профайле, используется совместно со значением контроля за объектом, указанным для объекта, для определения необходимости контроля за пользователем, работающим с этим объектом. Контроль за объектом нельзя указать в пользовательских меню. Для того чтобы задать это значение для пользователя воспользуйтесь командой CHGUSRAUD. Команда CHGUSRAUD доступна только для пользователей, обладающих правами доступа \*AUDIT.

*Таблица 108. Возможные значения для параметра OBJAUD:*

<b>*NONE</b>	Необходимость контроля за пользователем определяется в соответствии со значениями OBJAUD, указанными для объектов.
<b>*CHANGE</b>	Если в параметре OBJAUD для объекта указано значение *USRPRF, то в случае изменения этого объекта пользователем заносится контрольная запись.
<b>*ALL</b>	Если в параметре OBJAUD для объекта указано значение *USRPRF, то в случае изменения или чтения этого объекта пользователем заносится контрольная запись.



В таблице Табл. 109 показано, каким образом значения OBJAUD, указанные для пользователей и объектов, используются вместе:

Таблица 109. Контроль за доступом к объекту

Значение OBJAUD для объекта	Значение OBJAUD для пользователя		
	*NONE	*CHANGE	*ALL
*NONE	Нет	Нет	Нет
*USRPRF	Нет	Изменение	Изменение и чтение
*CHANGE	Изменение	Изменение	Изменение
*ALL	Изменение и чтение	Изменение и чтение	Изменение и чтение

В разделе “Планирование контроля доступа к объектам” на стр. 272 приведена информация о применении системных значений и значений контроля за объектом для пользователей и объектов в соответствии с требованиями к защите.

## Контроль действий

### Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

### Параметр CL:

AUDLVL

### Длина:

640

Для каждого пользователя можно указать действия, связанные с защитой, которые следует регистрировать в журнале контроля за действиями. Действия, указанные для отдельных пользователей применяются совместно с действиями, указанными для всех пользователей с помощью системных значений QAUDLVL и QAUDLVL2. Контроль действий объектом нельзя указать с помощью пользовательских меню. Для этого предназначена команда CHGUSRAUD. Команда CHGUSRAUD доступна только для пользователей, обладающих правами доступа \*AUDIT.

Таблица 110. Возможные значения для параметра AUDLVL:

<b>*NONE</b>	Контроль действий определяется в соответствии с системным значением QAUDLVL. Дополнительный контроль действий не выполняется.
<b>*CMD</b>	Регистрируются действия, связанные с командной строкой. Значение *CMD можно указать только для отдельных пользователей. Функция контроля командной строки недоступна в качестве опции уровня системы в системном значении QAUDLVL.
<b>*CREATE</b>	Регистрируются операции, связанные с созданием объектов.
<b>*DELETE</b>	Регистрируются операции, связанные с удалением объектов.
<b>*JOBDTA</b>	Регистрируются изменения заданий.
<b>*OBJMGT</b>	Регистрируются операции по перемещению и переименованию объектов.
<b>*OFCSRV</b>	Регистрируются изменения, вносимые в системный каталог рассылки и действия, связанные с электронной почтой.
<b>*PGMADP</b>	Регистрируются случаи получения прав доступа от программы, принимающей права доступа.
<b>*SAVRST</b>	Регистрируются операции по сохранению и восстановлению объектов.
<b>*SECURITY</b>	Регистрируются функции, связанные с защитой.
<b>*SERVICE</b>	Контролируется работа со служебными средствами.
<b>*SPLFDTA</b>	Регистрируются действия, выполняемые над буферными файлами.
<b>*SYSMGT</b>	Регистрируется работа с функциями управления системами.

В разделе “Планирование контроля действий” на стр. 253 приведена информация о применении системных значений и значений контроля действий пользователей в соответствии с требованиями к защите.

---

## Дополнительная информация, связанная с пользовательскими профайлами

В предыдущих разделах описаны поля, которые задаются при создании и изменении пользовательских профайлов. Дополнительная информация связана с пользовательским профайлом в системе и сохраняется с ним:

- Частные права доступа
- Информация о принадлежности объекта
- Информация об объекте основной группы

Объем этой информации влияет на время сохранения и восстановления профайлов и создания меню прав доступа. В разделе “Хранение информации о защите” на стр. 236 приведена дополнительная информация о хранении и сохранении пользовательских профайлов.

### Частные права доступа

Все частные права доступа к объектам хранятся в пользовательских профайлах. Если пользователю требуется доступ к объекту, соответствующие права доступа можно найти в частных правах доступа пользователя. Более подробная информация о проверке прав доступа приведена в разделе “Блок-схема 3: Проверка прав доступа пользователя к объекту” на стр. 162.

Для просмотра частных прав доступа пользователя воспользуйтесь командой Показать пользовательский профайл: DSPUSRPRF *имя-пользовательского-профайла* TYPE(\*OBJAUT). Для того чтобы изменить частные права доступа пользователя выполните команду, управляющую этими правами доступа, такую как Редактировать права доступа к объекту (EDTOBJAUT).

Частные права доступа можно скопировать из одного пользовательского профайла в другой с помощью команды Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRAUT). Дополнительная информация приведена в разделе “Копирование прав доступа пользователя” на стр. 154.

### Права доступа основной группы

Имена всех объектов, для которых профайл является основной группой, сохраняются в профайле группы. Список объектов, для которых профайл является основной группой, можно просмотреть с помощью команды DSPUSRPRF: DSPUSRPRF *имя-профайла-группы* TYPE(\*OBJJPGP). Кроме того, вы можете воспользоваться командой Работа с объектами по основной группе (WRKOBJJPGP).

### Информация о собственных объектах

Информация о частных правах доступа к объекту хранится в пользовательском профайле, которому принадлежит этот объект. С помощью этой информации создаются системные меню, позволяющие работать с правами доступа к объектам. Если профайлу принадлежит большое число объектов с различными частными правами доступа, это может привести к снижению производительности создания меню прав доступа к этим объектам. Размер таких профайлов влияет на производительность при работе с правами доступа к объектам и при сохранении и восстановлении профайлов. Кроме того, он может повлиять на выполнение операций в системе. Во избежание этого распределите объекты между несколькими профайлами. Так как размер пользовательского профайла влияет на производительность, не рекомендуется присваивать все (или практически все) объекты одному пользовательскому профайлу.

---

## Цифровой идентификатор

Система защиты iSeries позволяет применять для идентификации цифровые сертификаты x.509. Цифровые сертификаты позволяют защитить соединения пользователей и обеспечивают целостность сообщений.

API цифровых ИД позволяют создавать, распространять цифровые сертификаты, связанные с пользовательскими профайлами, и управлять ими. За более подробной информацией о следующих API обратитесь в раздел справочной системы Information Center (см. “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi), посвященный API:

- Добавить пользовательский сертификат (QSYADDUC)
- Удалить пользовательский сертификат (QSYRMVUC)
- Просмотреть пользовательский сертификат (QSYLSTUC)
- Найти пользователя сертификата (QSYFN Duc)
- Добавить сертификат списка проверки (QSYADDVC)
- Удалить сертификат списка проверки (QSYRMVVC)
- Просмотреть сертификат списка проверки (QSYLSTVC)
- Проверить сертификат списка проверки (QSYCHKVC)
- Анализировать сертификат (QSYPARSC)

---

## Работа с пользовательскими профайлами

В этой части главы описаны команды и меню, применяемые для создания, изменения и удаления пользовательских профайлов. Описаны не все поля, опции и функциональные клавиши. За подробной информацией обращайтесь к электронной справке.

Для создания, изменения и удаления пользовательских профайлов необходимы специальные права доступа \*SECADM.

### Создание пользовательских профайлов

Создать пользовательский профайл можно несколькими способами:

- С помощью меню Работа с пользовательскими профайлами (WRKUSRPRF).
- С помощью команды Создать пользовательский профайл (CRTUSRPRF).
- С помощью опции меню SETUP Работа с регистрацией пользователей.
- С помощью меню Навигатора iSeries из папки iSeries Access.

Пользователь, создающий пользовательский профайл, становится его владельцем и получает к нему права доступа \*ALL. Пользовательский профайл получает права доступа к себе \*OBJMGT и \*CHANGE. Эти права доступа необходимы для нормальной работы и удалять их не следует.

Права доступа и возможности пользовательского профайла не могут быть шире, чем у пользователя, который создал этот профайл.

**Примечание:** С помощью команды CRTUSRPRF нельзя создать пользовательский профайл (\*USRPRF) в независимом пуле дисков. Однако, если у пользователя есть частные права доступа к объекту независимого пула дисков или ему принадлежит объект независимого пула дисков, либо если пользователь входит в основную группу такого объекта, то имя профайла будет храниться в независимом пуле дисков. Если независимый пул дисков переносится в другую систему, то частные права доступа, принадлежность объекта и записи основной группы будут относиться к профайлу с таким же именем в целевой системе. Если в целевой системе нет такого профайла, то он будет создан. Этому профайлу не будут предоставлены специальные права доступа, а его паролю будет присвоено значение \*NONE.

### Применение команды Работа с пользовательскими профайлами

В команде WRKUSRPRF можно задать точное имя профайла, задать шаблон имен профайлов или значение \*ALL. Показанное меню зависит от выбранного уровня поддержки. При работе с уровнем поддержки \*BASIC появится меню Работа с регистрацией пользователей. Если же задан уровень поддержки \*INTERMED, то появится меню Работа с пользовательскими профайлами.

Вы можете задать в команде параметр ASTLVL (уровень поддержки). Если параметр ASTLVL не задан, то система воспользуется значением уровня поддержки из вашего пользовательского профайла.

В меню Работа с пользовательскими профайлами укажите опцию 1 и введите имя создаваемого профайла:

```
Работа с пользовательскими профайлами

Введите опции, нажмите Enter.
1=Создать      2=Изменить  3=Скопировать  4=Удалить
5=Просмотреть 12=Работа владельца с объектами

Польз.
Опц Профайл  Текст
1  NEWUSER
   DPTSM      Отдел сбыта
   DPTWH      Склад
```

Будет показано меню Создать пользовательский профайл:

```
Создать пользовательский профайл (CRTUSRPRF)

Введите варианты, нажмите Enter.

Пользовательский профайл . . . . NEWUSER
Пароль пользователя . . . . . NEWUSER1
Ограничить срок действия пароля. *YES
Состояние . . . . . *ENABLED
Класс пользователя . . . . . *USER
Уровень поддержки . . . . . *SYSVAL
Текущая библиотека . . . . . *CRTDFT
Начальная программа . . . . . *NONE
Библиотека . . . . .
Начальное меню . . . . . MAIN
Библиотека . . . . . QSYS
Ограничить возможности . . . . *NO
Описание . . . . .
```

В меню Создать пользовательский профайл показаны все поля пользовательского профайла. Для ввода дополнительной информации нажмите клавишу F10 (Дополнительные параметры), а затем - клавишу Page Down. Для просмотра имен параметров нажмите клавишу F11 (Ключевые слова).

Меню Создать пользовательский профайл не позволяет добавить пользователя в системный каталог.

### Применение команды Создать пользовательский профайл

Создать пользовательский профайл можно с помощью команды CRTUSRPRF. Вы можете указать параметры в командной строке, либо нажать клавишу F4 (Приглашение) для просмотра меню Создать пользовательский профайл.

### Применение опции Работа с регистрацией пользователей

Выберите в меню SETUP опцию Работа с регистрацией пользователей. В зависимости от уровня поддержки, заданном в вашем пользовательском профайле, вы будет показано меню Работа с пользовательскими профайлами или меню Работа с регистрацией пользователей. Изменить уровень поддержки можно с помощью клавиши F21 (Выбрать уровень поддержки).

В меню Работа с регистрацией пользователей с помощью опции 1 (Добавить) можно добавить в систему нового пользователя.

```

      Работа с регистрацией пользователей

Введите опции и нажмите Enter.
1=Добавить  2=Изменить  3=Скопировать  4=Удалить
5=Просмотреть

Опц   Пользователь   Описание
1     NEWUSER
-     DPTSM             Отдел сбыта
-     DPTWH             Склад

```

Будет показано меню Добавить пользователя:

```

      Добавить пользователя

Введите варианты и нажмите Enter.

Пользователь . . . . . NEWUSER
Описание пользователя . .
Пароль . . . . . NEWUSER
Тип пользователя . . . . *USER
Группа пользователя . . . *NONE

Доступ к командной строке  Н
Работа с OfficeVision/400  Д

Библиотека по умолчанию .
Принтер по умолчанию . . *WRKSTN
Программа входа в сист. . *NONE
Библиотека . . . . .

Начальное меню. . . . .
Библиотека . . . . .

F1=Справка  F3=Выход  F5=Обновить  F12=Отмена

```

Меню Добавить пользователя предназначено для системных администраторов, не имеющих технического образования. В нем показаны не все поля пользовательского профайла. Для всех отсутствующих полей применяются значения по умолчанию.

**Примечание:** В меню Добавить пользователя длина имени пользовательского профайла ограничена восемью символами.

Для перехода ко второму меню нажмите Page Down:

### Добавить пользователя

Введите варианты и нажмите Enter.

Программа реакции на клавишу

Attention . . . . . \*SYSVAL

Библиотека . . . . .

Опция 50 в меню OfficeVision/400:

Текст для опции меню        Меню операционной поддержки

Польз. программа . .        QEZAST

Библиотека . . . . .        QSYS

Меню Добавить пользователя автоматически добавляет в системный каталог запись с ИД, соответствующим имени пользовательского профайла (первые восемь символов), и адресом, соответствующим имени системы.

В главном меню предусмотрены также пользовательские опции 51—59. Эти дополнительные опции (Опции 51—59) обрабатываются аналогично опции 50, с пробелами в качестве значений по умолчанию для следующих полей:

- Текст для опции меню
- Пользовательская программа
- Библиотека

## Копирование пользовательских профайлов

Пользовательский профайл можно создать путем копирования другого пользовательского профайла или профайла группы. Вы можете настроить один из профайлов в группе в качестве шаблона. Затем для создания новых профайлов достаточно будет скопировать первый профайл группы.

Скопировать профайл можно в интерактивном режиме с помощью меню Работа с регистрацией пользователей или меню Работа с пользовательскими профайлами. Команды для копирования пользовательского профайла не существует.

## Копирование с помощью меню Работа с пользовательскими профайлами

В меню Работа с пользовательскими профайлами укажите опцию 3 напротив копируемого профайла. Будет показано меню Создать пользовательский профайл:

Создать пользовательский профайл (CRTUSRPRF)

Введите варианты, нажмите Enter.

Пользовательский профайл . . . . .		Имя
Пароль пользователя . . . . . >	*USRPRF	Имя
Ограничить срок действия пароля >	*NO	*NO, *YES
Состояние . . . . . >	*ENABLED	*ENABLED,
Класс пользователя . . . . . >	*USER	*USER,
Уровень поддержки . . . . . >	*SYSVAL	*SYSVAL,
Текущая библиотека . . . . . >	DPTWH	Имя,
Начальная программа . . . . . >	*NONE	Имя,
Библиотека . . . . .		Имя,
Начальное меню . . . . . >	ICMAIN	Имя,
Библиотека . . . . . >	ICPGMLIB	Имя,
Ограничить возможности . . . . . >	*NO	*NO,
Описание . . . . . >	'Склад'	

В Меню Создать пользовательский профайл будут показаны все поля исходного пользовательского профайла кроме следующих:

**Домашний каталог**

\*USRPRF

**Атрибуты локали задания**

Атрибуты локали задания

**Локаль**

Локаль

**Пользовательский профайл**

Пустое поле. Необходимо указать значение.

**Пароль**

\*USRPRF

**Очередь сообщений**

\*USRPRF

**Пароль документов**

\*NONE

**Идентификационный номер пользователя**

\*GEN

**Идентификационный номер группы**

\*NONE

| **Связь EIM**

| \*NOCHG

**Права доступа**

\*EXCLUDE

Вы можете изменять любые поля в меню Создать пользовательский профайл по своему усмотрению. Частные права доступа исходного профайла не копируются. Внутренние объекты, содержащие параметры пользователя, а также иную информацию о пользователе, не копируются.



## Копирование с помощью меню Работа с регистрацией пользователей

В меню Работа с регистрацией пользователей укажите опцию 3 напротив копируемого профайла. Будет показано меню Скопировать пользователя:

```

                                Скопировать пользователя
Исходный пользователь . . : DPTWH
Введите варианты и нажмите Enter.
Пользователь . . . . .
Описание пользователя . . Склад
Пароль . . . . .
Тип пользователя . . . . USER
Группа пользователя . . .
Доступ к командной строке H
Работа с OfficeVision/400 Д
Библиотека по умолчанию . DPTWH
Принтер по умолчанию . . PRT04
Программа входа в сист. . *NONE
Библиотека . . . . .
```

В Меню Добавить пользователя будут показаны все поля исходного пользовательского профайла кроме следующих:

### Пользователь

Пустое поле. Необходимо указать значение. Не более 8 символов.

### Пароль

Пустое поле. Если вы не введете значение, профайл будет создан с паролем по умолчанию, указанным в параметре PASSWORD команды CRTUSRPRF.

Все поля в меню Скопировать пользователя можно изменять. Поля, не указанные в меню основного уровня поддержки, будут скопированы из исходного профайла, за следующими исключениями:

### Очередь сообщений

\*USRPRF

### Пароль документа

\*NONE

### Идентификационный номер пользователя

\*GEN

### Идентификационный номер группы

\*NONE

### | Связь EIM

| \*NOCHG

### Права доступа

\*EXCLUDE

Частные права доступа исходного профайла не копируются.

## Копирование частных прав доступа

Скопировать частные права доступа из одного пользовательского профайла в другой можно с помощью команды Предоставить пользователю права доступа (GRTUSRAUT). Это полезная возможность, но ее не

следует применять вместо профайлов групп или списков прав доступа. Копирование прав доступа не позволит вам в дальнейшем управлять скопированными правами доступа и может послужить причиной снижения производительности системы.

Дополнительная информация о применении этой команды приведена в разделе “Копирование прав доступа пользователя” на стр. 154.

## Изменение пользовательских профайлов

Изменить пользовательский профайл можно с помощью опции 2 (Изменить) меню Работа с пользовательскими профайлами или Работа с регистрацией пользователей. Можно также воспользоваться командой Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF).

Пользователи, которым разрешен ввод команд, могут изменять некоторые параметры своих профайлов с помощью команды Изменить профайл.

Пользователь не может добавлять в профайл специальные права доступа и дополнительные возможности, которых нет у самого пользователя.

## Удаление пользовательских профайлов

Пользовательский профайл, которому принадлежат какие-либо объекты, удалить нельзя. Сначала нужно удалить все принадлежащие этому профайлу объекты или передать их другому профайлу. Работать с принадлежащими профайлу объектами при удалении профайла можно как на основном, так и на промежуточном уровне поддержки.

Нельзя удалить пользовательский профайл, который является профайлом основной группы для каких-либо объектов. При удалении пользовательского профайла с помощью меню промежуточного уровня поддержки, основную группу объектов можно изменить или удалить. С помощью команды DSPUSRPRF с опцией \*OBJPGP (основная группа объектов) можно просмотреть список объектов, для которых профайл является профайлом основной группы.

При удалении пользовательского профайла пользователь будет удален из всех списков рассылки и из системного каталога.

Изменять владельца очереди сообщений пользователя или удалять ее не нужно. Система автоматически удаляет очередь сообщений при удалении профайла.

Нельзя удалить профайл непустой группы. Для просмотра списка членов группы введите команду DSPUSRPRF *имя-профайла-группы* \*GRPMBR. Перед удалением профайла группы измените поле GRPPRF для всех профайлов членов группы.

## Применение команды Удалить пользовательский профайл

Вы можете непосредственно вызвать команду Удалить пользовательский профайл (DLTUSRPRF) или воспользоваться опцией 4 (Удалить) в меню Работа с пользовательскими профайлами. Параметры команды DLTUSRPRF позволяют управлять следующими объектами:

- Все объекты, принадлежащие профайлу.
- Все объекты, для которых профайл является профайлом основной группы
- Связи EIM

### Удалить пользовательский профайл (DLTUSRPRF)

Введите варианты, нажмите Enter.

Пользовательский профайл . . . . > HOGANR           Имя  
Опция принадлежащих объектов:  
  Значение принадлежащего объекта \*CHGOWN       \*NODLT, \*DLT, \*CHGOWN  
  Имя профайла для \*CHGOWN       WILLISR       Имя  
Опция основной группы:  
  Значение основной группы . . .   \*NOCHG       \*NOCHG, \*PGP  
  Новая основная группа . . . . .  
  Новые права доступа основной группы

Принадлежащие профайлу объекты можно удалить или передать новому владельцу. Для работы с отдельными объектами, принадлежащими профайлу, можно воспользоваться командой Работа с объектами по владельцу (WRKOBJOWN). Вы можете изменить основную группу всех объектов, для которых профайл группы является профайлом основной группы. Для работы с отдельными объектами можно воспользоваться командой Работа с объектами по владельцу (WRKOBJOWN). Меню для обеих команд выглядят одинаково:

### Работа с объектами по владельцу

Пользовательский профайл . : HOGANR

Введите опции, нажмите Enter.

2=Редактировать права доступа   4=Удалить   5=Показать права  
8=Показать описание           9=Изменить владельца

Опц	Объект	Библиотека	Тип	Атрибут	Устройство
4	HOGANR	QUSRSYS	*MSGQ		ASP
9	QUERY1	DPTWH	*PGM		*SYSBAS
9	QUERY2	DPTWH	*PGM		*SYSBAS

## Применение опции Удалить пользователя

В меню Работа с регистрацией пользователей укажите опцию 4 (Удалить) напротив удаляемого профайла. Будет показано меню Удалить пользователя:

### Удалить пользователя

Пользователь . . . . . : HOGANR  
Описание пользователя . . : Отдел сбыта

Для удаления этого пользователя введите опцию и нажмите Enter.

1. Передать все объекты этого пользователя другому пользователю.
2. Удалить некоторые объекты пользователя или изменить их владельца

Для того чтобы перед удалением профайла изменить владельца всех объектов, выберите опцию 1. Будет показано меню, в котором вы сможете указать нового владельца.

Для работы с отдельными объектами выберите опцию 2. Будет показано подробное меню Удалить пользователя:



Решением является использование простой программы, которая принимает права доступа:

1. Создайте программу на CL, владелец которой имеет специальные права доступа \*SECADM, а права доступа \*OBJMGT и \*USE к пользовательским профайлам системы. При создании программы включите принятие прав доступа владельца, указав параметр USRPRF(\*OWNER).
2. С помощью команды EDTOBJAUT задайте для программы общие права доступа \*EXCLUDE и предоставьте системному оператору права доступа \*USE.
3. Для включения профайла оператор должен будет ввести команду  
CALL ENABLEPGM *имя-профайла*
4. Основная часть программы ENABLEPGM выглядит так:  
PGM &PROFILE  
DCL VAR(&PROFILE) TYPE(\*CHAR) LEN(10)  
CHGUSRPRF USRPRF(&PROFILE) STATUS(\*ENABLED)  
ENDPGM

## Просмотр пользовательских профайлов

Информацию о пользовательских профайлах можно просмотреть и распечатать несколькими способами.

### Просмотр отдельного профайла

Просмотреть значения отдельного пользовательского профайла можно с помощью опции 5 (Показать) меню Работа с регистрацией пользователей или Работа с пользовательскими профайлами. Можно также воспользоваться командой Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF).

### Просмотр всех профайлов

С помощью команды Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR) можно просмотреть или распечатать список всех пользовательских профайлов системы. Параметр последовательности (SEQ) позволяет сортировать список по именам профайлов и по профайлам группы.

Показать пользователей с правами доступа				
Профайл группы	Пользоват. профайл	Последнее изменение пароля	Пароль отсутств.	Текст
DPTSM	ANDERSR	08/04/0x		Anders, Roger
	VINCENT	09/15/0x		Vincent, Mark
DPTWH	ANDERSR	08/04/0x		Anders, Roger
	HOGANR	09/06/0x		Hogan, Richard
	QUINN	09/06/0x		Quinn, Rose
QSECOFR	JONESS	09/20/0x		Jones, Sharon
	HARRISON	08/29/0x		Harrison, Ken
*NO GROUP	DPTSM	09/05/0x	X	Отдел сбыта
	DPTWH	09/18/0x	X	Склад

С помощью клавиши F11 можно определить, для каких пользовательских профайлов включено применение паролей на различных уровнях.

#### Показать пользователей с правами доступа

Польз. профайл	Профайл группы	Последнее изменение пароля	Пароль уровня 0 или 1	Пароль уровня 2 или 3	Пароль для NetServer
ANGELA		04/21/0x	*YES	*NO	*YES
ARTHUR		07/07/0x	*YES	*YES	*YES
CAROL1		05/15/0x	*YES	*YES	*YES
CAROL2		05/15/0x	*NO	*NO	*NO
CHUCKE		05/18/0x	*YES	*NO	*YES
DENNISS		04/20/0x	*YES	*NO	*YES
DPORTER		03/30/0x	*YES	*NO	*YES
GARRY		08/04/0x	*YES	*YES	*YES
JANNY		03/16/0x	*YES	*NO	*YES

## Типы меню пользовательских профайлов

Команда Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF) позволяет работать с меню и списками различных типов:

- Некоторые меню и списки доступны лишь отдельным профайлам. Остальные можно распечатать для всех профайлов или для определенного шаблона имен профайлов. За дополнительной информацией обращайтесь к электронной справке.
- Для некоторых меню можно создать файл вывода, указав параметр (\*OUTFILE). Для создания отчетов на основании полученного вывода можно воспользоваться утилитой Query или какой-либо программой. Дополнительная информация приведена в разделе “Анализ пользовательских профайлов” на стр. 286.

## Типы отчетов о пользовательских профайлах

Следующие команды позволяют работать с отчетами о пользовательских профайлах.

- Печать пользовательских профайлов (PRTUSRPRF)  
Эта команда печатает отчет с информацией о пользовательских профайлах системы. Можно напечатать четыре отчета. Эти отчеты содержат информацию о правах доступа, о среде, о пароле и об уровне пароля.
- Анализировать пароли по умолчанию (ANZDFTPWD)  
Эта команда печатает отчет о всех пользовательских профайлах системы, которые имеют пароль по умолчанию, и позволяет принимать меры против наличия в системе таких профайлов. Пароль по умолчанию совпадает с именем профайла.  
Пользовательские профайлы системы с паролем по умолчанию можно отключить, а для их паролей задать опцию истекшего срока действия.

## Переименование пользовательского профайла

Переименование пользовательского профайла в системе не предусмотрено.

Можно создать новый профайл с теми же правами доступа, но с другим именем. Однако новому профайлу можно передать не всю информацию. Ниже приведены примеры объектов, которые нельзя передать:

- Буферные файлы.
- Внутренние объекты, содержащие параметры для пользователя и иную информацию о пользователе будут утеряны.
- Цифровые сертификаты с именем пользователя будут аннулированы.
- Информацию uid и gid, содержащуюся в интегрированной файловой системе, изменить нельзя.
- Могут возникнуть проблемы при изменении информации приложений, содержащей имя пользователя.

У приложений, запускаемых пользователем, могут быть "профайлы приложений". Создание нового пользовательского профайла iSeries для изменения имени пользователя не приведет к изменению профайлов приложений. Примером профайла приложения может служить профайл Lotus Notes.

Следующий пример описывает создание нового профайла с новым именем и старыми правами доступа. Предыдущее имя профайла - SMITHM. Новое имя пользовательского профайла - JONESM:

1. Скопируйте старый профайл (SMITHM) в новый профайл (JONESM) с помощью опции копирования в меню Работа с регистрацией пользователей.
2. С помощью команды Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRAUT) предоставьте JONESM те же частные права доступа, что и SMITHM:

```
GRTUSRAUT JONESM REFUSER(SMITHM)
```

3. С помощью команды Работа с объектами по основной группе измените основную группу всех объектов, для которых профайл SMITHM является профайлом основной группы:

```
WRKOBJPGP PGP(SMITHM)
```

Укажите опцию 9 для всех объектов, основную группу которых нужно изменить, и задайте в командной строке опцию NEWPGP(JONESM).

**Примечание:** gid JONESM необходимо присвоить с помощью параметра GID команды Создать или Изменить пользовательский профайл (CRTUSRPRF или CHGUSRPRF).

4. С помощью команды Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF) просмотрите пользовательский профайл SMITHM:

```
DSPUSRPRF USRPRF(SMITHM)
```

Запишите uid и gid профайла SMITHM.

5. Передайте все объекты пользовательскому профайлу JONESM, а затем с помощью опции 4 (Удалить) меню Работа с регистрацией пользователей удалите профайл SMITHM.
6. С помощью команды Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF) измените uid и gid JONESM на uid и gid SMITHM:

```
CHGUSRPRF USRPRF(JONESM) UID(uid-из-SMITHM)  
GID(gid-из-SMITHM)
```

Если JONESM является владельцем объектов из каталога, то изменить uid и gid с помощью команды CHGUSRPRF нельзя. В этом случае можно воспользоваться API QSYCHGID.

## Работа со средствами контроля пользователей

С помощью команды Изменить контроль пользователей (CHGUSRAUD) можно настроить параметры контроля пользователей. Для применения этой команды необходимы права доступа \*AUDIT.

Изменить контроль пользователей (CHGUSRAUD)

Введите варианты, нажмите Enter.

```
Пользовательский профайл . . . . HOGANR  
JONES  
Значение контроля объекта . . . *SAME  
Контроль действий пользователя . *CMD  
*SERVICE
```

С помощью списка пользовательских профайлов можно настроить параметры контроля сразу для нескольких пользователей.



У параметра AUDLVL (контроль действий пользователя) может быть несколько значений. Значения, указываемые в этой команде, заменяют текущие значения параметра AUDLVL для пользователей. Указываемые значения не добавляются к текущим значениям параметра AUDLVL.

Просмотреть параметры контроля можно с помощью команды Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF).

## Работа с профайлами в программах CL

Программы CL могут получать информацию о пользовательских профайлах. Для этого в программе можно вызвать команду Получить пользовательский профайл (RTVUSRPRF). Команда вернет запрошенные атрибуты профайла в переменные, соответствующие полям пользовательского профайла. В этой главе приведены описания полей пользовательского профайла и указана длина полей команды RTVUSRPRF. Иногда целочисленные поля могут содержать нечисловое значение. Например, поле максимального объема памяти (MAXSTG) определено как целочисленное поле, но может принимать значение \*NOMAX. В электронной справке описаны значения, возвращаемые командой RVTUSRPRF в том случае, если целочисленному полю присвоено нечисловое значение.

Пример применения команды RTVUSRPRF приведен в программе “Работа с программой подтверждения паролей” на стр. 51.

В программе CL можно также использовать команды CRTUSRPRF и CHGUSRPRF. Переменные для параметров этих команд нужно определить как символьные поля, соответствующие меню Создать пользовательский профайл. Размеры переменных могут отличаться от размеров полей.

Пароль пользователя получить нельзя, так как он зашифрован с помощью алгоритма одностороннего шифрования. Если вы хотите, чтобы пользователь перед получением доступа к конфиденциальной информации вводил пароль заново, вы можете использовать в программе команду Проверить пароль (CHKPWD). Система сравнит введенный пароль с паролем пользователя и в случае несовпадения отправит программе аварийное сообщение.

## Точки выхода для работы с пользовательскими профайлами

В системы предусмотрены точки выхода для создания, изменения, удаления и восстановления пользовательских профайлов. Для выполнения конкретных операций над пользовательским профайлом можно создавать собственные программы выхода. При регистрации программ выхода в точке выхода для работы с пользовательским профайлом вы будете получать уведомления о создании, изменении, удалении или восстановлении профайла. При получении такого уведомления программа выхода сможет выполнить следующие действия:

- Получить информацию о пользовательском профайле
- Зарегистрировать только что созданный пользовательский профайл в системном каталоге
- Создать для пользовательского профайла необходимые объекты

**Примечание:** Перед вызовом программы выхода все принятые права доступа будут отключены. Это означает, что у программы выхода может не оказаться прав доступа к объекту пользовательского профайла.

Дополнительная информация о защите программ выхода приведена в описании API в Information Center (см. “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

## Пользовательские профайлы, поставляемые IBM

Некоторые пользовательские профайлы поставляются вместе с программным обеспечением. Такие пользовательские профайлы, поставляемые IBM, являются владельцами объектов многих системных функций. Под управлением этих профайлов также работают некоторые системные функции.

Все пользовательские профайлы, поставляемые IBM, за исключением QSECOFR, поставляются с паролем \*NONE и не предполагают входа в систему. Профайл системного администратора (QSECOFR) поставляется для всех систем с одним и тем же паролем, чтобы позволить установить систему при первом включении. Однако профайл QSECOFR поставляется с истекшим сроком действия пароля. В новых системах после первого входа в систему под именем QSECOFR необходимо будет сменить пароль.

При установке нового выпуска операционной системы пароли профайлов, поставляемых IBM, не изменяются. Если профайлы, такие как QPGMR и QSYSOPR имеют пароли, то эти пароли не будут автоматически изменены на \*NONE.

Полный список пользовательских профайлов, поставляемых IBM, и значений их полей приведен в документе Приложение В, “Пользовательские профайлы, поставляемые IBM”, на стр. 299.

**Примечание:** Профайлы, поставляемые IBM, используются в IBM i5/OS. В связи с этим, **не** рекомендуется входить в систему под управлением этих профайлов или передавать им объекты других пользователей.

## Изменение пароля пользовательских профайлов, поставляемых IBM

Для входа в систему под управлением одного из профайлов, поставляемых IBM, можно изменить пароль этого профайла с помощью команды CHGUSRPRF или с помощью опции меню SETUP. Для защиты системы для всех профайлов, поставляемых IBM, кроме QSECOFR должен быть задан пароль \*NONE. Не допускайте задания тривиальных паролей для профайла QSECOFR.

Изменение пароля для профайлов IBM

Введите ниже новый пароль для пользователя IBM, введите пароль еще раз, чтобы подтвердить изменения, затем нажмите Enter.

Новый пароль системного администратора (QSECOFR) . . .  
Подтверждение пароля . . . . .

Новый пароль системного оператора (QSYSOPR) . . . . .  
Подтверждение пароля . . . . .

Новый пароль программиста (QPGMR) . . . . .  
Подтверждение пароля . . . . .

Новый пароль пользователя (QUSER) . . . . .  
Подтверждение пароля . . . . .

Новый служебный пароль (QSRV) . . . . .  
Подтверждение пароля . . . . .

Для того чтобы изменить дополнительные пароли, нажмите Page Down:

Изменение пароля для профайлов IBM

Введите ниже новый пароль для пользователя IBM, введите изменения и нажмите Enter.

Новый основной служебный пароль (QSRVBAS) . . . . .  
Подтверждение пароля . . . . .

## Работа с пользователями сервисных средств

В этом выпуске появился ряд дополнений и расширений, сделавших применение сервисных средств более простым и удобным.

- **Системный инструментарий (SST)**

С помощью системного инструментария (SST) можно управлять ИД пользователей сервисных средств и создавать их. Для этого в главном меню SST выберите опцию 8 (Работа с пользователями сервисных средств). Теперь для сброса паролей, предоставления или аннулирования прав доступа или создания ИД пользователя сервисных средств не нужно обращаться к специальным сервисным средствам (DST).

**Примечание:** Информацию о сервисных средствах вы можете найти в Information Center.

- **Эффективное управление паролями**

Сервер поставляется с ограниченными возможностями изменения паролей по умолчанию и паролей с истекшим сроком действия. Это означает, что изменить ИД пользователя сервисных средств с паролем по умолчанию или с истекшим паролем нельзя ни с помощью API Изменить ИД пользователя сервисных средств (QSYCHGDS), ни с помощью SST. Это можно сделать только через DST. При этом вы можете изменить настройку и разрешить изменение паролей с истекшим сроком действия и паролей по умолчанию. Кроме того, с помощью новых прав доступа для Запуска сервисных средств (STRSST) можно создать новый ИД пользователя сервисных средств, который будет иметь доступ к DST, но не будет иметь доступ к SST.

- **Изменения терминологии**

Документация была изменена в соответствии с терминологией сервисных средств. Теперь термин ИД пользователя сервисных средств заменяет собой все остальные термины, такие как пользовательские профайлы DST, ИД пользователей DST, профайлы пользователей сервисных средств и их вариации.

Дополнительная информация о работе с сервисными средствами приведена в разделе Сервисные средства Information Center (**Защита**—> **Сервисные средства**). Информацию об обращении к Information Center можно найти по ссылке “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

## Системный пароль

Системный пароль применяется для изменения модели системы, подтверждения условий обслуживания и изменения владельца. Если в системе произошли соответствующие изменения, то при выполнении IPL может быть показано приглашение для ввода системного пароля.



---

## Глава 5. Защита ресурсов

Защита ресурсов позволяет ограничить круг пользователей, которым разрешено использовать объекты в системе, а также набор операций, которые разрешено выполнять над этими объектами.

В этом разделе описаны все компоненты защиты ресурсов и приведена информация об их совместном применении для защиты информации в системе. Кроме того, здесь вы сможете найти сведения о настройке защиты ресурсов с помощью команд и меню CL.

В разделе Глава 7 описаны различные подходы к организации защиты ресурсов и указано, каким образом они влияют на разработку приложений и производительность системы.

В разделе “Проверка прав доступа в системе” на стр. 157 приведены подробные блок-схемы процедуры проверки прав доступа в системе и примечания к ним. Они пригодятся вам при чтении следующей информации.

---

### Определение круга пользователей, которым необходим доступ к информации

Права доступа можно предоставить отдельным пользователям, группам пользователей или всем пользователям.

**Примечание:** Иногда права доступа пользователя называются **полномочиями**.

Набор пользователей, которым разрешено использовать объект, можно определить несколькими способами:

#### Общие права доступа:

**Общие права доступа** предоставляются всем пользователям, которым разрешено работать в системе. Такие права доступа задаются для всех объектов системы, хотя они могут принимать значение \*EXCLUDE. Общие права доступа к объекту применяются в том случае, если не заданы права доступа для более узкой группы пользователей.

#### Частные права доступа:

Вы можете определить конкретные права на использование объекта (или запретить его использование). Эти права доступа можно предоставить отдельному пользовательскому профайлу или профайлу группы.

**Частные права доступа** - это все права доступа к объекту, за исключением общих прав доступа, принадлежности объекта и прав доступа основной группы.

#### Права доступа пользователя:

Права на использование объектов системы можно предоставлять отдельным пользовательским профайлам. Такие права доступа представляют собой одну из разновидностей частных прав доступа.

#### Права доступа группы:

Права на использование объектов системы можно предоставлять профайлам групп. Любой элемент группы получает права доступа, заданные для группы, если для него не определены права доступа пользователя. Права доступа группы также относятся к частным правам доступа.

## Принадлежность объекта:

У любого объекта системы есть владелец. По умолчанию владельцу предоставлены права доступа \*ALL по отношению к принадлежащему ему объекту. Эти права доступа можно изменить или удалить. Права доступа владельца объекта не относятся к категории частных прав доступа.

## Права доступа основной группы:

Для объекта можно определить основную группу и ее права доступа. Права доступа основной группы хранятся вместе с объектом и в некоторых случаях обеспечивают более высокую производительность, чем частные права доступа, предоставленные профайлу группы. Основной группой объекта можно назначить только тот профайл, которому присвоен идентификатор группы (gid). Права доступа основной группы не относятся к категории частных прав доступа.

---

## Определение разрешенных способов доступа к информации

Права доступа определяют разрешенный способ доступа к объекту. Для выполнения различных операций требуются разные типы прав доступа.

**Примечание:** В некоторых случаях заданные для объекта права доступа называются **режимом доступа к объекту**.

Права доступа к объекту подразделяются на три категории: 1) **Права доступа к объекту** определяют операции, которые разрешено выполнять над всем объектом. 2) **Права доступа к данным** определяют операции, которые разрешено выполнять над содержимым объекта. **Права доступа к полям** определяют операции, которые разрешено выполнять над отдельными полями данных.

В разделе Табл. 111 описаны существующие типы прав доступа и приведены примеры их применения. В большинстве случаев для получения доступа к объекту требуется наличие определенного сочетания прав доступа к объекту, данным и полям. В разделе Приложение D приведена информация о правах доступа, необходимых для выполнения различных функций.

Таблица 111. Описание типов прав доступа

Права доступа	Имя	Разрешенные функции
<i>Права доступа к объекту:</i>		
*OBJOPR	Операционные права доступа к объекту	Просмотр описания объекта. Применение объекта в тех рамках, которые определяются правами доступа пользователя к данным.
*OBJMGT	Управление объектом	Настройка параметров защиты объекта. Перемещение и переименование объекта. Все функции, допустимые для *OBJALTER и *OBJREF.
*OBJEXIST	Существование объекта	Удаление объекта. Освобождение памяти объекта. Сохранение и восстановление объекта <sup>1</sup> . Изменение принадлежности объекта.
*OBJALTER	Изменение объекта	Добавление, очистка, инициализация и реорганизация элементов файла базы данных. Изменение и добавление атрибутов файлов базы данных: добавление и удаление триггеров. Изменение атрибутов пакетов SQL.
*OBJREF	Обращение к объекту	Настройка файла базы данных в качестве родительской таблицы в ограничении по ссылкам. Предположим, вам нужно определить правило, согласно которому заказ может быть добавлен в файл CUSORD только при условии, что в файле CUSMAS есть запись о заказчике. Для определения такого правила необходимо получить права доступа *OBJREF к файлу CUSMAS.

Таблица 111. Описание типов прав доступа (продолжение)

Права доступа	Имя	Разрешенные функции
*AUTLMGT	Управление списком прав доступа	Добавление и удаление пользователей и их прав доступа в списке прав доступа <sup>2</sup> .
<i>Права доступа к данным:</i>		
*READ	Чтение	Просмотр содержимого объекта, в том числе просмотр записей файла.
*ADD	Добавление	Добавление записей в объект, в том числе добавление сообщений в очередь и добавление записей в файл.
*UPD	Обновление	Изменение записей в объекте, в том числе изменение записей файла.
*DLT	Удаление	Удаление записей из объекта, в том числе удаление сообщений из очереди и записей из файла.
*EXECUTE	Выполнение	Выполнение программы, служебной программы или пакета SQL. Поиск объекта в библиотеке или каталоге.
<i>Права доступа к полям:</i>		
*Mgt	Управление	Настройка параметров защиты поля.
*Alter	Изменение	Изменение атрибутов поля.
*Ref	Обращение	Добавление поля в родительский ключ в ограничении по ссылкам.
*Read	Чтение	Доступ к содержимому поля. Например, просмотр содержимого поля.
*Add	Добавление	Добавление записей к данным, в том числе добавление информации в поле.
*Update	Обновление	Изменение содержимого поля.
<sup>1</sup>	Если у пользователя есть специальные права на сохранение системы (*SAVSYS), то для сохранения и восстановления объекта права к существованию объекта не нужны.	
<sup>2</sup>	За дополнительной информацией обратитесь к разделу “Управление списком прав доступа” на стр. 128.	

## Часто используемые права доступа

Некоторые наборы прав доступа к данным и объекту особенно часто используются при выполнении операций над объектом. Такие системные наборы прав доступа (\*ALL, \*CHANGE, \*USE) можно указывать вместо перечня необходимых прав доступа к объекту. Права доступа \*EXCLUDE не означают отсутствие прав доступа. Это значение явно запрещает доступ к объекту. Отсутствие прав доступа означает, что пользователю будут предоставлены общие права доступа к объекту. В Табл. 112 описаны системные наборы прав доступа, которые можно указывать в командах и меню в качестве прав доступа к объекту.

Таблица 112. Системные права доступа

Права доступа	*ALL	*CHANGE	*USE	*EXCLUDE
<i>Права доступа к объекту</i>				
*OBJOPR	X	X	X	
*OBJMGT	X			
*OBJEXIST	X			
*OBJALTER	X			
*OBJREF	X			
<i>Права доступа к данным</i>				
*READ	X	X		X
*ADD	X	X		
*UPD	X	X		
*DLT	X	X		



Таблица 112. Системные права доступа (продолжение)

Права доступа	*ALL	*CHANGE	*USE	*EXCLUDE
*EXECUTE	X	X	X	

В Табл. 113 описаны дополнительные системные права доступа, которые можно указывать в командах WRKAUT и CHGAUT:

Таблица 113. Системные права доступа

Права доступа	*RWX	*RW	*RX	*R	*WX	*W	*X
<i>Права доступа к объекту</i>							
*OBJOPR	X	X	X	X	X	X	X
*OBJMGT							
*OBJEXIST							
*OBJALTER							
*OBJREF							
<i>Права доступа к данным</i>							
*READ	X	X	X	X			
*ADD	X	X			X	X	
*UPD	X	X			X	X	
*DLT	X	X			X	X	
*EXECUTE	X		X		X		X

В лицензионной программе LAN Server для управления правами доступа применяются списки управления доступом. Права доступа пользователей иногда называются **разрешениями**. В Табл. 114 перечислены права доступа к данным и объектам, соответствующие разрешениям LAN Server:

Таблица 114. Разрешения LAN Server

Права доступа	Разрешения LAN Server
*EXCLUDE	Нет
<i>Права доступа к объекту</i>	
*OBJOPR	См. примечание 1
*OBJMGT	Разрешение
*OBJEXIST	Создание, удаление
*OBJALTER	Атрибут
*OBJREF	Нет эквивалента
<i>Права доступа к данным</i>	
*READ	Чтение
*ADD	Создание
*UPD	Запись
*DLT	Удаление
*EXECUTE	Выполнение

<sup>1</sup> Пользователю неявно предоставлены права доступа \*OBJOPR, если в списке управления доступом не задано значение NONE.

## Определение набора доступной информации

Защиту ресурсов можно настроить на уровне отдельных объектов системы. Кроме того, защиту можно настроить на уровне групп объектов, используя параметры защиты библиотеки или список прав доступа:

## Защита библиотек

Большинство объектов системы хранятся в библиотеках. Для получения доступа к объекту необходимо иметь права доступа к самому объекту и к его библиотеке. Для выполнения большинства операций, в том числе для удаления объекта, достаточно наличия прав доступа \*USE к библиотеке объекта (дополнительно к необходимым правам доступа к объекту). Для создания объекта необходимы права доступа \*ADD к библиотеке объекта. В разделе Приложение D указано, какие права доступа к объектам и их библиотекам необходимы для выполнения команд CL.

Защита библиотек - это сравнительно простой способ защиты информации. Так, для защиты конфиденциальной информации группы приложений можно сделать следующее:

- Сохранить все конфиденциальные файлы группы приложений в одной библиотеке.
- Убедиться, что для всех объектов библиотеки, применяемых приложениями, установлены достаточные общие права доступа (\*USE или \*CHANGE).
- Запретить всем пользователям доступ к библиотеке (задать общие права доступа \*EXCLUDE).
- Предоставить некоторым группам или отдельным пользователям права доступа к библиотеке (\*USE или \*ADD, в зависимости от требований приложения).

Хотя защита библиотек - это простой и эффективный способ защиты информации, он не обеспечивает достаточный уровень защиты для секретных данных. Защита секретных объектов должна настраиваться индивидуально или обеспечиваться списком прав доступа, а не опираться на защиту библиотеки.

## Защита библиотек и списки библиотек

При добавлении библиотеки в список библиотек пользователя права доступа пользователя к библиотеке сохраняются вместе со списком. Права доступа пользователя к библиотеке продолжают действовать на протяжении всего времени выполнения задания, даже если они будут аннулированы за это время.

При обращении к объекту, в качестве библиотеки которого задано значение \*LIBL, права доступа к библиотеке проверяются с помощью списка библиотек. Когда имя объекта указывается полностью, проверяются текущие права доступа пользователя к библиотеке, даже если эта библиотека включена в состав списка библиотек пользователя.

**Внимание:** Если при добавлении библиотеки в список пользователь применяет принятые права доступа, то права доступа к этой библиотеке сохраняются у пользователя и после прекращения использования принятых прав доступа. Потенциально это позволяет обойти защиту. Все записи, добавленные в пользовательский список библиотек программой, применяющей принятые права доступа, должны быть удалены до завершения работы этой программы.

Кроме того, потенциальную угрозу представляют те приложения, которые применяют списки библиотек вместо точных имен библиотек. Пользователь, которому разрешено применять команды для работы со списками библиотек, потенциально может модифицировать программу. Дополнительная информация приведена в разделе “Списки библиотек” на стр. 195.

## Права доступа к полям

В этой версии можно задавать права доступа к отдельным полям файла базы данных. Поддерживаются права на обращение и обновление. Управлять этими правами доступа можно только с помощью операторов GRANT и REVOKE языка SQL. Просмотреть такие права доступа можно с помощью команд Показать права доступа к объекту (DSPOBJAUT) и Редактировать права доступа к объекту (EDTOBJAUT). Обратите внимание, что команда EDTOBJAUT позволяет просматривать права доступа к полям, но не редактировать их.

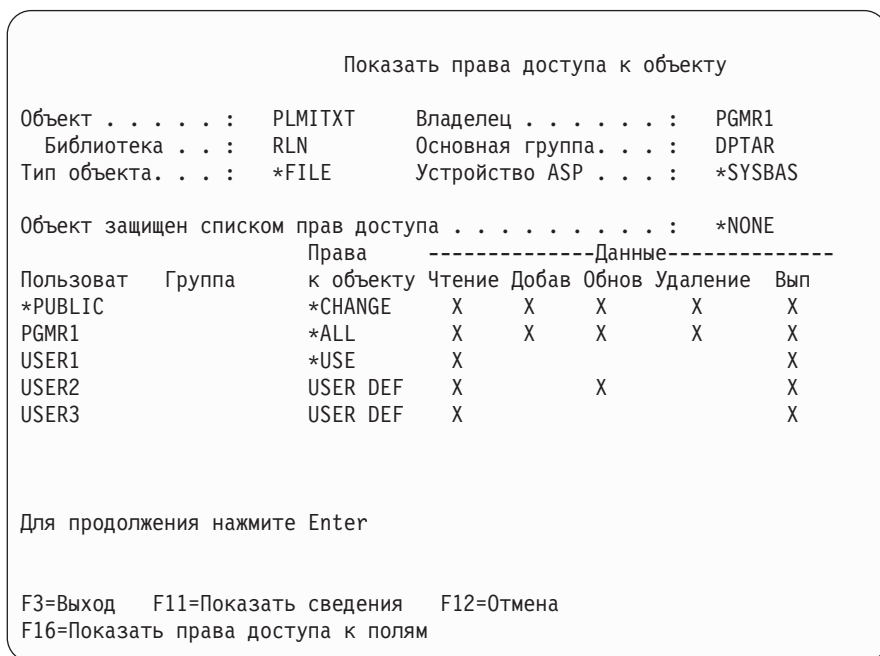


Рисунок 4. Меню Показать права доступа к объекту с опцией F16=Показать права доступа к полям. Эта опция доступна в том случае, если для полей файла базы данных заданы права доступа.

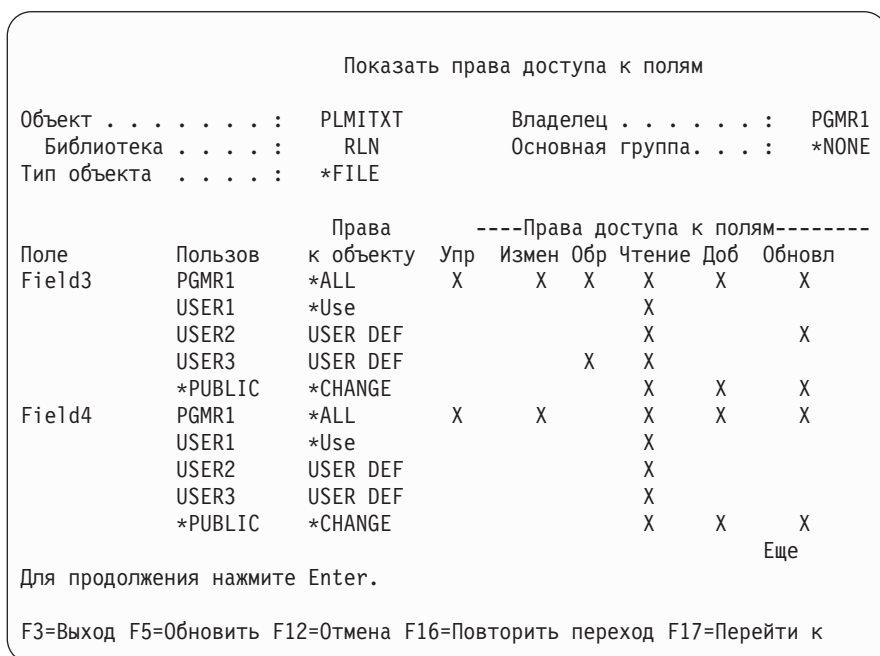


Рисунок 5. Меню Показать права доступа к полям. При нажатии клавиши F17=Перейти к появится приглашение Перейти к. При нажатии F16 будет повторно выполнена предыдущая операция перехода

В связи с добавлением прав доступа к полям были внесены следующие изменения:

- В команде Печатать частные права доступа (PRTPVTAUT) предусмотрено новое поле, указывающее, заданы ли права доступа для полей файла.

- В команде Показать права доступа к объекту (DSPOBJAUT) предусмотрен новый параметр Тип прав доступа, позволяющий просмотреть права доступа к объекту, права доступа к полям или все права доступа. Если тип объекта отличен от \*FILE, то можно просмотреть только поля доступа к объекту.
- В выводе API Показать пользователей с доступом к объекту (QSYLUSRA) теперь указывается, заданы ли права доступа для полей файла.
- Команда Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRAUT) не предоставляет пользователю права доступа к полям.
- Если в качестве модельного объекта и в качестве целевого объекта предоставления прав в команде GRTOBJAUT заданы файлы базы данных, то права доступа к полям с совпадающими именами будут полностью скопированы.
- При удалении прав доступа пользователя к файлу базы данных удаляются все права доступа к полям этого файла.

## Защита при работе со средой System/38

Применение программ CL типа CLP38 в среде System/38 представляет потенциальную угрозу. Если в меню ввода команд System/38 или в программе CL типа CLP38 вызывается команда, библиотека которой не указана, то в первую очередь поиск команды выполняется в библиотеке QUSER38 (если она существует). После этого поиск выполняется в библиотеке QSYS38. Программист или любой осведомленный об этом пользователь может подменить команду, расположенную в библиотеке из списка библиотек, своей командой, разместив ее в одной из двух указанных библиотек.

Библиотека QUSER38 не поставляется вместе с операционной системой. Однако ее может создать любой пользователь, у которого есть права на создание библиотек.

Дополнительную информацию о среде System/38 можно найти в руководстве *System/38 Environment Programming*.

## Рекомендации по применению среды System/38

Для защиты системы от потенциальной угрозы, которую представляют среда System/38 и программы CL типа CLP38, рекомендуется принять следующие меры:

- Узнайте текущие общие права доступа к библиотеке QSYS38. Если они равны \*ALL или \*CHANGE, то измените их на значение \*USE.
- Узнайте текущие общие права доступа к библиотеке QUSER38. Если они равны \*ALL или \*CHANGE, то измените их на значение \*USE.
- Если библиотеки QUSER38 и QSYS38 не существуют, то создайте их с общими правами доступа \*USE. Это не даст злоумышленнику возможность создать одну из этих библиотек и предоставить себе расширенные права доступа к этой библиотеке.

## Защита каталогов

Для обращения к объекту их каталога необходимы права доступа ко всем каталогам, входящим в состав пути к объекту. Кроме того, пользователю должны быть предоставлены права доступа к объекту, необходимые для выполнения запрошенной операции.

Защиту каталогов можно использовать так же, как и защиту библиотек. Ограничьте доступ к каталогам и установите общие права доступа для объектов каталога. Максимально сократив число владельцев частных прав доступа к объектам каталога, вы можете повысить скорость проверки прав доступа.

## Защита с помощью списка прав доступа

Список прав доступа позволяет объединить объекты со схожими требованиями к защите. Фактически список прав доступа представляет собой список пользователей с указанием прав доступа, которые предоставлены этим пользователям по отношению к объектам, защищенным с помощью списка. Каждому пользователю можно предоставить свой набор прав доступа к объектам. Когда пользователю предоставляются права доступа к списку прав доступа, фактически ему предоставляются **частные права доступа** к списку.

Список прав доступа может применяться и для определения общих прав доступа к объектам. Если общие права доступа к объекту равны \*AUTL, то эти права доступа считываются из списка прав доступа.

Объект списка прав доступа применяется системой как одно из средств управления. Фактически он содержит список всех объектов, для защиты которых применяется список прав доступа. Эта информация применяется для создания меню просмотра и редактирования объектов списка прав доступа.

Список прав доступа нельзя применять для защиты пользовательского профайла или другого списка прав доступа. С каждым объектом можно связать только один список прав доступа.

Задавать и удалять связанный с объектом список прав доступа может только владелец объекта, пользователь со специальными правами доступа ко всем объектам (\*ALLOBJ) и пользователь со всеми правами доступа к объекту (\*ALL).

Список прав доступа может применяться для защиты объектов из системной библиотеки (QSYS). Однако имя этого списка будет храниться вместе с объектом. В некоторых случаях при установке нового выпуска операционной системы заменяются все объекты из библиотеки QSYS. При этом вся информация о списках прав доступа, связанных с объектами, удаляется.

Примеры применения списков прав доступа приведены в разделе “Планирование списков прав доступа” на стр. 228.

## Управление списком прав доступа

Для списков прав доступа можно задавать особые операционные права доступа, которые называются правами на управление списком прав доступа (\*AUTLMGT). Пользователям с правами доступа \*AUTLMGT разрешено добавлять и удалять права доступа пользователей в списке прав доступа, а также изменять права доступа пользователей. Сами по себе права доступа \*AUTLMGT не позволяют связывать список с новыми объектами или удалять объекты из списка.

Пользователь с правами доступа \*AUTLMGT может предоставить другим пользователям права доступа не выше того уровня, который предоставлен ему самому. Для примера предположим, что пользователю USERA предоставлены права доступа \*CHANGE и права доступа \*AUTLMGT по отношению к списку прав доступа CPLIST1. USERA может добавить пользователя USERB в список CPLIST1 и предоставить ему права доступа \*CHANGE или права доступа более низкого уровня. USERA не может предоставить пользователю USERB права доступа \*ALL по отношению к CPLIST1, так как ему самому не предоставлены права доступа \*ALL.

Пользователь с правами доступа \*AUTLMGT может удалить права доступа другого пользователя, если его уровень прав доступа к списку не ниже уровня прав доступа удаляемого пользователя. Если пользователю USERC предоставлены права доступа \*ALL к списку CPLIST1, то USERA не может удалить USERC из списка, так как USERA предоставлены только права доступа \*CHANGE и \*AUTLMGT.

## Защита поставляемых фирмой IBM объектов с помощью списков прав доступа

Список прав доступа можно применять для защиты объектов, поставляемых фирмой IBM. Например, с его помощью можно ограничить круг пользователей, которым разрешено применять некоторые команды.

Объекты из всех поставляемых фирмой IBM библиотек, за исключением библиотек QUSRSYS и QGPL, заменяются при установке нового выпуска операционной системы. При этом связь между такими объектами и списками прав доступа теряется. Кроме того, при восстановлении всей системы теряется связь между объектами из библиотеки QSYS и списками прав доступа, применяемыми для их защиты. После установки нового выпуска или восстановления системы необходимо вызвать команду EDTOBJAUT или GRTOBJAUT для восстановления связей между поставляемыми фирмой IBM объектами и списками прав доступа.

В руководстве *Implementation Guide for AS/400 Security and Auditing* приведены примеры программ, таких как ALLAUTL и FIXAUTL, которые позволяют заново подключить списки прав доступа к объектам после восстановления этих списков.

---

## Права доступа к новым объектам библиотеки

У любой библиотеки есть параметр CRTAUT (права при создании). Этот параметр определяет общие права доступа, которые по умолчанию устанавливаются для новых объектов библиотеки при их создании. Общие права доступа к создаваемому объекту задаются в параметре AUT команды создания. Если параметру AUT присвоено значение \*LIBCRTAUT (значение по умолчанию), то для объекта устанавливаются те общие права доступа, которые заданы в параметре CRTAUT библиотеки.

Для примера предположим, что параметру CRTAUT библиотеки CUSTLIB присвоено значение \*USE. Обе указанные ниже команды создают область данных DTA1 с общими правами доступа \*USE:

- Если задан параметр AUT:  
CRTDTAARA DTAARA(CUSTLIB/DTA1) +  
TYPE(\*CHAR) AUT(\*LIBCRTAUT)
- Если параметру AUT присвоено значение по умолчанию (\*LIBCRTAUT):  
CRTDTAARA DTAARA(CUSTLIB/DTA1) +  
TYPE(\*CHAR)

По умолчанию параметру библиотеки CRTAUT присвоено значение \*SYSVAL. При этом всем объектам, создаваемым в библиотеке с параметром AUT(\*LIBCRTAUT), присваиваются те общие права доступа, которые заданы в системном значении QCRTAUT. Системное значение QCRTAUT поставляется со значением \*CHANGE. Для примера предположим, что параметру CRTAUT библиотеки ITEMLIB присвоено значение \*SYSVAL. Следующая команда создает область данных DTA2 с общими правами доступа \*CHANGE:

```
CRTDTAARA DTAARA(ITEMLIB/DTA2) +  
TYPE(*CHAR) AUT(*LIBCRTAUT)
```

В разделе “Присвоение прав доступа и владельца новым объектам” на стр. 132 приведены дополнительные примеры определения принадлежности и прав доступа при создании объектов.

**Внимание:** Параметру CRTAUT некоторых поставляемых фирмой IBM библиотек, в том числе библиотеки QSYS, присвоено значение \*SYSVAL. Если вы измените системное значение QCRTAUT на значение, отличное от \*CHANGE, может возникнуть ошибка. Например, все устройства создаются в библиотеке QSYS. По умолчанию при создании устройств применяется параметр AUT(\*LIBCRTAUT). Параметр CRTAUT библиотеки QSYS равен \*SYSVAL. Если вы измените значение QCRTAUT на \*USE или \*EXCLUDE, то общих прав доступа будет недостаточно для подключения к новому устройству.

В параметре библиотеки CRTAUT можно указать имя списка прав доступа. В этом случае все объекты, создаваемые в библиотеке с параметром AUT(\*LIBCRTAUT), будут защищены с помощью указанного списка прав доступа. В качестве общих прав доступа к объекту будет установлено значение \*AUTL.

Параметр библиотеки CRTAUT не применяется при перемещении (MOV OBJ), создании дубликата (CRTDUPOBJ) и восстановлении объекта библиотеки. В этих случаях применяются общие права доступа существующего объекта.

Если в команде создания задан параметр REPLACE (\*YES), то вместо параметра библиотеки CRTAUT применяются права доступа существующего объекта.

## Опасность применения прав, устанавливаемых при создании (CRTAUT)

Если объектам, создаваемым во время выполнения приложения, присваиваются права доступа по умолчанию, то следует ограничить круг пользователей, которым предоставлены права на изменение описаний библиотек. Изменив значение параметра CRTAUT библиотеки приложения, можно получить несанкционированный доступ к новым объектам библиотеки.



---

## Права доступа к новым объектам каталога

При создании объекта в каталоге с помощью команды CRTDIR, MD или MKDIR явно указываются общие права доступа к объекту и его данным. Значение \*INDIR позволяет указать, что для созданного каталога нужно установить те общие права доступа, которые заданы для родительского каталога. Если права доступа родительского каталога не подходят, можно явно указать необходимые права доступа.

---

## Принадлежность объекта

Во время создания объекта ему присваивается владелец. Владелцем становится тот пользователь, который создал объект, или профайл группы этого пользователя, если в профайле пользователя указано, что владельцем должна быть группа. Владелцу предоставляются все права доступа к объекту и данным этого объекта. Примеры определения принадлежности нового объекта приведены в разделе “Присвоение прав доступа и владельца новым объектам” на стр. 132.

Владельцу объекта всегда предоставлены все права доступа к объекту, если некоторые из этих прав доступа не были явно аннулированы. В качестве меры предосторожности владелец объекта может удалить некоторые из предоставленных ему прав доступа. Например, владелец файла, содержащего очень важную информацию, может аннулировать свои права к существованию объекта, для того чтобы случайно не удалить этот файл. Владелец объекта может в любой момент предоставить себе любые права доступа к объекту.

Объект можно передавать от одного владельца к другому. Новым владельцем объекта можно назначить как профайл отдельного пользователя, так и профайл группы. Профайл группы может выступать в роли владельца объекта даже в том случае, если группа не содержит ни одного элемента.

При изменении владельца объекта можно аннулировать права доступа предыдущего владельца объекта или сохранить их. Изменять принадлежность объекта разрешено пользователю с правами доступа \*ALLOBJ и пользователям со следующим набором прав доступа:

- Права доступа к существованию объекта (если объект отличен от списка прав доступа)
- Права владельца объекта, если объект является списком прав доступа
- Права на добавление по отношению к пользовательскому профайлу нового владельца
- Права на удаление по отношению к пользовательскому профайлу старого владельца

Если профайлу принадлежат какие-либо объекты, то его нельзя удалять. Перед удалением такого профайла необходимо изменить принадлежность его объектов или удалить эти объекты. Команда Удалить пользовательский профайл (DLTUSRPRF) дает возможность обработать принадлежащие профайлу объекты перед его удалением.

Принадлежность объекта применяется системой как один из инструментов управления. Профайл владельца объекта содержит список всех пользователей, которым предоставлены частные права доступа к объекту. Эта информация применяется для создания меню просмотра и редактирования прав доступа к объекту.

Профайлы, которым принадлежит большое число объектов с широким набором частных прав доступа, могут быть очень велики. Размер профайла влияет на производительность работы с правами доступа к объектам, принадлежащим профайлу, а также скорость сохранения и восстановления профайла. Кроме того, он может повлиять на выполнение операций в системе. Во избежание этого не присваивайте одного владельца всем объектам в системе iSeries. Каждое приложение вместе со своими объектами должно принадлежать отдельному профайлу. Кроме того, поставляемые фирмой IBM пользовательские профайлы не должны выступать в роли владельцев пользовательских данных или объектов.

Владельцу объекта необходима дополнительная память для хранения информации об этом объекте. Дополнительная информация приведена в разделе “Максимальный объем памяти” на стр. 84.

## Назначение группы владельцем объекта

При создании объекта система определяет его владельца исходя из информации, указанной в профайле пользователя, создавшего объект. Если пользователь входит в состав группы, то владельцем объекта назначается сам пользователь или его группа в зависимости от значения параметра OWNER, заданного в профайле пользователя.

Если владельцем объекта назначается группа (параметр OWNER равен \*GRPPRF), то создавшему объект пользователю не предоставляются никакие особые права доступа к объекту. Пользователь получает права доступа к объекту посредством группы. Если владельцем объекта назначается пользователь (параметр OWNER равен \*USRPRF), то предоставляемые группе права доступа к объекту зависят от значения поля GRPAUT пользовательского профайла.

Поле пользовательского профайла *Тип прав доступа группы* (GRPAUTTYP) указывает, становится ли группа основной группой объекта, или же ей предоставляются частные права доступа к объекту. В разделе “Присвоение прав доступа и владельца новым объектам” на стр. 132 приведено несколько примеров.

В случае изменения группы пользователя, которому принадлежит объект, профайл исходной группы сохраняет права доступа ко всем созданным объектам.

Во время создания объекта у пользователя должно быть достаточно памяти для его хранения, даже если полю *Владелец* в пользовательском профайле присвоено значение \*GRPPRF. После создания объекта его владельцем становится профайл группы. Объем вспомогательной памяти, который может быть выделен пользователю, указывается в параметре MAXSTG пользовательского профайла.

При выборе владельца между группой и отдельным пользователем определите, какие объекты (например, программы запросов) пользователь может создать:

- Должен ли пользователь оставаться владельцем объектов после перехода в другой отдел и другую группу пользователей?
- Важно ли знать, кем были созданы объекты? В меню с правами доступа к объекту указывается владелец объекта, а не пользователь, создавший объект.

**Примечание:** Создавший объект пользователь задан в меню Показать описание объекта.

Если ведется журнал контроля QAUDJRN, то при создании объекта в него заносится запись о создании объекта (CO). В этой записи указывается пользовательский профайл, создавший объект. Такая запись создается только в том случае, если в системном значении QAUDLVL задано значение \*CREATE, а в системном значении QAUDCTL указано значение \*AUDLVL.

## Основная группа объекта

Для объекта можно задать основную группу. Имя профайла основной группы и его права доступа к объекту хранятся вместе с объектом. Проверка прав доступа основной группы обычно выполняется быстрее, чем проверка частных прав доступа группы.

В качестве основной группы объекта можно указать только профайл группы (профайл, которому присвоен gid). Один профайл группы нельзя назначить и владельцем объекта, и основной группой объекта.

При создании объекта пользователем система использует информацию из профайла этого пользователя для того чтобы определить, следует ли предоставить группе пользователя права доступа к объекту, и если да, то права какого типа. Группу пользователя можно назначить основной группой объекта с помощью параметра *Тип прав доступа группы* (GRPAUTTYP) пользовательского профайла. В разделе “Присвоение прав доступа и владельца новым объектам” на стр. 132 описаны примеры присвоения прав доступа при создании объектов.



Основную группу объекта можно задать с помощью команды Изменить основную группу объекта (CHGOBJPGP) или Работа с объектами по основной группе (). Права доступа основной группы можно изменить с помощью меню Редактировать права доступа к объекту или команд предоставления и аннулирования прав доступа.

## Пользовательский профайл владельца по умолчанию (QDFTOWN)

Пользовательский профайл владельца по умолчанию (QDFTOWN) - это поставляемый фирмой IBM пользовательский профайл, который применяется в тех случаях, когда у объекта нет владельца, а также когда принадлежность объекта может быть использована для обхода защиты. Профайл QDFTOWN назначается владельцем объекта в следующих случаях:

- Если профайл удаляется из-за повреждения, то принадлежащие ему объекты остаются без владельца. В результате выполнения команды Восстановить память (RCLSTG) владельцем подобных объектов назначается пользовательский профайл владельца по умолчанию (QDFTOWN).
- Если объект был восстановлен, а профайл владельца не существует.
- Если требующая повторного создания программа была восстановлена, однако создать эту программу не удалось. Дополнительная информация о том, при каких условиях владельцем становится профайл QDFTOWN, приведена в разделе “Проверка восстанавливаемых программ” на стр. 17.
- Если превышено ограничение на объем памяти, установленное для пользовательского профайла, которому принадлежит владелец прав доступа с тем же именем, что и у файла, который перемещается или переименовывается, либо библиотеки, которая переименовывается.

Пользовательский профайл QDFTOWN необходим в системе для того, чтобы у всех объектов был владелец. По умолчанию просматривать пользовательский профайл QDFTOWN, обращаться к нему и изменять принадлежность объектов, связанных с этим профайлом, разрешено только пользователю со специальными правами доступа \*ALLOBJ. При необходимости доступ к профайлу QDFTOWN можно предоставить и другим пользователям. Пользовательский профайл QDFTOWN предназначен только для внутреннего использования. В обычных случаях профайл QDFTOWN не должен становиться владельцем объектов.

## Присвоение прав доступа и владельца новым объектам

Система присваивает права доступа и владельца объекту во время его создания исходя из нескольких значений:

- Параметров команды CRTxxx
- Системного значения QCRTAUT
- Параметра CRTAUT библиотеки
- Параметров профайла пользователя, создавшего объект

В разделах с рис. 6 по рис. 9 приведено несколько примеров применения этих значений:

**Системное значение QCRTAUT:**  
\*CHANGE

**Параметр CRTAUT библиотеки:**  
\*USE

Параметры профайла USERA (профайла пользователя, создающего объект):

**GRPPRF:**  
DPT806

**OWNER:**  
\*USRPRF

**GRPAUT:**  
\*CHANGE

**GRPAUTTYP:**  
\*PRIVATE

Команда создания объекта:

```
CRTDTAARA DTAARA(CUSTLIB/DTA1)  
TYPE(*CHAR) AUT(*LIBCRTAUT)
```

или

```
CRTDTAARA DTAARA(CUSTLIB/DTA1)  
TYPE(*CHAR)
```

Параметры нового объекта:

**Общие права доступа:**  
\*USE

**Права доступа владельца:**  
USERA \*ALL

**Права доступа основной группы:**  
Нет

**Частные права доступа:**  
DPT806 \*CHANGE

**Примечание:**

\*LIBCRTAUT применяется в качестве значения по умолчанию для параметра AUT в большинстве команд CRTxxx.

*Рисунок 6. Пример создания объекта: общие права доступа взяты из параметра библиотеки, группе предоставлены частные права доступа*

**Системное значение QCRTAUT:**  
\*CHANGE

**Параметр CRTAUT библиотеки:**  
\*SYSVAL

Параметры профайла USERA (профайла пользователя, создающего объект):

**GRPPRF:**  
DPT806

**OWNER:**  
\*USRPRF

**GRPAUT:**  
\*CHANGE

**GRPAUTTYP:**  
\*PRIVATE

Команда создания объекта:

```
CRTDTAARA DTAARA(CUSTLIB/DTA1)  
TYPE(*CHAR) AUT(*LIBCRTAUT)
```

Параметры нового объекта:

**Общие права доступа:**  
\*CHANGE

**Права доступа владельца:**  
USERA \*ALL

**Права доступа основной группы:**  
Нет

**Частные права доступа:**  
DPT806 \*CHANGE

*Рисунок 7. Пример создания объекта: общие права доступа взяты из системного значения, группе предоставлены частные права доступа*

**Системное значение QCRTAUT:**  
\*CHANGE

**Параметр CRTAUT библиотеки:**  
\*USE

Параметры профайла USERA (профайла пользователя, создающего объект):

**GRPPRF:**  
DPT806

**OWNER:**  
\*USRPRF

**GRPAUT:**  
\*CHANGE

**GRPAUTTYP:**  
\*PGP

Команда создания объекта:  
CRTDTAARA DTAARA(CUSTLIB/DTA1)  
TYPE(\*CHAR) AUT(\*LIBCRTAUT)

Параметры нового объекта:

**Общие права доступа:**  
\*USE

**Права доступа владельца:**  
USERA \*ALL

**Права доступа основной группы:**  
DPT806 \*CHANGE

**Частные права доступа:**  
Нет

*Рисунок 8. Пример создания объекта: общие права доступа взяты из параметра библиотеки, группе предоставлены права основной группы*

Системное значение QCRTAUT:

\*CHANGE

Параметр CRTAUT библиотеки:

\*USE

Параметры профайла USERA (профайла пользователя, создающего объект):

**GRPPRF:**

DPT806

**OWNER:**

\*GRPPRF

**GRPAUT:**

**GRPAUTTYP:**

Команда создания объекта:

```
CRTDTAARA DTAARA(CUSTLIB/DTA1)
TYPE(*CHAR) AUT(*CHANGE)
```

Параметры нового объекта:

**Общие права доступа:**

\*CHANGE

**Права доступа владельца:**

DPT806 \*ALL

**Права доступа основной группы:**

Нет

**Частные права доступа:**

Нет

*Рисунок 9. Пример создания объекта: Общие права доступа указаны явно, владельцем объекта становится группа*

---

## Объекты, принимающие права доступа владельца

Иногда пользователю требуются различные права доступа к объекту или приложению в зависимости от ситуации. Например, пользователю может быть разрешено изменять информацию в файле заказчиков с помощью прикладных программ, предоставляющих соответствующую функцию. В то же время, ему может быть разрешено просматривать, но не изменять информацию о заказчиках в средстве поддержки принятия решений, таком как SQL.

В этом случае следует выполнить следующие действия: 1) предоставить пользователю права доступа \*USE к информации о заказчиках, для того чтобы пользователь мог запрашивать данные из файлов; 2) использовать принятые права доступа в программах обслуживания заказчиков, для того чтобы пользователь мог изменять файлы.

Когда объект использует права доступа владельца, то говорят, что он **принял права доступа**. Права доступа могут принимать объекты типа \*PGM, \*SRVPGM, \*SQLPKG, а также программы на Java.

В команде CRTxxxPGM, предназначенной для создания программы, предусмотрен параметр пользовательского профайла (USRPRF). Этот параметр указывает, будет ли программа применять права доступа своего владельца в дополнение к правам доступа пользователя, запустившего программу.

Информация об обеспечении защиты и применении принятых прав доступа при работе с пакетами SQL приведена в Information Center (обратитесь к разделу “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

Обратите внимание на следующие свойства принятых прав доступа:

- Принятые права доступа добавляются к существующим правам доступа пользователя.
- Принятые права доступа проверяются только в том случае, если права доступа пользователя, права доступа группы и общие права доступа к объекту недостаточны для выполнения запрошенной операции.
- Специальные права доступа из профайла владельца (такие как \*ALLOBJ) применяются наряду с обычными правами доступа.
- Если профайл владельца является элементом группы, то права доступа этой группы *не* включаются в состав принятых прав доступа.
- Общие права доступа *не* включаются в состав принятых прав доступа. Для примера предположим, что пользователь USER1 запустил программу LSTCUST, которой требуются права доступа \*USE к файлу CUSTMST:
  - Общие права доступа к файлу CUSTMST равны \*USE.
  - Права доступа USER1 равны \*EXCLUDE.
  - Программа LSTCUST принимает права доступа своего владельца (пользователя USER2).
  - USER2 не является владельцем файла CUSTMST. У него нет частных прав доступа к этому файлу.
  - В описанном случае пользователю USER1 не будет предоставлен доступ к файлу, хотя общих прав доступа достаточно для того, чтобы пользователь USER2 получил доступ к файлу. Это связано с тем, что принятые права доступа включают в себя только права доступа владельца, права доступа основной группы и частные права доступа.
  - Принимаются только права доступа. Никакие другие атрибуты пользовательского профайла не принимаются. Например, атрибуты ограниченных возможностей не принимаются.
- Принятые права доступа применяются в течение всего времени, пока программа, принявшая права доступа, остается в стеке программ. Для примера предположим, что программа PGMA использует принятые права доступа:
  - Если PGMA запускает PGMB с помощью команды CALL, то стек программ до и после вызова команды CALL будет выглядеть следующим образом:

Стек программ до вызова команды CALL:	Стек программ после вызова команды CALL:
QCMD	QCMD
⋮	⋮
PGMA	PGMA
	PGMB

Рисунок 10. Принятые права доступа и команда CALL

Поскольку PGMA остается в стеке программ после вызова PGMB, PGMB будет применять принятые права доступа программы PGMA. (Это можно переопределить с помощью параметра (USEADPAUT). За дополнительной информацией об этом параметре обратитесь к разделу “Программы, игнорирующие принятые права доступа” на стр. 139.)

- Если программа PGMA запускает PGMB с помощью команды Передать управление (TFRCTL), то стек программ будет выглядеть следующим образом:

Стек программ до вызова команды TFRCTL:	Стек программ после вызова команды TFRCTL:
QCMD ⋮ PGMA	QCMD ⋮ PGMB

Рисунок 11. Принятые права доступа и команда TFRCTL

PGMB не будет применять принятые права доступа программы PGMA, так как PGMA больше не находится в стеке программ.

- Если выполнение программы, использующей принятые права доступа, будет прервано, то применение этих прав доступа будет приостановлено. Следующие функции не применяют принятые права доступа:
  - Системный запрос
  - Клавиша Attention (в случае вызова команды Перейти к групповому заданию (TFRGRPJOB) принятые права доступа не передаются групповому заданию.)
  - Программа обработки прерывающих сообщений
  - Функции отладки

**Примечание:** При нажатии клавиши Attention или отправке запроса к групповому заданию применение принятых прав доступа немедленно прерывается. Для успешного выполнения операции пользователю должны быть предоставлены свои права доступа к программе обработки нажатия клавиши Attention или начальной программе группового задания.

Для примера предположим, что пользователь USERA запустил программу PGM1, принимающую права доступа пользователя USERB. Программа PGM1 вызвала команду SETATNPGM, указав программу PGM2. Пользователю USERB предоставлены права доступа \*USE к PGM2. Пользователю USERA предоставлены права доступа \*EXCLUDE к PGM2. Функция SETATNPGM будет успешно выполнена, так как она использует принятые права доступа. Однако при нажатии клавиши Attention пользователь USERA получит сообщение об ошибке прав доступа, так как в этот момент права доступа пользователя USERB не будут действовать.

- Если принявшая права доступа программа запустит задание, то этому заданию не будут предоставлены принятые права доступа программы.
- При вызове программы триггера или программы выхода ей не предоставляются принятые права доступа предыдущих программ из стека вызова.
- Принятые права доступа не применяются при изменении очереди вывода задания с помощью команды Изменить задание (CHGJOB). Для успешного выполнения операции у пользователя, отправившего запрос на изменение, должны быть права доступа к новой очереди вывода.
- Владельцем всех создаваемых программой объектов, в том числе буферных файлов, которые могут содержать конфиденциальную информацию, становится пользователь программы или его группа, а не владелец программы.
- Принятые права доступа можно задать в команде создания программы (CRTxxxPGM) или в команде Изменить программу (CHGPGM).
- Если для создания программы применяется команда CRTxxxPGM с параметром REPLACE(\*YES), то новая копия программы сохраняет те значения параметров USRPRF, USEADPAUT и AUT, которые были присвоены заменяемой программе. При этом значения параметров USRPRF и AUT, указанные в команде CRTxxxPGM, игнорируются.
- Если для исходной программы задан параметр USRPRF(\*OWNER), то команду CRTxxxPGM с параметром REPLACE(\*YES) может вызывать только владелец программы.
- Значение параметра USRPRF разрешено изменять только владельцу программы и пользователям со специальными правами доступа \*ALLOBJ и \*SECADM.
- Изменять принадлежность объекта, использующего принятые права доступа, может только пользователь со специальными правами доступа \*ALLOBJ и \*SECADM.



- Если программу, принимающую права доступа, восстановит пользователь, отличный от владельца программы и не имеющий специальных прав доступа \*ALLOBJ и \*SECADM, то по соображениям защиты все частные и общие права доступа к программе будут аннулированы.

С помощью команд Показать программу (DSPPGM) и Показать служебную программу (DSPSRVPGM) можно узнать, принимает ли программа права доступа (поле *Пользовательский профайл*) и использует ли она принятые права доступа предыдущих программ из стека (поле *Использует принятые права доступа*). Команда Показать принимающие программы (DSPPGMADP) показывает список всех объектов, принимающих права доступа указанного пользовательского профайла. Команда Печатать принимающие объекты (PRTADPOBJ) создает отчет с более подробной информацией об объектах, принимающих права доступа. Кроме того, в этой команде предусмотрена опция печати отчета об объектах, которые были изменены с момента предыдущего вызова команды.

Дополнительная информация о принятых правах доступа приведена в разделе “Блок-схема 8: Проверка принятых прав доступа” на стр. 170. Пример применения принятых прав доступа в приложении приведен в разделе “Применение принятых прав доступа при разработке меню” на стр. 218.

### Принятые права доступа и связанные программы:

Программа ILE\* (\*PGM) состоит из одного или нескольких модулей. Она создается компилятором ILE\*. Программа ILE может быть связана с одной или несколькими служебными программами (\*SRVPGM).

Для успешной активации программы ILE пользователю должны быть предоставлены права доступа \*EXECUTE к самой программе ILE и всем служебным программам, с которыми она связана. Если программа ILE использует принятые права доступа программы, которая расположена выше нее в стеке вызовов, то эти права доступа **применяются** для проверки прав доступа к связанным служебным программам. Если программа ILE сама принимает права доступа, эти права доступа не применяются для проверки прав доступа пользователя к служебным программам во время активации.

## Опасность применения принятых прав доступа и как ее избежать

Позволяя программе использовать принятые права доступа, вы намеренно ослабляете контроль. Пользователю предоставляется возможность получить дополнительные права доступа к объектам, а в некоторых случаях - и специальные права доступа, которых у него обычно нет. Принятые права доступа дают возможность предоставлять различные права доступа в зависимости от ситуации, однако при работе с ними следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- Приложение должно принимать минимальные права доступа, необходимые для выполнения его функций. Лучше, если приложение будет принимать права доступа своего владельца, а не права доступа пользователя QSECOFR или пользователя со специальными правами доступа \*ALLOBJ.
- Тщательно отслеживайте набор функций, который предоставляется программами, принимающими права доступа. Проверьте, что эти программы не дают пользователю возможность работать с объектами, которые не требуются непосредственно для выполнения программы, в частности со средством ввода команд.
- Если программа использует принятые права доступа, то при вызове других программ она должна явно указывать имя библиотеки. При вызове программ не следует использовать список библиотек (\*LIBL).
- Ограничьте доступ к программам, использующим принятые права доступа. Это можно сделать с помощью интерфейсов меню и защиты библиотек.

---

## Программы, игнорирующие принятые права доступа

В некоторых случаях требуется запретить программе использовать принятые права доступа предыдущих программ из стека вызовов. Например, если программа начального меню принимает права доступа своего владельца, то может быть нежелательно, чтобы вызванные из начального меню программы использовали принятые права доступа.

Параметр программы Применять принятые права доступа (USEADPAUT) позволяет указать, следует ли использовать принятые права доступа предыдущих программ из стека вызовов при проверке прав доступа к объектам.

При создании программы по умолчанию разрешается использовать принятые права доступа предыдущих программ из стека вызовов. Если программа не должна применять принятые права доступа, то необходимо изменить значение параметра USEADPAUT на \*NO с помощью команды Изменить программу (CHGPGM) или Изменить служебную программу (CHGSRVPGM). Если для создания программы применяется команда CRTxxxPGM с параметром REPLACE(\*YES), то новая копия программы сохраняет те значения параметров USRPRF, USEADPAUT и AUT, которые были присвоены заменяемой программе.

Пример применения этого параметра при создании меню приведен в разделе “Игнорирование принятых прав доступа” на стр. 221. Информация о системном значении QUSEADPAUT приведена в разделе “Применять принятые права доступа (QUSEADPAUT)” на стр. 35.

**Внимание:** В некоторых случаях можно предотвратить передачу принятых прав доступа вызванной функции с помощью инструкции машинного интерфейса MODINVAU. Инструкция MODINVAU позволяет запретить передачу принятых прав доступа от программы на C или C++ вызванной функции другой программы или служебной программы. Эта инструкция может применяться в тех случаях, когда значение параметра USEADPAUT вызываемой функции неизвестно.

---

## Владельцы прав доступа

Владелец прав доступа - это объект, хранящий права доступа к описанному в программе файлу базы данных, которого в настоящее время нет в системе. Такие объекты главным образом применяются в приложениях System/36, которые часто удаляют и заново создают описанные в программе файлы.

Владельца прав доступа можно создать для существующего или несуществующего файла с помощью команды Создать владельца прав доступа (CRTAUTHLR). Обратите внимание на следующие свойства владельцев прав доступа:

- Владельцев прав доступа можно создавать только для файлов из системного ASP и базовых пользовательских ASP. Их нельзя создавать для файлов из независимых ASP.
- Владелец прав доступа связан с конкретным файлом или библиотекой. Его имя совпадает с именем связанного файла.
- Владельцы прав доступа могут применяться только для описанных в программе файлов базы данных и логических файлов, созданных в среде S/36.
- После создания владельца прав доступа для него можно установить частные права доступа так же, как и для обычного файла. При вызове команд предоставления, аннулирования или просмотра прав доступа для владельца прав доступа следует указывать тип объекта \*FILE. В меню прав доступа к объектам владелец прав доступа ничем не отличается от связанного с ним файла. В этих меню не указывается, существует ли файл и создан ли для него владелец прав доступа.
- Если файл связан с владельцем прав доступа, то при проверке прав доступа применяются те права доступа, которые определены для владельца объекта. Все частные права доступа к файлу игнорируются.
- С помощью команды Показать владельца прав доступа (DSPAUTHLR) можно просмотреть и напечатать полный список владельцев прав доступа, созданных в системе. Кроме того, эта команда позволяет создать файл вывода для последующей обработки.
- При создании владельца прав доступа для существующего файла следует обратить внимание на следующее:
  - Для создания владельца прав доступа необходимы права доступа \*ALL к файлу.
  - Владелец прав доступа всегда принадлежит тому профайлу, которому принадлежит связанный с ним файл, а не тому пользователю, который создал владельца прав доступа.
  - Владелец прав доступа наследует общие права доступа от связанного с ним файла. Значение, указанное в параметре общих прав доступа (AUT) команды CRTAUTHLR, игнорируется.

- Права доступа к существующему файлу копируются в объект владельца прав доступа.
- При создании файла, для которого ранее был создан владелец прав доступа, следует учитывать следующее:
  - Для создания файла необходимы права доступа \*ALL к владельцу прав доступа.
  - Файл всегда принадлежит тому профайлу, которому принадлежит владелец прав доступа, а не пользователю, создавшему файл.
  - Файл наследует общие права доступа от владельца прав доступа. Значение, указанное в параметре общих прав доступа (AUT) команды CRTPF или CRTLF, игнорируется.
  - Владелец прав доступа подключается к созданному файлу. Для защиты файла применяются права доступа, заданные для владельца прав доступа.
- В случае удаления владельца прав доступа вся информация о правах доступа передается самому файлу.
- Если файлу будет присвоено новое имя, совпадающее с именем существующего владельца прав доступа, то права доступа и владелец файла будут изменены в соответствии с атрибутами владельца прав доступа. Для переименования файла пользователю должны быть предоставлены права доступа \*ALL к владельцу прав доступа.
- Если файл будет перемещен в другую библиотеку, и в системе будет обнаружен владелец прав доступа для имени этого файла и целевой библиотеки, то права доступа и владелец файла будут изменены в соответствии с атрибутами владельца прав доступа. Для перемещения файла пользователю должны быть предоставлены права доступа \*ALL к владельцу прав доступа.
- Принадлежность владельца прав доступа всегда совпадает с принадлежностью файла. При изменении принадлежности файла изменяется и принадлежность владельца прав доступа.
- Если после восстановления файла в системе будет найден владелец прав доступа для файла с таким именем, расположенного в целевой библиотеке, то этот владелец будет подключен к файлу.
- Владальцев прав доступа нельзя создавать для файлов из следующих библиотек: QSYS, QRCL, QRECOVERY, QSPL, QTEMP и QSPL0002 – QSPL0032.

## Владельцы прав доступа и перенос данных System/36

Средство переноса данных System/36 создает владельца прав доступа для каждого перенесенного файла. Кроме того, оно создает владельца прав доступа для записей файла защиты ресурсов System/36, если аналогичного файла нет в системе System/36.

Владельцы прав доступа необходимы только для тех файлов, которые удаляются и заново создаются в приложениях. Ненужные владельцы прав доступа можно удалить с помощью команды Удалить владельца прав доступа (DLTAUTHLR).

## Опасность применения владельцев прав доступа

Владелец прав доступа дает возможность определить права доступа к файлу до создания этого файла. При соблюдении ряда условий это позволяет злоумышленнику получить доступ к информации. Если пользователь заранее знает, что приложение создает, перемещает или переименовывает некоторый файл, то он может создать владельца прав доступа для нового файла. Таким образом пользователь может получить доступ к файлу.

Для того чтобы исключить возникновение подобных ситуаций, команда CRTAUTHLR поставляется с общими правами доступа \*EXCLUDE. Это означает, что данную команду смогут применять только пользователи с правами доступа \*ALLOBJ, если вы не предоставите права доступа к команде другим пользователям.

## Работа с правами доступа

Эта часть раздела посвящена стандартным способам настройки, обслуживания и просмотра прав доступа в системе. Полный список команд, предназначенных для работы с правами доступа, можно найти в разделе Приложение А, “Команды для организации защиты”, на стр. 291. В приведенных описаниях указана информация не о всех параметрах команды и полях меню. Полную информацию можно найти в электронной справке.

### Меню прав доступа

Права доступа к объекту можно просмотреть с помощью четырех меню:

- Показать права доступа к объекту
- Редактировать права доступа к объекту
- Показать права доступа
- Работа с правами доступа

В этом разделе приведено краткое описание этих меню. На рис. 12 показано основное представление меню Показать права доступа к объекту.

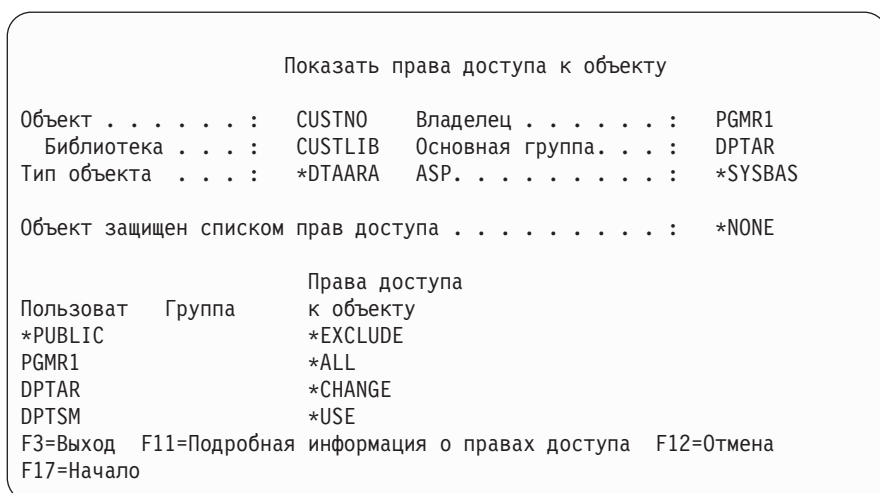


Рисунок 12. Меню Показать права доступа к объекту

В этом меню показаны системные имена прав доступа. Клавиша F11 служит переключателем между основным представлением и двумя другими представлениями меню. Одно из них содержит подробную информацию о правах доступа к объекту:

```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CUSTNO      Владелец. . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : CUSTLIB     Основная группа . . : DPTAR
Тип объекта. . . . : *DTAARA    ASP . . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа. . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права к -----Объект-----
объекту
*PUBLIC          *EXCLUDE   X
PGMR1            *ALL       X   X   X   X   X
DPTAR            *CHANGE    X
DPTSM            *USE       X
:
:
F3=Выход F11=Права доступа к данным F12=Отмена F17=Начало F18=Конец

```

В другом представлении показаны права доступа к данным:

```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CUSTNO      Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : CUSTLIB     Основная группа . . : DPTAR
Тип объекта. . . . : *DTAARA    ASP . . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права -----Данные-----
к объекту  Чтение Добав Обнов Удаление Выполнен
*PUBLIC          *EXCLUDE
PGMR1            *ALL       X   X   X   X   X
DPTAR            *CHANGE    X   X   X   X   X
DPTSM            *USE       X

```

Если вам предоставлены права доступа \*OBJMGT к объекту, то вы можете просмотреть все частные права доступа к этому объекту. Если права доступа \*OBJMGT не предоставлены, то вы можете просмотреть только свои источники прав доступа к объекту.

Например, если пользователь USERA просматривает права доступа к области данных CUSTNO, то будут показаны только общие права доступа.

Если пользователь USERB, входящий в состав группы DPTAR, попытается просмотреть права доступа к области данных CUSTNO, то будет показано следующее меню:

```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CUSTNO   Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : CUSTLIB   Основная группа. . . : DPTAR
Тип объекта. . . : *DTAARA   ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права доступа
*GROUP     DPTAR        *CHANGE

```

Если пользователь USERB запустит программу, принимающую права доступа PGMR1, и попытается просмотреть права доступа к области данных CUSTNO, то будет показано следующее меню:

```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CUSTNO   Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека. . . : CUSTLIB   Основная группа. . . : DPTAR
Тип объекта. . . : *DTAARA   ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права доступа
*ADOPTED   DPTAR        USER DEF
*PUBLIC    DPTAR        *EXCLUDE
PGMR1      DPTAR        *ALL
*GROUP     DPTAR        *CHANGE
DPTSM      DPTAR        *USE

```

Права доступа \*ADOPTED представляют только дополнительные права доступа, полученные от владельца программы. Пользователь USERB получил от PGMR1 все права доступа, не входящие в состав группы прав доступа \*CHANGE. В меню показаны все частные права доступа, так как пользователь USERB принял права доступа \*OBJMGT. Меню с подробной информацией будет выглядеть следующим образом:

```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CUSTNO   Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : CUSTLIB   Основная группа. . . : DPTAR
Тип объекта. . . : *DTAARA   ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права к -----Объект-----
объекту    Опрц Упр  Суц  Изменен  Обр
*ADOPTED   DPTAR        USER DEF          X    X    X    X
*PUBLIC    DPTAR        *EXCLUDEPGMR1
*ALL       DPTAR        X    X    X    X    X
*GROUP     DPTAR        *CHANGE          X
DPTSM      DPTAR        *USE             X
F3=Выход F11=Права доступа к данным F12=Отмена F17=Начало F18=Конец

```

Если в поле опции пользователя (USROPT) пользовательского профайла USERB указано значение \*EXPERT, то меню будет выглядеть следующим образом:

```

                                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CUSTNO      Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : CUSTLIB     Основная группа . . : DPTAR
Тип объекта. . . : *DTAARA     ASP . . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа. . . . . : *NONE

Польз  Группа  Права к  -----Объект-----  -----Данные-----
        объект 0  M  E  A  R  R  A  U  D  E
*ADOPTED  USER DEF      X  X  X  X
*PUBLIC   *EXCLUDE
PGMR1     *ALL          X  X  X  X  X  X  X  X  X
*GROUP   DPTAR   *CHANGE      X          X  X  X  X
DPTSM     *USE          X          X          X

```

## Отчеты о правах доступа

Для контроля за текущей реализацией схемы защиты можно создавать различные отчеты. Например, для получения информации об объектах, права доступа \*PUBLIC к которым отличны от \*EXCLUDE, и объектах с частными правами доступа можно воспользоваться следующими командами:

- Печатать общие права доступа (PRT PUBAUT)
- Печатать частные права доступа (PRT PVTAUT)

Дополнительная информация о различных средствах защиты приведена в книге *Tips and Tools for Securing Your iSeries*.

## Работа с библиотеками

На права доступа влияют два параметра команды Создать библиотеку (CRTLIB):

**Права доступа (AUT):** С помощью параметра AUT можно задать одно из следующих значений:

- Общие права доступа к библиотеке
- Список прав доступа, применяемый для защиты библиотеки.

Параметр AUT относится к самой библиотеке, а не к содержащимся в ней объектам. Если в параметре будет задано имя списка прав доступа, то для библиотеки будут установлены общие права доступа \*AUTL.

Если при создании библиотеки не будет задан параметр AUT, то по умолчанию будет установлено значение \*LIBCRTAUT. Это означает, что будет применяться значение параметра CRTAUT библиотеки QSYS, которое первоначально равно \*SYSVAL.

**Права при создании (CRTAUT):** Параметр CRTAUT задает права доступа, которые по умолчанию устанавливаются для всех объектов, создаваемых в библиотеке. Параметру CRTAUT можно присвоить одно из системных значений прав доступа (\*ALL, \*CHANGE, \*USE или \*EXCLUDE), значение \*SYSVAL (системное значение QCRTAUT) или имя списка прав доступа.

**Примечание:** Параметр библиотеки CRTAUT можно изменить с помощью команды Изменить библиотеку (CHGLIB).

Если пользователь PGMR1 введет следующую команду:  
 CRTLIB TESTLIB AUT(LIBLST) CRTAUT(OBJLST)

то права доступа к библиотеке будут выглядеть следующим образом:

```

                                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : TESTLIB      Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : QSYS        Основная группа. . : *NONE
Тип объекта. . . : *LIB        ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : LIBLST

Пользоват  Группа      Права доступа
*PUBLIC    Группа      к объекту
PGMR1      *AUTL
           *ALL
```

- Поскольку в параметре AUT был задан список прав доступа, общие права доступа равны \*AUTL.
- Запустивший команду CRTLIB пользователь становится владельцем новой библиотеки, если в его профайле не указано OWNER(GRPPRF). Владельцу автоматически предоставляются права доступа \*ALL.
- Значение параметра CRTAUT не указывается в меню прав доступа к объекту. Его можно просмотреть с помощью команды Показать описание библиотеки (DSPLIBD).

```

                                Показать описание библиотеки
Библиотека . . . . . : CUSTLIB
Тип. . . . . : PROD
Номер ASP. . . . . : 1
Устройство ASP . . . . . : *SYSBAS
Права при создании . . . . . : *OBJLST
Контроль за созданием объектов . . . . . : *SYSVAL
Описание . . . . . : Customer Rec
```

## Создание объектов

При создании объекта можно явно указать права доступа в параметре AUT или воспользоваться значением по умолчанию, \*LIBCRTAUT. Если пользователь PGMR1 введет следующую команду:

```
CRTDTAARA (TESTLIB/DTA1) +
TYPE(*CHAR)
```

то права доступа к области данных будут выглядеть следующим образом:



```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : DTA1      Владелец . . . . . : PGRM1
  Библиотека . . . : TESTLIB  Основная группа. . . : *NONE
Тип объекта. . . . : *DTAARA  ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : OBJLST

Пользоват  Группа      Права доступа
*PUBLIC    Группа      к объекту
PGRM1     *AUTL
          *ALL

```

Список прав доступа (OBJLST) взят из параметра CRTAUT, указанного при создании библиотеки TESTLIB.

Если пользователь PGRM1 введет следующую команду:

```

CRTDTAARA (TESTLIB/DTA2) AUT(*CHANGE) +
  TYPE(*CHAR)

```

то права доступа к области данных будут выглядеть следующим образом:

```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : DTA2      Владелец . . . . . : PGRM1
  Библиотека . . . : TESTLIB  Основная группа. . . : *NONE
Тип объекта. . . . : *DTAARA  ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа. . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права доступа
*PUBLIC    Группа      к объекту
PGRM1     *CHANGE
          *ALL

```

## Работа с правами доступа к отдельному объекту

Для изменения прав доступа к объекту должно быть выполнено одно из следующих условий:

- Вам предоставлены права доступа \*ALLOBJ, либо вы входите в состав группы, которой предоставлены такие права доступа.

**Примечание:** Права доступа группы не применяются, если вам предоставлены частные права доступа к объекту.

- Вы являетесь владельцем объекта. Если владельцем является профайл группы, то любой элемент этой группы может действовать как владелец объекта при условии, что этому элементу не предоставлены права доступа, не позволяющие изменять права доступа к объекту.
- Вам предоставлены права доступа \*OBJMGT к объекту и все предоставляемые или аннулируемые права доступа (за исключением \*EXCLUDE). Предоставлять и аннулировать права доступа \*EXCLUDE может любой пользователь, которому разрешено работать с правами доступа к объекту.

Права доступа к отдельному объекту проще всего изменить с помощью меню Редактировать права доступа к объекту. Для того чтобы открыть это меню, нужно вызвать команду Редактировать права доступа к объекту (EDTOBJAUT) или выбрать соответствующую опцию в меню Работа с объектами по владельцу (WRKOBJOWN) или Работа с объектами (WRKOBJ).

```

                                Редактировать права доступа к объекту
Объект. . . . . : DTA1      Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека. . . : TESTLIB   Основная группа. . : *NONE
Тип объекта. . . : *DTAARA   ASP. . . . . : *SYSBAS

Измените текущие права доступа и нажмите Enter.

    Объект защищен списком прав доступа . . . . . : OBJLST

Пользоват  Группа      Права доступа
*PUBLIC    группа      к объекту
PGMR1     группа      *AUTL
          группа      *ALL

```

Права доступа к объекту можно изменить и с помощью следующих команд:

- Изменить права доступа (CHGAUT)
- Работа с правами доступа (WRKAUT)
- Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT)
- Аннулировать права доступа к объекту (RVKOBJAUT)

Для предоставления стандартных наборов прав доступа, таких как права на чтение и запись (\*RX) или права на запись и выполнение (\*WX), необходимо использовать команду CHGAUT или WRKAUT.

**Настройка пользовательских прав доступа**

В поле Права доступа к объекту меню Редактировать права доступа к объекту можно указать любой системный набор прав доступа (\*ALL, \*CHANGE, \*USE, \*EXCLUDE). Для того чтобы задать другой набор прав доступа нужно нажать клавишу F11 (Показать сведения).

**Примечание:** Если в поле пользовательского профайла *Опции пользователя* (USROPT) задано значение \*EXPERT, то пользователь всегда будет видеть подробное представление меню. Для просмотра такого представления ему не требуется нажимать F11.

Предположим, что пользователь PGMR1 удалил права доступа \*OBJEXIST к файлу CONTRACTS, чтобы предотвратить случайное удаление этого файла. Поскольку сочетание прав доступа PGMR1 не совпадает ни с одним из системных наборов прав доступа, то в столбце Права к объекту для этого пользователя будет указано значение *USER DEF* (пользовательские права доступа):

```

                                Редактировать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CONTRACTS  Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : TESTLIB    Основная группа. . : *NONE
Тип объекта. . . : *FILE      ASP. . . . . : *SYSBAS

Измените текущие права доступа и нажмите Enter.

    Объект защищен списком прав доступа . . . . . : LIST2

Пользоват  Группа      Права к          -----Объект-----
*PUBLIC    группа      объекту      Опрц Упр  Суц  Изменен Обр
PGMR1     группа      USER DEF    X   X           X   X

```

Для просмотра или изменения прав доступа к данным нажмите F11 (Права доступа к данным):

```

                                Редактировать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CONTRACTS   Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . . : TESTLIB    Основная группа. . . : *NONE
Тип объекта. . . . : *FIL      ASP. . . . . : *SYSBAS

Измените текущие права доступа и нажмите Enter.

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : LIST2

Пользоват  Группа      Права к -----Данные-----
к объекту  Чтение Добав Обнов Удаление Вып
*PUBLIC
PGMR1      USER DEF   X    X    X    X    X

```

### Предоставление прав доступа новым пользователям

Для того чтобы предоставить права доступа новым пользователям, нажмите F6 (Добавить пользователей) в меню Редактировать права доступа к объекту. Появится меню Добавить пользователей, позволяющее определить права доступа для нескольких пользователей:

```

                                Добавить пользователей
Объект . . . . . : DTA1
Библиотека . . . . : TESTLIB

Укажите новых пользователей, нажмите Enter.

Пользоват  Права доступа
к объекту
USER1      *USE
USER2      *CHANGE
PGMR2      *ALL

```

### Аннулирование прав доступа пользователя

Аннулирование прав доступа пользователя к объекту отличается от предоставления пользователю прав доступа \*EXCLUDE. Наличие прав доступа \*EXCLUDE означает, что пользователю явно запрещен доступ к объекту. Такие права доступа переопределяются только специальными правами доступа \*ALLOBJ и принятыми правами доступа. Аннулирование прав доступа пользователя означает, что пользователю не предоставлены никакие особые права доступа к объекту. При этом пользователь может получить доступ к объекту через профайл группы, список прав доступа, общие права доступа, специальные права доступа \*ALLOBJ или принятые права доступа.

Права доступа пользователя можно аннулировать с помощью меню Редактировать права доступа к объекту. Для этого введите пробелы в поле Права к объекту напротив имени пользователя и нажмите клавишу Enter. Имя пользователя больше не будет показано в меню. Кроме того, права доступа можно удалить с помощью команды Аннулировать права доступа к объекту (RVKOBJAUT). Она позволяет аннулировать отдельные права доступа пользователя или права доступа \*ALL.

**Примечание:** Команда RVKOBJAUT аннулирует только указанные права доступа. Для примера предположим, что пользователю USERB предоставлены права доступа \*ALL к файлу FILEB из библиотеки LIBB. В этом случае можно аннулировать только права доступа \*CHANGE:

```
RVKOBJAUT OBJ(LIBB/FILEB) OBJTYPE(*FILE) +
USER(*USERB) AUT(*CHANGE)
```

После выполнения этой команды пользователю USERB будут предоставлены следующие права доступа к файлу FILEB:

Показать права доступа к объекту							
Объект . . . . .	:	FILEB	Владелец . . . . .	:	PGMR1		
Библиотека . . . . .	:	LIBB	Основная группа. . . . .	:	*NONE		
Тип объекта. . . . .	:	*FILE	ASP. . . . .	:	*SYSBAS		
Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE							
Права к -----Объект-----							
Пользов	Группа	объекту	Чтение	Доб	Обнов	Удаление	Выполнен
USERB		USER DEF		X	X	X	X

Показать права доступа к объекту							
Объект . . . . .	:	FILEB	Владелец . . . . .	:	PGMR1		
Библиотека . . . . .	:	LIBB	Основная группа. . . . .	:	*NONE		
Тип объекта . . . . .	:	*FILE	ASP. . . . .	:	*SYSBAS		
Список прав доступа. . . . . : *NONE							
Права -----Данные-----							
Пользоват	Группа	Права к объекту	Чтение	Добав	Обнов	Удаление	Вып
PGMR1		USER DEF					

## Работа с правами доступа к нескольким объектам

Меню Редактировать права доступа к объекту предназначено для работы с правами доступа к одному объекту. Команда Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT) позволяет изменить права доступа сразу для нескольких объектов. Команда GRTOBJAUT может выполняться в интерактивном или пакетном режиме. Ее можно вызывать в программах.

Ниже приведены примеры применения команды GRTOBJAUT и ее меню. Команда отправляет сообщения для каждого указанного объекта с информацией о том, было ли внесено изменение. Для изменения прав доступа к объекту требуется заблокировать этот объект в исключительном режиме, то есть изменение нельзя внести, когда объект используется. Для получения информации об удачном или неудачном изменении прав доступа напечатайте протокол задания.

- Для того чтобы предоставить всем объектам из библиотеки TESTLIB общие права доступа \*USE, нужно ввести следующее:

Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT)

Введите варианты, нажмите Enter.

```
Объект . . . . . *ALL
Библиотека . . . . . TESTLIB
Тип объекта . . . . . *ALL
Устройство ASP. . . . . *
Пользователи . . . . . *PUBLIC
+ для доп. значений
Права доступа. . . . . *USE
```

Приведенная в примере команда GRTOBJAUT предоставляет указанные права доступа, но не аннулирует права доступа более высокого уровня. Если некоторым объектам из библиотеки TESTLIB были предоставлены общие права доступа \*CHANGE, то эта команда не заменит их на права доступа \*USE. Для того чтобы все объекты из библиотеки TESTLIB имели общие права доступа \*USE, вызовите команду GRTOBJAUT с параметром REPLACE.

```
GRTOBJAUT OBJ(TESTLIB/*ALL) OBJTYPE(*ALL) +
USER(*PUBLIC) REPLACE(*YES)
```

Параметр REPLACE указывает, нужно ли заменить текущие права доступа пользователя на указанные права доступа. Значение по умолчанию REPLACE(\*NO) предоставляет указанные права доступа, но не аннулирует существующие права доступа более высокого уровня. Исключение составляет только тот случай, когда предоставляются права доступа \*EXCLUDE.

Указанные выше команды устанавливают общие права доступа только для тех объектов, которые уже существуют в библиотеке. Общие права доступа для объектов, которые будут создаваться в библиотеке в будущем, можно задать с помощью параметра CRTAUT из описания библиотеки.

- Предположим, что пользователям AMES и SMITHR нужно предоставить права доступа \*ALL к рабочим файлам из библиотеки TESTLIB. В данном примере имена всех рабочих файлов начинаются с символов WRK:

Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT)

Введите варианты, нажмите Enter.

```
Объект . . . . . WRK*
Библиотека . . . . . TESTLIB
Тип объекта . . . . . *FILE
Устройство ASP. . . . . *
Пользователи . . . . . AMES
+ для доп. значений SMITHR
Права доступа. . . . . *ALL
```

В этой команде файлы заданы с помощью шаблона. Шаблон представляет собой строку символов, которая заканчивается звездочкой (\*). Информация о том, в каких параметрах команды разрешено указывать шаблон имени, приведена в электронной справке.

- Для того чтобы общие права доступа к файлам с именами вида AR\* брались из списка прав доступа ARLST1, введите следующие команды:
  1. Свяжите с файлами список прав доступа с помощью команды GRTOBJAUT:

Предоставить права доступа к объекту

Введите варианты, нажмите Enter.

```
Объект . . . . . AR*
  Библиотека . . . . . TESTLIB
Тип объекта . . . . . *FILE
Устройство ASP. . . . . *
:
Список прав доступа. . . . . ARLST1
```

2. Задайте для файлов общие права доступа \*AUTL с помощью команды GRTOBJAUT:

Предоставить права доступа к объекту

Введите варианты, нажмите Enter.

```
Объект . . . . . AR*
  Библиотека . . . . . TESTLIB
Тип объекта . . . . . *FILE
Устройство ASP. . . . . *
Пользователи . . . . . *PUBLIC
      + для доп. значений
Права доступа. . . . . *AUTL
```

## Работа с принадлежностью объектов

Для изменения принадлежности объекта можно воспользоваться одной из следующих команд:

- Изменить владельца объекта (CHGOBJOWN)
- Работа с объектами по владельцу (WRKOBJOWN)
- Изменить владельца (CHGOWN)

В меню Работа с объектами по владельцу показаны все объекты, принадлежащие определенному профайлу. Отдельные объекты можно передать новому владельцу. Для того чтобы изменить принадлежность нескольких объектов, задайте параметр NEWOWN (Новый владелец), расположенный в нижней области меню:

### Работа с объектами по владельцу

Пользовательский профайл . : OLDDOWNER

Введите опции, нажмите Enter.

2=Редактировать права доступа 4=Удалить 5=Показать автора  
8=Показать описание 9=Изменить владельца

Опц	Объект	Библиотека	Тип	Атрибут	Устройство
	COPGMMSG	COPGMLIB	*MSGQ		*SYSBAS
9	CUSTMAS	CUSTLIB	*FILE		*SYSBAS
9	CUSTMSGQ	CUSTLIB	*MSGQ		*SYSBAS
	ITEMMSGQ	ITMLIB	*MSGQ		*SYSBAS

Параметры или команда

====> **NEWOWN (OWNIC)**

F3=Выход F4=Приглашение F5=Обновить F9=Получить  
F18=Конец

После изменения принадлежности объекта одним из указанных способов можно удалить права старого владельца объекта. Это делается по умолчанию, то есть по умолчанию параметру CUROWNAUT (Права доступа текущего владельца) присвоено значение \*REVOKE.

Для изменения владельца объекта необходимы следующие права доступа:

- Права к существованию объекта
- Права доступа \*ALL или права владельца, если объект является списком прав доступа
- Права на добавление по отношению к пользовательскому профайлу нового владельца
- Права на удаление по отношению к пользовательскому профайлу старого владельца

Если пользовательскому профайлу принадлежат какие-либо объекты, то его нельзя удалять. В разделе “Удаление пользовательских профайлов” на стр. 111 указано, что следует делать с объектами, принадлежащими удаляемому профайлу.

В меню Работа с объектами по владельцу среди прочих объектов показаны объекты интегрированной файловой системы. Для этих объектов в поле *Объект* указываются первые 18 символов полного имени. Если полное имя содержит более 18 символов, то в конце усеченного имени будет показан символ (>). Для просмотра полного имени поместите курсор в поле имени и нажмите клавишу F22.

## Работа с правами доступа основной группы

Для изменения основной группы или ее прав доступа к объекту предназначены следующие команды:

Изменить основную группу объекта (CHGOBJPGP)

Работа с объектами по основной группе (WRKOBJPGP)

Изменить основную группу (CHGPGP)

При изменении основной группы объекта указываются права доступа новой основной группы. При необходимости можно аннулировать права доступа старой основной группы. Если эти права доступа не будут аннулированы, они станут частными правами доступа.

Новая основная группа не должна являться владельцем объекта.

Для изменения основной группы объекта необходимы следующие права доступа:

- Права доступа \*OBJEXIST по отношению к объекту
- Права доступа \*OBJOPR и \*OBJEXIST, если объект - это файл, библиотека или описание подсистемы.

- Специальные права доступа \*ALLOBJ или права владельца объекта, если объект - это список прав доступа.
- Права доступа \*OBJMGT, если требуется аннулировать права доступа старой основной группы.
- Права доступа \*OBJMGT и все предоставляемые права доступа, если указанное значение отлично от \*PRIVATE.

## Применение модельного объекта

Меню Редактировать права доступа к объекту и команда GRTOBJAUT позволяют предоставлять права доступа к объекту или группе объектов согласно модельному объекту. Эту возможность очень удобно применять в ряде случаев, однако в качестве альтернативы следует рассмотреть возможность применения списка прав доступа. Преимущества применения списков прав доступа описаны в разделе “Планирование списков прав доступа” на стр. 228.

## Копирование прав доступа пользователя

Команда Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRAUT) позволяет скопировать все частные права доступа из одного пользовательского профайла в другой. Такой способ удобно использовать в ряде случаев. Например, в системе нельзя переименовать пользовательский профайл. Для создания аналогичного профайла с другим именем требуется выполнить ряд действий, в том числе скопировать права доступа исходного профайла. Пример выполнения этой операции приведен в разделе “Переименование пользовательского профайла” на стр. 115.

Команда GRTUSRAUT копирует только частные права доступа. Она не копирует специальные права доступа и не изменяет владельца объекта.

Команду GRTUSRAUT не следует применять вместо создания профайлов групп. GRTUSRAUT создает копию набора частных прав доступа, что приводит к увеличению времени сохранения системы и усложняет управление правами доступа. Команда GRTUSRAUT копирует те права доступа, которые существуют в момент ее вызова. Если в будущем потребуются права доступа к другим объектам, то каждому профайлу эти права доступа нужно будет предоставлять по-отдельности. В профайле группы это делается автоматически.

Для применения команды GRTUSRAUT вам должны быть предоставлены все копируемые права доступа. Если у вас нет каких-либо прав доступа, то эти права доступа не будут предоставлены целевому профайлу. Система создает сообщения о том, какие права были или не были предоставлены. Для просмотра этих сообщений напечатайте протокол задания. Для того чтобы гарантированно были скопированы все права доступа, команда GRTUSRAUT должна быть запущена пользователем со специальными правами доступа \*ALLOBJ.

## Работа со списками прав доступа

Настройка списка прав доступа включает в себя три этапа:

1. Создание списка прав доступа.
2. Добавление пользователей в список прав доступа.
3. Настройка списка прав доступа для защиты объектов.

Шаги 2 и 3 можно выполнять в любом порядке.

### Создание списка прав доступа

Для создания списка прав доступа в библиотеке QSYS не требуются никакие права доступа к этой библиотеке. Достаточно вызвать команду Создать список прав доступа (CRTAUTL):



```

                Создать список прав доступа (CRTAUTL)

Введите варианты, нажмите Enter.

Список прав доступа. . . . . custlst1
Описание . . . . . Файлы, очищаемые в конце месяца

                Дополнительные параметры

Права доступа. . . . . *use

```

Параметр AUT задает общие права доступа для объектов, связанных со списком прав доступа. Общие права доступа из списка прав доступа применяются только в том случае, если общие права доступа к объекту равны \*AUTL.

### Предоставление пользователям прав доступа к списку прав доступа

Для работы с правами доступа, предоставленными пользователям по отношению к списку прав доступа, необходимы права доступа \*AUTLMGT (права на управление списком прав доступа) и все права доступа, которые вы планируете предоставить. Полная информация по этому вопросу приведена в разделе “Управление списком прав доступа” на стр. 128.

Меню Редактировать список прав доступа (EDTAUTL) позволяет изменить права доступа пользователя к списку прав доступа и добавить пользователей в список:

```

                Редактировать список прав доступа

Объект . . . . . : CUSTLST1      Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . . : QSYS        Основная группа. . . : *NONE

Измените текущие права доступа и нажмите Enter.

Пользоват   Права к   Упр
*PUBLIC     объекту  списком
PGMR1       *USE
            *ALL      X

```

Для того чтобы предоставить пользователям права доступа к списку прав доступа, нажмите F6 (Добавить пользователей):

```

                Добавить пользователей

Объект . . . . . : CUSTLST1      Владелец. . PGMR1
Библиотека . . . . : QSYS

Укажите новых пользователей, нажмите Enter.

Пользоват   Права к   Упр
AMES        объекту  списком
SMITHR      *CHANGE
            *CHANGE

```

Права доступа пользователя к списку хранятся в пользовательском профайле как частные права доступа. Для работы с пользователями списка прав доступа в интерактивном или пакетном режиме можно использовать следующие команды:

- Добавить запись списка прав доступа (ADDAUTLE) - позволяет определить права доступа для нового пользователя
- Изменить запись списка прав доступа (CHGAUTLE) - позволяет изменить текущие права доступа пользователя к списку
- Удалить запись списка прав доступа (RMVAUTLE) - позволяет аннулировать права доступа пользователя к списку.

## Защита объектов с помощью списка прав доступа

Настраивать список прав доступа для защиты объекта может только владелец объекта, пользователь с правами доступа \*ALL по отношению к этому объекту и пользователь со специальными правами доступа \*ALLOBJ.

Список прав доступа можно настроить для защиты объекта с помощью меню Редактировать права доступа объекта или команды GRTOBJAUT:

```

                                Редактировать права доступа к объекту
Объект . . . . . : ARWRK1      Владелец . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : TESTLIB     Основная группа. . : *NONE
Тип объекта. . . : *FILE       ASP. . . . . : *SYSBAS

Измените текущие права доступа и нажмите Enter.

    Объект защищен списком прав доступа . . . . . ARLST1

Пользоват     Права доступа
*PUBLIC       *AUTL
PGMR1         *ALL
    
```

Для того чтобы общие права доступа к объекту определялись списком прав доступа, укажите в поле общих прав доступа значение \*AUTL.

В меню Редактировать список прав доступа можно просмотреть список всех объектов, для защиты которых применяется список. Для этого нужно нажать клавишу F15 (Показать объекты списка прав доступа).

```

                                Показать объекты списка прав доступа

Список прав доступа. . . . . : CUSTLST1
Библиотека . . . . . : CUSTLIB
Владелец . . . . . : OWNAR
Основная группа. . . . . : DPTAR

Объект      Библиотека  Тип      Владелец  Основная  Описание
CUSTMAS     CUSTLIB     *FILE    OWNAR     группа
CUSTADDR    CUSTLIB     *FILE    OWNAR
    
```

Этот список приводится только для вашего сведения. В нем нельзя добавлять и удалять объекты. Просмотреть и напечатать список всех объектов, для защиты которых применяется список прав доступа, можно и с помощью команды Показать объекты списка прав доступа (DSPAUTOBJ).

## Удаление списка прав доступа

Список прав доступа нельзя удалить до тех пор, пока он применяется для защиты каких-либо объектов. Для просмотра полного списка таких объектов введите команду DSPAUTLOBJ. Измените права доступа к указанным в списке объектам с помощью меню Редактировать права доступа к объекту или команды Аннулировать права доступа к объекту (RVKOBJAUT). Когда не останется ни одного объекта, связанного со списком прав доступа, удалите список с помощью команды Удалить список прав доступа (DLTAUTL).

---

## Проверка прав доступа в системе

Когда пользователь пытается выполнить операцию над объектом, система проверяет его права доступа на выполнение этой операции. Вначале система проверяет наличие прав доступа к библиотеке объекта или каталогам из пути к объекту. Если эти права доступа достаточны для выполнения операции, система проверяет права доступа к самому объекту. Для файлов баз данных проверка прав доступа выполняется во время открытия файла, а не при выполнении каждой операции над файлом.

Процедура проверки прав доступа прекращается, как только система обнаруживает какие-либо права доступа (даже если эти права доступа недостаточны для выполнения запрошенной операции). После этого система предоставляет или запрещает доступ исходя из найденных прав. Исключением являются принятые права доступа. Принятые права доступа переопределяют обычные права доступа, если их уровень недостаточен для выполнения операции. Дополнительная информация о принятых правах доступа приведена в разделе “Объекты, принимающие права доступа владельца” на стр. 136.

Система проверяет права доступа пользователя к объекту в следующей последовательности:

1. Права доступа к объекту - быстрая проверка
2. Специальные права доступа \*ALLOBJ пользователя
3. Специальные права доступа пользователя к объекту
4. Права доступа пользователя в списке прав доступа, применяемом для защиты объекта
5. Специальные права доступа \*ALLOBJ группы
6. Специальные права доступа группы к объекту
7. Права доступа группы в списке прав доступа, применяемом для защиты объекта
8. Общие права доступа, заданные для объекта или для списка прав доступа, применяемого для защиты объекта
9. Права доступа владельца программы, если используются принятые права доступа

**Примечание:** При поиске прав доступа пользователя к объекту могут быть объединены права доступа нескольких групп этого пользователя.

## Блок-схемы проверки прав доступа

Ниже приведены блок-схемы, их описание и примеры проверки прав доступа. С их помощью можно определить, будет ли работать та или иная схема прав доступа, а также обнаружить ошибку в применяемой схеме прав доступа. В блок-схемах особо выделены те типы прав доступа, которые сильнее всего влияют на производительность.

Весь процесс проверки прав доступа представлен в виде основной блок-схемы и нескольких мелких блок-схем, описывающих отдельные фрагменты процесса. В некоторых блок-схемах действия могут выполняться по несколько раз, в зависимости от сочетания прав доступа к объекту.

Номера, указанные в верхних левых углах блоков схемы, применяются в приведенных ниже примерах.

Ниже перечислены шаги, выполняемые для определения частных прав доступа профайла:

Шаг 6 в блок-схеме 3 на странице 162

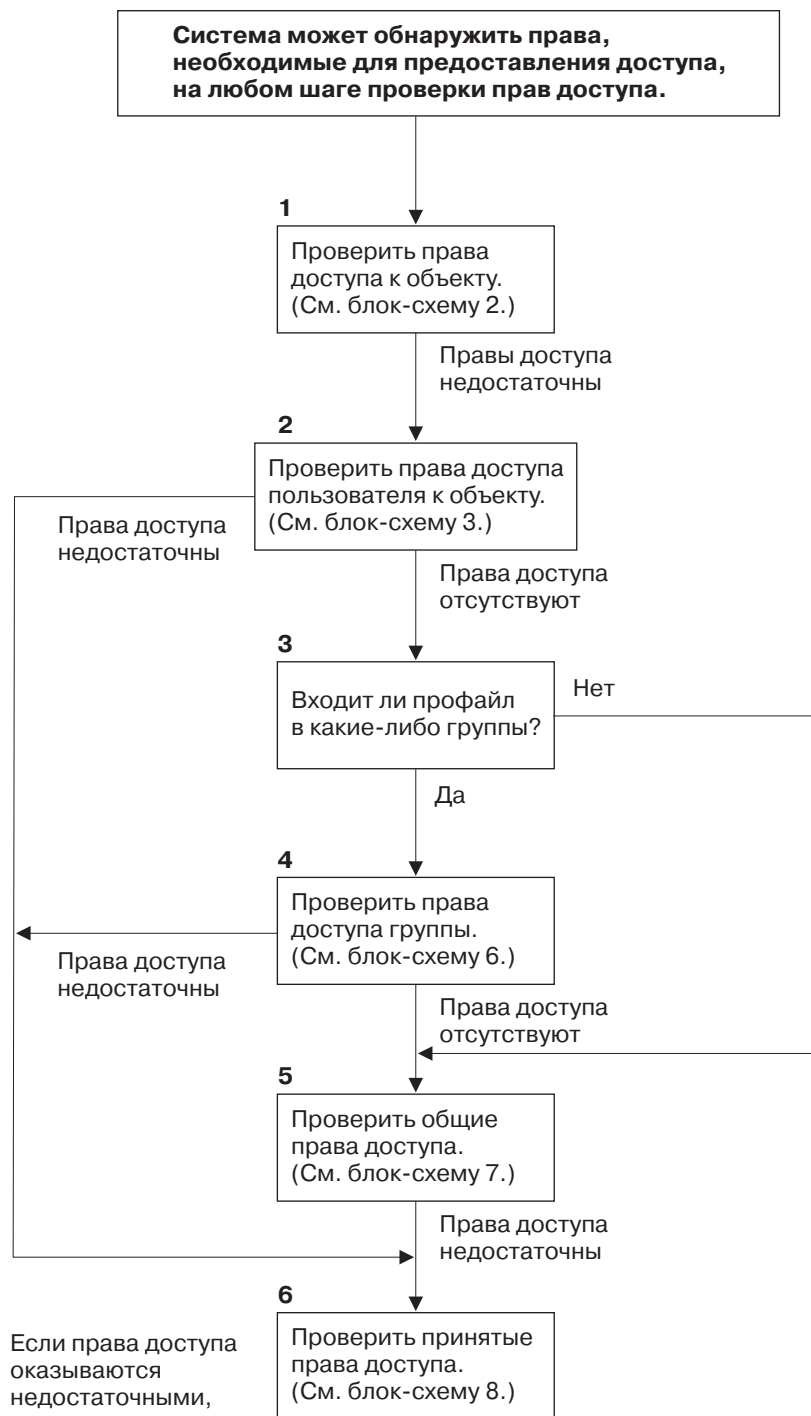
Шаг 6 в блок-схеме 6 на странице 168

Шаг 2 в блок-схеме 8В на странице 173

Повторение этих шагов с большой вероятностью приведет к снижению производительности процесса проверки прав доступа.

### **Блок-схема 1: Основной процесс проверки прав доступа**

На блок-схеме 1 изображен основной процесс проверки прав доступа к объекту.



Если права доступа оказываются недостаточными, происходит одно из следующих событий:  
 1) Пользователю или программе отправляется сообщение;  
 2) Выполнение программы прерывается;  
 3) В журнал контроля заносится запись типа AF.

RBAFW508-0

Рисунок 13. Блок-схема 1: Основной процесс проверки прав доступа

### Блок-схема 1: Основной процесс проверки прав доступа - Описание

**Примечание:** Система может обнаружить необходимые права доступа и предоставить доступ к объекту на любом шаге проверки прав доступа.

1. Система проверяет права доступа к объекту. (Обратитесь к Блок-схеме 2: Быстрая проверка прав доступа к объекту.) Если на этом шаге не будут найдены достаточные права доступа, то система перейдет к шагу 2.
2. Система проверяет права доступа к объекту, предоставленные пользователю. (Обратитесь к Блок-схеме 3: Проверка прав доступа пользователя к объекту.) Если пользователю не предоставлены права доступа к объекту, то система переходит к шагу 3. Если пользователю предоставлены недостаточные права доступа, то система переходит к шагу 6.
3. Система проверяет, входит ли пользовательский профайл в какую-либо группу. Если да, то система переходит к шагу 4. Если нет, то система переходит к шагу 5.
4. Система проверяет права доступа группы. (Обратитесь к блок-схеме 6). Если группе не предоставлены права доступа к объекту, то система переходит к шагу 5. Если группе предоставлены недостаточные права доступа к объекту, то система переходит к шагу 6.
5. Система проверяет общие права доступа к объекту. (Обратитесь к блок-схеме 7.) Если общих прав доступа недостаточно для выполнения операции, то система переходит к шагу 6.
6. Система проверяет принятые права доступа. (Обратитесь к блок-схеме 8.)

Если пользователю не предоставлен доступ к объекту, то происходит одно из следующих событий:

- Пользователю или программе отправляется сообщение
- В программе возникает сбой
- В журнал контроля добавляется запись AF

## **Блок-схема 2: Быстрая проверка прав доступа к объекту**

На блок-схеме 2 изображен процесс проверки информации, хранящейся в объекте. Такая проверка позволяет быстрее всего предоставить пользователю доступ к объекту.



Рисунок 14. Блок-схема 2: Быстрая проверка прав доступа к объекту

### Блок-схема 2: Быстрая проверка прав доступа к объекту - Описание

1. Система проверяет, определены ли частные права доступа к объекту. Если да, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии достаточных прав доступа. Если нет, то система переходит к шагу 2.
2. Система проверяет, защищен ли объект с помощью списка прав доступа. Если да, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии достаточных прав доступа. Если нет, то система переходит к шагу 3.
3. Система проверяет, предоставлены ли необходимые права доступа владельцу объекта. Если да, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии достаточных прав доступа. Если нет, то система переходит к шагу 4.
4. Система проверяет, определена ли для объекта основная группа. Если да, то система переходит к шагу 5. Если нет, то система переходит к шагу 6.
5. Система проверяет, предоставлены ли необходимые права доступа основной группе объекта. Если да, то система переходит к шагу 6. Если нет, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии необходимых прав доступа.

6. Система проверяет, достаточно ли общих прав доступа для выполнения операции. Если да, то доступ к объекту предоставляется. Если нет, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии достаточных прав доступа.

### Блок-схема 3: Проверка прав доступа пользователя к объекту

Все действия, описанные в блок-схеме 3, выполняются над профайлом отдельного пользователя.

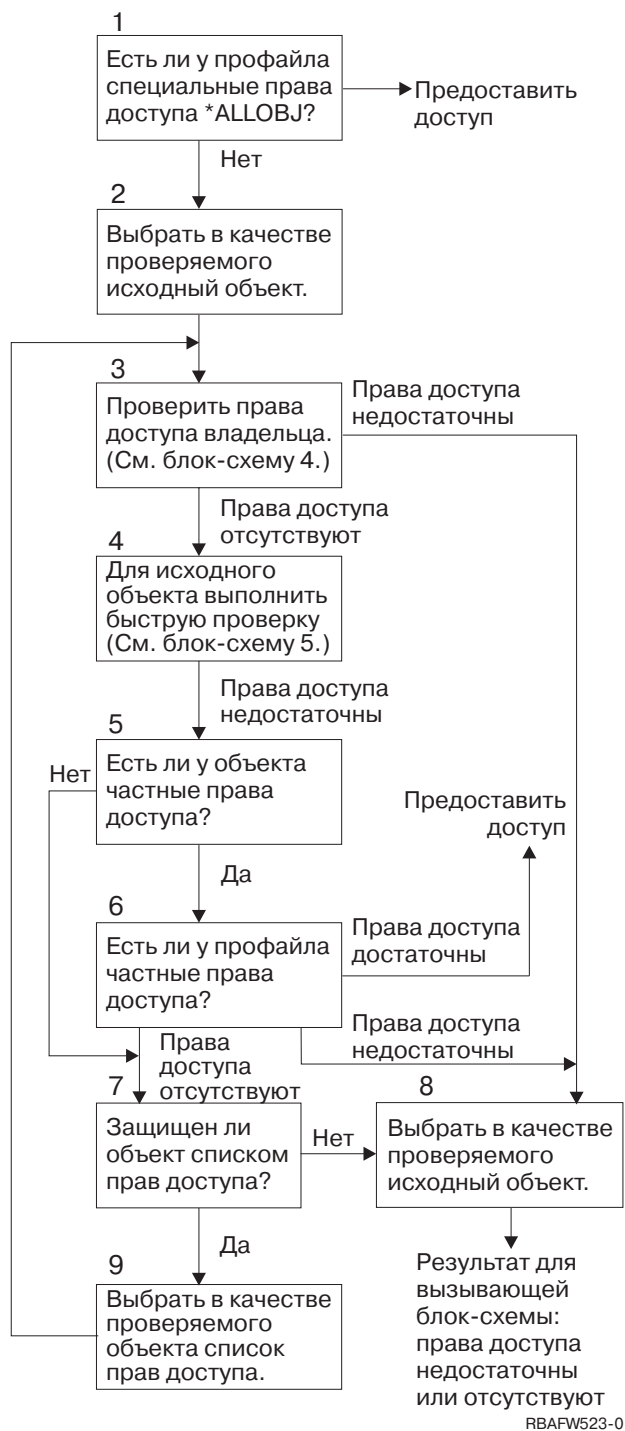


Рисунок 15. Блок-схема 3: Проверка прав доступа пользователя

#### Блок-схема 3: Проверка прав доступа пользователя - Описание



1. Система проверяет, предоставлены ли пользовательскому профайлу права доступа \*ALLOBJ. Если да, то профайлу предоставляется доступ к объекту. Если нет, то система переходит к шагу 2.
2. Система устанавливает для тестового объекта права доступа, совпадающие с правами доступа к исходному объекту. Система переходит к шагу 3.
3. Система проверяет права доступа владельца. Если этих прав доступа недостаточно, то система переходит к шагу 8. Если такие права доступа не предоставлены, то система переходит к шагу 4.
4. Система выполняет быструю проверку прав доступа для исходного объекта. (Обратитесь к блок-схеме 5.) Если прав доступа недостаточно, то система переходит к шагу 5.
5. Система проверяет, заданы ли частные права доступа к объекту. Если да, то система переходит к шагу 6. Если нет, то система переходит к шагу 7.
6. Система проверяет частные права доступа пользовательского профайла. Если профайлу предоставлены достаточные права доступа, то система разрешает доступ к объекту. Если профайлу предоставлены недостаточные права доступа, то система переходит к шагу 8. Если профайлу не предоставлены права доступа, то система переходит к шагу 7.
7. Система проверяет, защищен ли объект с помощью списка прав доступа. Если нет, то система переходит к шагу 8. Если да, то система переходит к шагу 9.
8. Система устанавливает в качестве тестируемого объекта исходный объект и возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим о недостаточных правах доступа или об отсутствии прав доступа.
9. Система устанавливает в качестве тестируемого объекта список прав доступа и возвращается к шагу 3.

#### **Блок-схема 4: Проверка прав доступа владельца**

В рис. 16 описан процесс проверки прав доступа владельца. Имя профайла владельца и права доступа владельца хранятся вместе с объектом.

Существует несколько случаев, в которых права доступа владельца позволяют получить доступ к объекту:

- Пользовательскому профайлу принадлежит объект.
- Пользовательскому профайлу принадлежит список прав доступа.
- Профайлу группы пользователя принадлежит объект.
- Профайлу группы пользователя принадлежит список прав доступа.
- Программа использует принятые права доступа, и владельцу программы принадлежит объект.
- Программа использует принятые права доступа, и владельцу программы принадлежит список прав доступа.

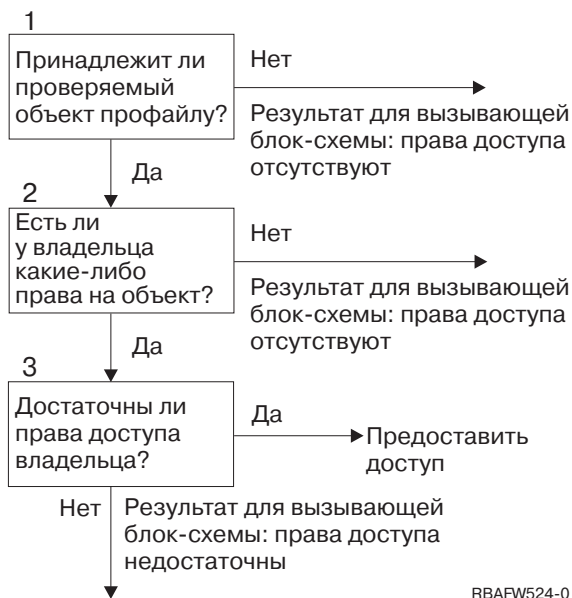


Рисунок 16. Блок-схема 4: Проверка прав доступа владельца

#### Блок-схема 4: Проверка прав доступа владельца - Описание

1. Система проверяет, принадлежит ли объект пользовательскому профайлу. Если да, то система переходит к шагу 2. Если нет, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии прав доступа.
2. Если объект принадлежит пользовательскому профайлу, то система проверяет наличие прав доступа к объекту. Если владельцу предоставлены права доступа, то система переходит к шагу 3. Если владельцу не предоставлены права доступа к объекту, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии прав доступа.
3. Если владельцу предоставлены права доступа к объекту, то система проверяет, достаточно ли этих прав доступа. Если прав доступа достаточно, то система разрешает доступ к объекту. Если прав доступа недостаточно, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим о наличии недостаточных прав доступа.

#### Блок-схема 5: Быстрая проверка прав доступа пользователя

На рис. 17 на стр. 165 показан быстрый способ проверки прав доступа пользователя, не требующий определения частных прав доступа.

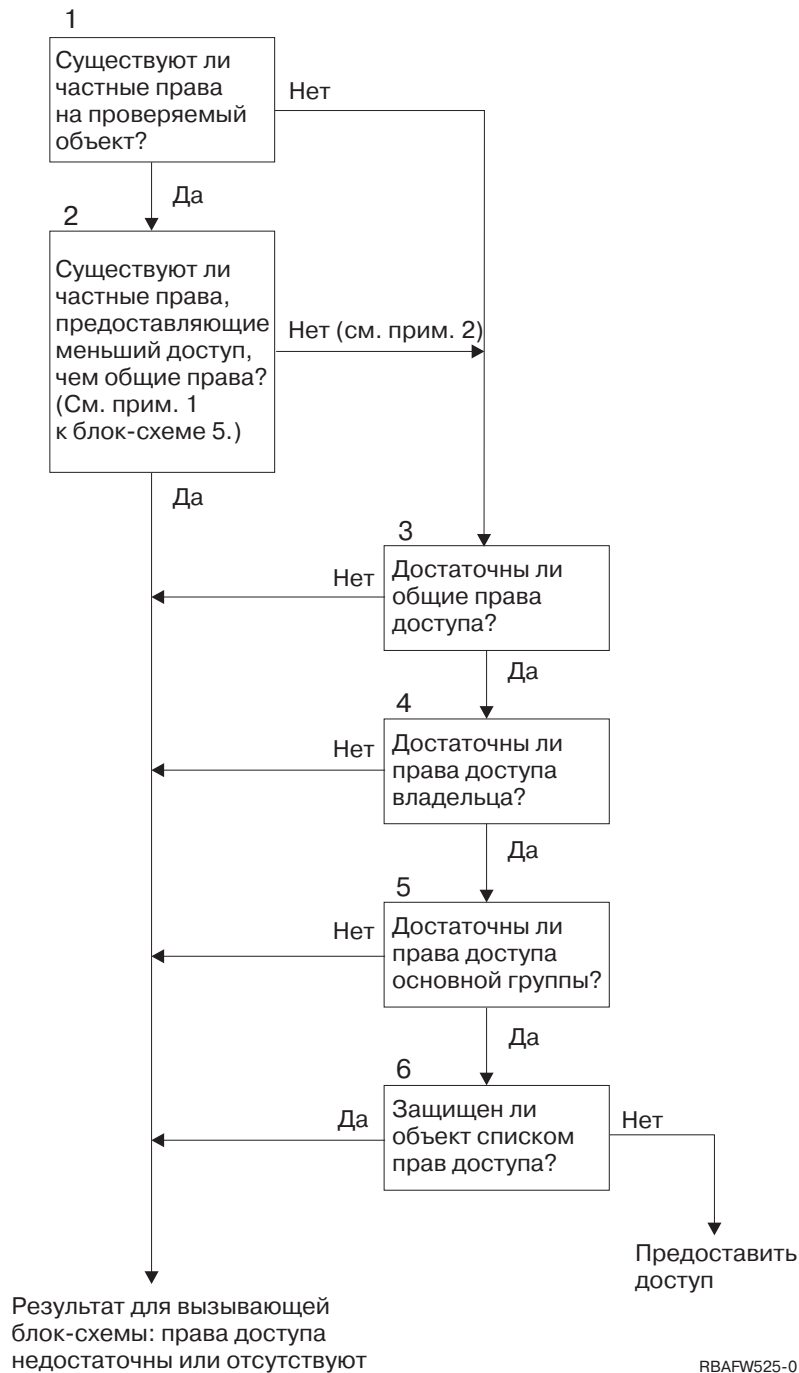


Рисунок 17. Блок-схема 5: Быстрая проверка прав доступа пользователя

**Примечания к блок-схеме 5:**

1. Считается, что права доступа ниже уровня общих прав доступа, если какие-либо из прав доступа \*PUBLIC не предоставлены отдельному пользователю. В примере из раздела Табл. 115 общие права доступа включают в себя права доступа \*OBJOPR, \*READ и \*EXECUTE. Пользователю WILSONJ предоставлены права доступа \*EXCLUDE и не предоставлены никакие из общих прав доступа. Следовательно, частные права доступа к объекту ниже уровня общих прав доступа. (Права доступа OWNER также ниже уровня общих прав доступа, однако права владельца не относятся к категории частных прав доступа.)

Таблица 115. Общие и частные права доступа

Права доступа	Пользователи			
	OWNAR	DPTMG	WILSONJ	*PUBLIC
<i>Права доступа к объекту:</i>				
*OBJOPR		X		X
*OBJMGT	X			
*OBJEXIST				
*OBJALTER				
*OBJREF				
<i>Права доступа к данным</i>				
*READ		X		X
*ADD		X		
*UPD		X		
*DLT		X		
*EXECUTE		X		X
*EXCLUDE			X	

- Быстрый поиск позволяет использовать общие права доступа (если это возможно) даже при наличии частных прав доступа к объекту. Система выполняет ряд тестов, для того чтобы убедиться в том, что ничто в дальнейшем процессе проверки прав доступа не запрещает доступ к объекту. Если в результате этих тестов будет получено значение *Права доступа достаточно*, то поиск частных прав доступа можно пропустить.

#### Блок-схема 5: Быстрая проверка прав доступа пользователя - Описание

На блок-схеме показан быстрый способ проверки прав доступа пользователя, не требующий определения частных прав доступа.

- Система проверяет, заданы ли частные права доступа к объекту. Если да, то система переходит к шагу 2. Если нет, то система переходит к шагу 3.
- Если частные права доступа заданы, система сравнивает уровень этих прав доступа с уровнем общих прав доступа. (См. примечание 1.) Если уровень частных прав доступа к объекту ниже уровня общих прав доступа, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии прав доступа или наличии недостаточных прав доступа. Если уровень частных прав доступа к объекту не ниже уровня общих прав доступа (см. примечание 2), то система переходит к шагу 3.
- Система проверяет, достаточно ли общих прав доступа к объекту для выполнения операции. Если да, то система переходит к шагу 4. Если нет, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии прав доступа или наличии недостаточных прав доступа.
- Система проверяет, достаточно ли прав доступа владельца объекта для выполнения операции. Если да, то система переходит к шагу 5. Если нет, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии прав доступа или наличии недостаточных прав доступа.
- Система проверяет, достаточно ли прав доступа основной группы объекта для выполнения операции. Если да, то система переходит к шагу 6. Если нет, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии прав доступа или наличии недостаточных прав доступа.
- Система проверяет, применяется ли список прав доступа для защиты объекта. Если да, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии прав доступа или наличии недостаточных прав доступа. Если нет, то пользователю предоставляется доступ к объекту.

#### Блок-схема 6: Проверка прав доступа группы

Пользователь может входить в состав не более 16 групп. Группе могут быть предоставлены частные права доступа к объекту, или она может быть назначена основной группой объекта.

При поиске прав доступа пользователя к объекту могут быть объединены права доступа нескольких групп этого пользователя. Например, пользователю WAGNERB необходимы права доступа \*CHANGE к файлу CRLIM. В группу прав доступа \*CHANGE входят права доступа \*OBJOPR, \*READ, \*ADD, \*UPD, \*DLT и \*EXECUTE. В Табл. 116 указаны права доступа к файлу CRLIM:

Таблица 116. Совокупные права доступа групп

Права доступа	Пользователи			
	OWNER	DPT506	DPT702	*PUBLIC
<i>Права доступа к объекту:</i>				
*OBJOPR	X	X	X	
*OBJMGT	X			
*OBJEXIST	X			
*OBJALTER	X			
*OBJREF	X			
<i>Права доступа к данным</i>				
*READ	X	X	X	
*ADD	X	X		
*UPD	X	X	X	
*DLT	X		X	
*EXECUTE	X	X	X	
*EXCLUDE				X

Для получения необходимых прав доступа к файлу CRLIM пользователю WAGNERB необходимы как права доступа DPT506, так и права доступа DPT702. У DPT506 нет прав доступа \*DLT, а у DPT702 нет прав доступа \*ADD.

Блок-схема 6 на странице 168 демонстрирует процедуру проверки прав доступа групп.

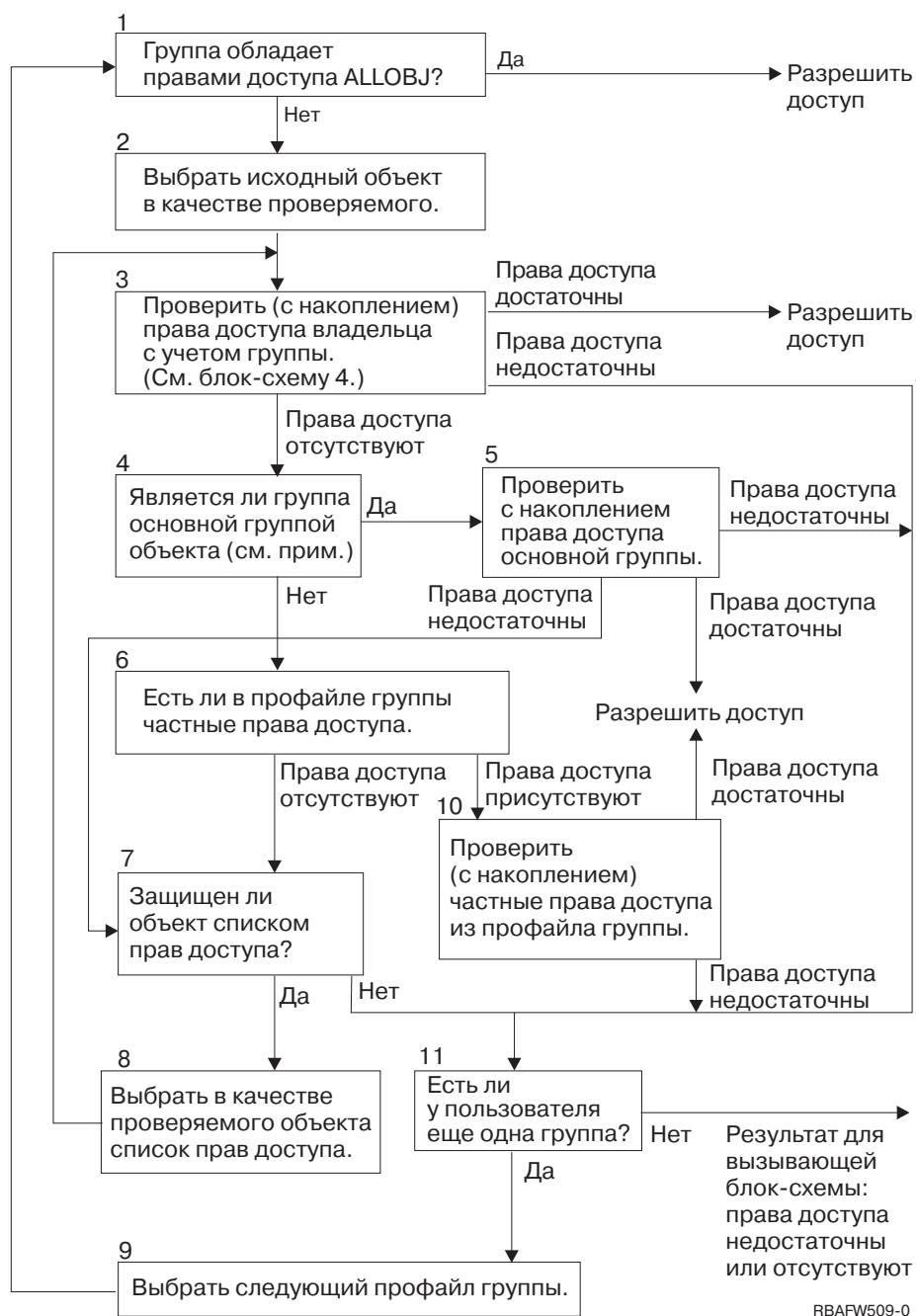


Рисунок 18. Блок-схема 6: Проверка прав доступа группы

**Примечание:** Если пользователь вошел в систему с использованием профайла, назначенного основной группой объекта, то он не может получить права доступа к объекту путем их наследования от основной группы.

#### Блок-схема 6: Проверка прав доступа группы - Описание

1. Система проверяет, предоставлены ли группе права доступа ALLOBJ. Если да, то группе предоставляется доступ к объекту. Если нет, то система переходит к шагу 2.
2. Если у группы нет прав доступа ALLOBJ, система задает исходный объект в качестве проверяемого объекта.

3. Система проверяет права доступа владельца (обратитесь к блок-схеме 4). Если этих прав доступа достаточно, то группе предоставляется доступ к объекту. Если этих прав доступа недостаточно, то система переходит к шагу 7. Если права доступа не были найдены, то система переходит к шагу 4.
4. Если права доступа владельца не были найдены, то система проверяет, является ли группа основной группой объекта.

**Примечание:** Если пользователь вошел в систему с использованием профайла, назначенного основной группой объекта, то он не может получить права доступа к объекту путем их наследования от основной группы.

Если группа является основной группой объекта, то система переходит к шагу 5. Если группа не является основной группой объекта, то система переходит к шагу 6.

5. Система проверяет права доступа основной группы. Если прав доступа основной группы достаточно для выполнения операции, то группе предоставляется доступ к объекту. Если прав доступа основной группы недостаточно или они не были найдены, то система переходит к шагу 7.
6. Если группа не является основной группой объекта, то система проверяет наличие частных прав доступа в профайле группы. При наличии таких прав доступа система переходит к шагу 10. При отсутствии таких прав доступа система переходит к шагу 7.
7. Если профайлу группы не предоставлены частные права доступа, то система проверяет, задан ли для объекта список прав доступа. Если да, то система переходит к шагу 8. Если нет, то система переходит к шагу 11.
8. Если для защиты объекта применяется список прав доступа, то система устанавливает список прав доступа в качестве проверяемого объекта и возвращается к шагу 3.
9. Если пользователь входит еще в одну группу, то система делает текущим профайл следующей группы и возвращается к шагу 1, чтобы начать процесс проверки заново.
10. Если профайлу группы предоставлены частные права доступа, то система выполняет их проверку. Если прав доступа достаточно для выполнения операции, то профайлу группы предоставляется доступ к объекту. Если прав доступа недостаточно, то система переходит к шагу 7.
11. Если с объектом не связан список прав доступа, то система проверяет, входит ли пользователь в другие группы. Если да, то система переходит к шагу 9. Если нет, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии прав доступа или наличии недостаточных прав доступа.

## **Блок-схема 7: Проверка общих прав доступа**

Перед проверкой общих прав доступа система должна определить, какие права доступа следует использовать: общие права доступа к объекту или список прав доступа. Выполнение этой процедуры описывает блок-схема 7:

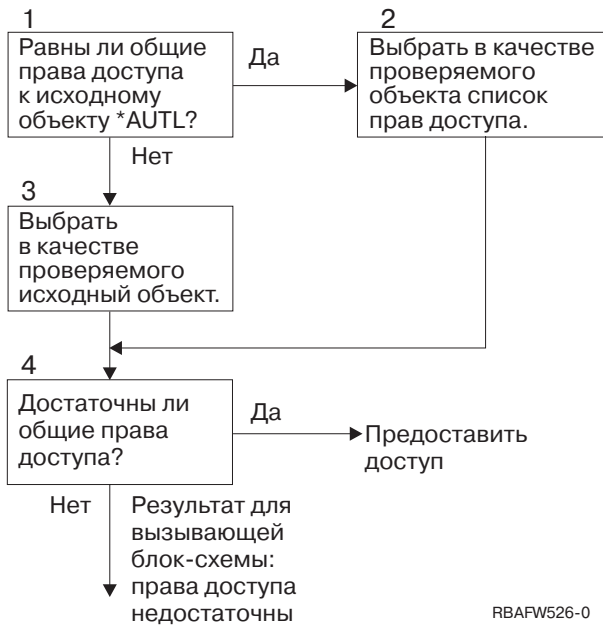


Рисунок 19. Блок-схема 7: Проверка общих прав доступа

### Блок-схема 7: Проверка общих прав доступа - Описание

На блок-схеме 7 показано, как система определяет, какие права доступа нужно использовать: общие права доступа к объекту или список прав доступа.

1. Система проверяет, задано ли в качестве общих прав доступа к исходному объекту значение \*AUTL. Если да, то система переходит к шагу 2. Если нет, то система переходит к шагу 3.
2. Система заменяет проверяемый объект на список прав доступа и переходит к шагу 4.
3. Система заменяет проверяемый объект на исходный объект и переходит к шагу 4.
4. Если в качестве проверяемого объекта был задан список прав доступа или исходный объект, то система проверяет, достаточно ли общих прав доступа. Если общих прав доступа достаточно, то пользователю предоставляется доступ к объекту. Если общих прав доступа недостаточно, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим о наличии недостаточных прав доступа.

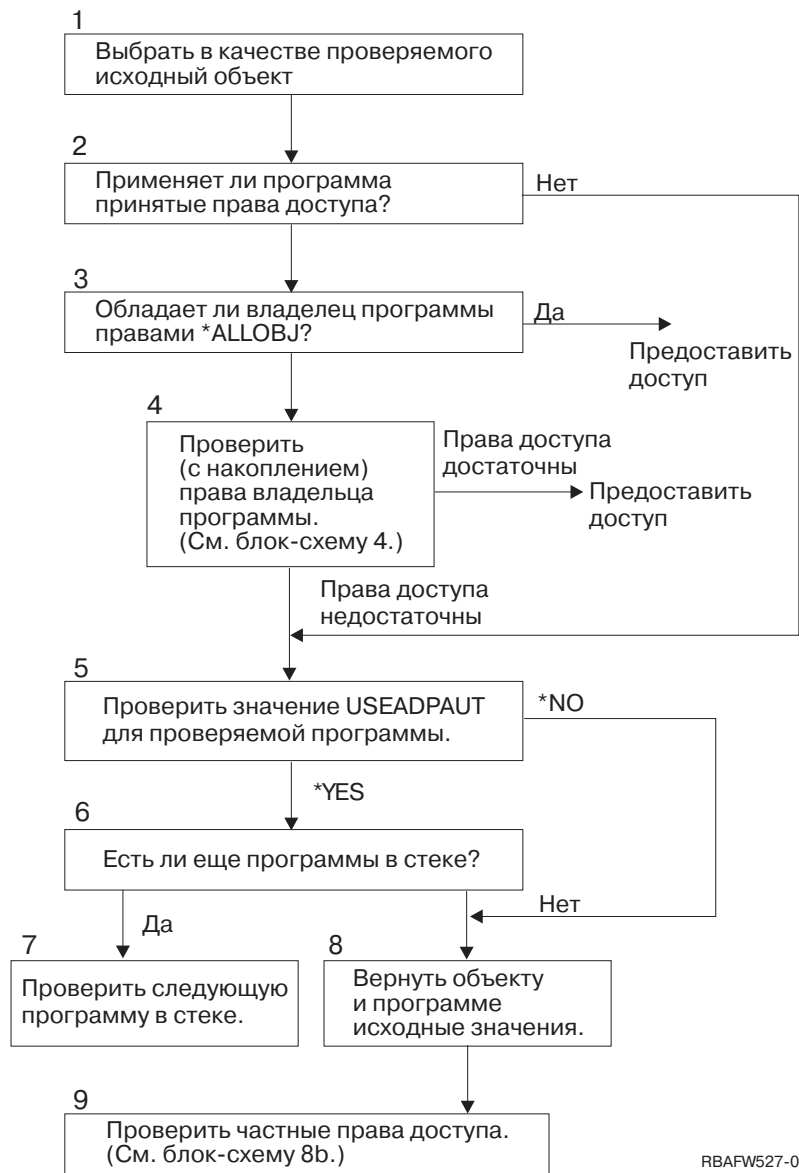
### Блок-схема 8: Проверка принятых прав доступа

Если проверка прав доступа пользователя показала, что пользователю предоставлены недостаточные права доступа, то система проверяет принятые права доступа. Это могут быть права доступа, принятые той программой, которую вызвал пользователь, или права доступа, принятые предыдущими программами из стека программ. Для повышения производительности и сокращения количества операций поиска частных прав доступа система проверяет, предоставлены ли владельцу программы специальные права доступа \*ALLOBJ или права владельца проверяемого объекта. Эта операция выполняется для каждой программы из стека, использующей принятые права доступа.

Если необходимые права доступа не были найдены, система проверяет, предоставлены ли владельцу программы частные права доступа к проверяемому объекту. Эта операция выполняется для каждой программы из стека, использующей принятые права доступа.

На рис. 20 на стр. 171 и рис. 21 на стр. 173 показан процесс проверки принятых прав доступа.





RBAFW527-0

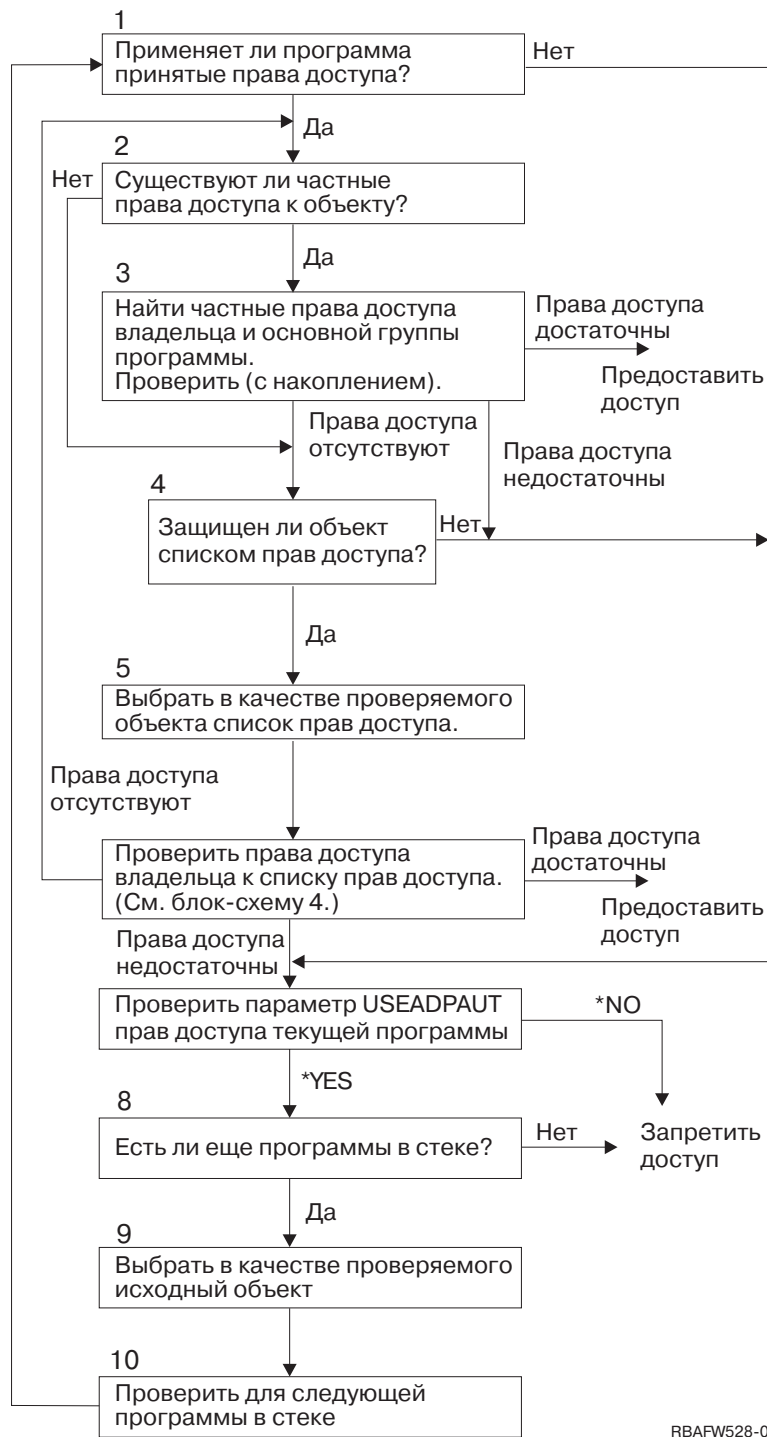
Рисунок 20. Блок-схема 8А: Проверка принятых прав доступа пользователя \*ALLOBJ или владельца

#### Блок-схема 8А: Проверка принятых прав доступа пользователя \*ALLOBJ или владельца - Описание

Блок-схема 8А описывает процесс проверки принятых прав доступа, выполняемый в том случае, если прав доступа пользователя недостаточно для выполнения операции.

1. Система устанавливает в качестве проверяемого объекта исходный объект и переходит к шагу 2.
2. Система проверяет, принимает ли программа права доступа. Если да, то система переходит к шагу 3. Если нет, то система переходит к шагу 5.
3. Если программа принимает права доступа, система проверяет, предоставлены ли владельцу программы права доступа \*ALLOBJ. Если да, то пользователю предоставляется доступ к объекту. Если нет, то система переходит к шагу 4.
4. Если владельцу программы не предоставлены права доступа \*ALLOBJ, то система проверяет его права доступа. Если профайлу предоставлены достаточные права доступа, то система разрешает доступ к объекту. Если предоставлены недостаточные права доступа, то система переходит к шагу 5.
5. Система проверяет значение параметра USEADPAUT текущей программы. Если оно равно \*NO, то система переходит к шагу 8. Если оно равно \*YES, то система переходит к шагу 6.

6. Если значение параметра USEADPAUT равно \*YES, то система проверяет наличие других программ в стеке. Если в стеке есть другие программы, то система переходит к шагу 7. Если в стеке нет других программ, ожидающих проверки, то система переходит к шагу 8.
7. Если в стеке еще остались непроверенные программы, то система переходит к следующей программе.
8. Если в стеке не осталось ни одной непроверенной программы, и значение параметра USEADPAUT равно \*NO, то система устанавливает в качестве объекта и программы исходные значения и переходит к шагу 9.
9. Система проверяет частные права доступа. Эта процедура показана на рисунке Блок-схема 8В: Проверка принятых прав доступа с помощью частных прав доступа.



RBAFW528-0

Рисунок 21. Блок-схема 8В: Проверка принятых прав доступа с помощью частных прав доступа

### Блок-схема 8В: Проверка принятых прав доступа с помощью частных прав доступа - Описание

1. Система проверяет, может ли программа принимать права доступа. Если да, система переходит к шагу 2. Если нет, система переходит к шагу 7.
2. Система проверяет, предоставлены ли объекту частные права доступа. Если да, система переходит к шагу 3. Если нет, система переходит к шагу 4.

3. Система проверяет частные права доступа владельца программы и права доступа основной группы. Если этих прав доступа достаточно, то программе предоставляется доступ. Если этих прав доступа недостаточно, то система переходит к шагу 7. Если права доступа не были найдены, то система переходит к шагу 4.
4. Система проверяет, защищен ли объект с помощью списка прав доступа. Если да, система переходит к шагу 5. Если нет, система переходит к шагу 7.
5. Система устанавливает в качестве проверяемого объекта список прав доступа и переходит к шагу 6.
6. Система проверяет права доступа, предоставленные владельцу по отношению к списку прав доступа. (Обратитесь к блок-схеме 4.) Если права доступа не предоставлены, система возвращается к шагу 2. Если права доступа достаточны для выполнения операции, то программе предоставляется доступ.
7. Система проверяет значение параметра USEADPAUT текущей программы. Если оно равно \*YES, система переходит к шагу 8. Если оно равно \*NO, то система запрещает доступ.
8. Система проверяет наличие непроверенных программ в стеке. Если такие программы есть, система переходит к шагу 9. Если таких программ нет, то система запрещает доступ.
9. Система устанавливает в качестве проверяемого объекта исходный объект и переходит к шагу 10.
10. Система выбирает следующую программу в стеке и возвращается к шагу 1.

## Примеры проверки прав доступа

Ниже приведено несколько примеров проверки прав доступа. Эти примеры демонстрируют, каким образом система проверяет, разрешен ли пользователю запрошенный тип доступа к объекту. С их помощью можно понять, каким образом выполняется процедура проверки прав доступа и что может послужить причиной снижения производительности.

На рис. 22 указаны права доступа к файлу PRICES. После рисунка приведено несколько примеров обращений к файлу и процедур проверки прав доступа. В этих примерах особо отмечен поиск частных прав доступа (блок-схема 4, шаг 6), так как многократное выполнение этого фрагмента процесса проверки прав доступа может привести к снижению производительности.

Показать права доступа к объекту			
Объект . . . . .	:	PRICES	Владелец . . . . . : OWNCP
Библиотека . . . . .	:	CONTRACTS	Основная группа. . . . . : *NONE
Тип объекта . . . . .	:	*FILE	ASP. . . . . : *SYSBAS
Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE			
Пользоват	Группа	Права доступа к объекту	
OWNCP		*ALL	
DPTSM		*CHANGE	
DPTMG		*CHANGE	
WILSONJ		*USE	
*PUBLIC		*USE	

Рисунок 22. Права доступа к файлу PRICES

### Пример 1: Применение частных прав доступа группы

Пользователь ROSSM попытался обратиться к файлу PRICES с помощью программы CPPGM01. Программе CPPGM01 необходимы права доступа \*CHANGE к файлу. ROSSM входит в состав группы DPTSM. Ни пользователю ROSSM, ни группе DPTSM не предоставлены специальные права доступа \*ALLOBJ. Для того чтобы выяснить, следует ли разрешить пользователю ROSSM доступ к файлу PRICES, система выполняет следующие действия:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - a. Блок-схема 2, шаг 1.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - a. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES \*FILE.
  - b. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены. Файл PRICES не принадлежит пользователю ROSSM.
  - c. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаги 1, 2 и 3. Общих прав доступа недостаточно.
  - d. Блок-схема 3, шаг 5.
  - e. **Блок-схема 3, шаг 6.** Пользователю ROSSM не предоставлены частные права доступа к файлу PRICES.
  - f. Блок-схема 3, шаги 7 и 8. Для защиты файла PRICES не применяется список прав доступа. Возврат к блок-схеме 1, так как права доступа не найдены.
3. Блок-схема 1, шаги 3 и 4. DPTSM является группой пользователя ROSSM.
  - a. Блок-схема 6, шаги 1, 2 и 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл PRICES не принадлежит группе DPTSM.
  - b. Блок-схема 6, шаг 4. DPTSM не является основной группой файла PRICES.
  - c. **Блок-схема 6, шаг 6.** Доступ разрешен. (Группе DPTSM предоставлены права доступа \*CHANGE.)

**Результат:** Пользователю ROSSM разрешен доступ, так как профайлу группы DPTSM предоставлены права доступа \*CHANGE.

**Анализ:** В данном примере права доступа группы являются хорошим способом управления доступом. Данный способ сокращает количество частных прав доступа в системе. Он прост для понимания и его легко контролировать. Однако применение частных прав доступа группы обычно требует дважды выполнять поиск частных прав доступа (для пользователя и для группы), если общих прав доступа недостаточно. Одну операцию поиска частных прав доступа можно исключить, назначив группу DPTSM основной группой файла PRICES.

## Пример 2: Применение прав доступа основной группы

Пользователю ANDERSJ требуются права доступа \*CHANGE к файлу CREDIT. ANDERSJ входит в состав группы DPTAR. Ни пользователю ANDERSJ, ни группе DPTAR не предоставлены специальные права доступа \*ALLOBJ. На рис. 23 показаны права доступа к файлу CREDIT.

Показать права доступа к объекту			
Объект . . . . .	:	CREDIT	Владелец . . . . . : OWNER
Библиотека . . . . .	:	ACCTSRCV	Основная группа. . . : DPTAR
Тип объекта . . . . .	:	*FILE	ASP. . . . . : *SYSBAS
Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE			
		Права доступа	
Пользоват	Группа	к объекту	
OWNER		*ALL	
DPTAR		*CHANGE	
*PUBLIC		*USE	

Рисунок 23. Права доступа к файлу CREDIT

Для того чтобы узнать, следует ли предоставить пользователю ANDERSJ доступ к файлу CREDIT для выполнения операции \*CHANGE, система выполняет следующие действия:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - a. Блок-схема 2, шаг 1. Группе DPTAR предоставлены права доступа основной группы, а не частные права доступа.
  - b. Блок-схема 2, шаги 2, 3, 4, 5 и 6. Общих прав доступа недостаточно.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - a. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = ACCTSRCV/CREDIT \*FILE.
  - b. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл CREDIT не принадлежит пользователю ANDERSJ. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - c. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаг 1. Для файла CREDIT не заданы частные права доступа.
    - 2) Блок-схема 5, шаг 3. Общих прав доступа недостаточно. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - d. Блок-схема 3, шаги 5, 7 и 8. Для защиты файла CREDIT не применяется список прав доступа. Возврат к блок-схеме 1, так как права доступа не найдены.
3. Блок-схема 2, шаги 3 и 4. ANDERSJ входит в состав группы DPTAR.
  - a. Блок-схема 6, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = ACCTSRCV/CREDIT \*FILE.
  - b. Блок-схема 6, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл CREDIT не принадлежит группе DPTAR. Возврат к блок-схеме 6, так как права доступа не найдены.
  - c. Блок-схема 6, шаги 4 и 5. Доступ разрешен. DPTAR является основной группой файла CREDIT, и ей предоставлены права доступа \*CHANGE.

**Результат:** Пользователю ANDERSJ разрешен доступ, так как группа DPTAR является основной группой файла CREDIT, и ей предоставлены права доступа \*CHANGE.

**Анализ:** В случае прав доступа основной группы проверка прав доступа выполняется быстрее, чем в случае частных прав доступа группы. В данном примере не потребовалось выполнить ни одну операцию поиска частных прав доступа.

### Пример 3: Применение общих прав доступа

Пользователь JONESP попытался обратиться к файлу CREDIT с помощью программы CPPGM06. Программе CPPGM06 необходимы права доступа \*USE к файлу. Пользователь JONESP входит в состав группы DPTSM. Ему не предоставлены специальные права доступа \*ALLOBJ. Для того чтобы выяснить, следует ли разрешить пользователю JONESP доступ к файлу CREDIT, система выполняет следующие действия:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - a. Блок-схема 2, шаг 1. Для файла CREDIT не заданы частные права доступа. Группе DPTAR предоставлены права доступа основной группы, а не частные права доступа.
  - b. Блок-схема 2, шаги 2 и 3. Прав доступа владельца (OWNAR) достаточно для выполнения операции.
  - c. Блок-схема 2, шаги 4 и 5. Прав доступа основной группы (DPTAR) достаточно для выполнения операции.
  - d. Блок-схема 2, шаг 6. Доступ разрешен. Общих прав доступа достаточно для выполнения операции.

**Анализ:** Этот пример демонстрирует выигрыш в производительности, которого можно достичь, отказавшись от присвоения частных прав доступа к объекту.

### Пример 4: Применение общих прав доступа без поиска частных прав доступа

Пользователь JONESP попытался обратиться к файлу PRICES с помощью программы CPPGM06. Программе CPPGM06 необходимы права доступа \*USE к файлу. Пользователь JONESP входит в состав

группы DPTSM. Ему не предоставлены специальные права доступа \*ALLOBJ. Для того чтобы выяснить, следует ли разрешить пользователю JONESP доступ к файлу PRICES, система выполняет следующие действия:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - a. Блок-схема 2, шаг 1. Для файла PRICES заданы частные права доступа.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - a. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES \*FILE.
  - b. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл PRICES не принадлежит пользователю JONESP. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - c. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаги 1, 2 и 3. Общих прав доступа достаточно для выполнения операции.
    - 2) Блок-схема 5, шаг 4. Прав доступа владельца достаточно для выполнения операции. (OWNCP предоставлены права доступа \*ALL.)
    - 3) Блок-схема 5, шаг 5. Для файла PRICES не задана основная группа.
    - 4) Блок-схема 5, шаг 6. Доступ разрешен. (Для защиты файла PRICES не применяется список прав доступа.)

**Анализ:** Этот пример демонстрирует выигрыш в производительности, получаемый за счет отказа от присвоения частных прав доступа к объекту, уровень которых ниже уровня общих прав доступа. Хотя для файла PRICES и установлены частные права доступа, для выполнения запроса достаточно общих прав доступа, поэтому поиск частных прав доступа не требуется.

### Пример 5: Применение принятых прав доступа

Пользователь SMITHG попытался обратиться к файлу PRICES с помощью программы CPPGM08. SMITHG не входит ни в одну группу пользователей. Ему не предоставлены специальные права доступа \*ALLOBJ. Программе CPPGM08 необходимы права доступа \*CHANGE к файлу. CPPGM08 принадлежит профайлу OWNCP и принимает права доступа своего владельца (параметр USRPRF равен \*OWNER).

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - a. Блок-схема 2, шаг 1.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - a. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES \*FILE.
  - b. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл PRICES не принадлежит пользователю SMITHG. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - c. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаги 1, 2 и 3. Общих прав доступа недостаточно.
  - d. Блок-схема 3, шаг 5.
  - e. **Блок-схема 3, шаг 6.** Пользователю SMITHG не предоставлены частные права доступа.
  - f. Блок-схема 3, шаги 7 и 8. Для защиты файла PRICES не применяется список прав доступа. Возврат к блок-схеме 1, так как права доступа не найдены.
3. Блок-схема 1, шаг 3. Пользователь SMITHG не входит ни в одну группу.
4. Блок-схема 1, шаг 5.
  - a. Блок-схема 7, шаг 1. Общие права доступа не равны \*AUTL.
  - b. Блок-схема 7, шаг 3. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES \*FILE.
  - c. Блок-схема 7, шаг 4. Общих прав доступа недостаточно.
5. Блок-схема 1, шаг 6.
  - a. Блок-схема 8A, шаг 1. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES \*FILE.
  - b. Блок-схема 8A, шаги 2 и 3. Пользователю OWNCP не предоставлены права доступа \*ALLOBJ.

с. Блок-схема 8А, шаг 4.

- 1) Блок-схема 4, шаги 1, 2 и 3. Доступ разрешен. Пользователь OWNCP является владельцем файла PRICES, и ему предоставлены необходимые права доступа.

**Анализ:** Этот пример демонстрирует выигрыш в производительности, которого можно достичь за счет использования принятых прав доступа в тех случаях, когда владельцу программы принадлежат объекты приложения.

Число шагов, требуемых для проверки прав доступа, не оказывает существенного влияния на производительность, так как на большинстве из них не нужно получать новую информацию. Несмотря на большое число шагов, в данном примере поиск частных прав доступа выполняется только один раз (для пользователя SMITHG).

Сравните этот пример с примером 1, приведенным на странице “Пример 1: Применение частных прав доступа группы” на стр. 174.

- Если бы в примере 1 профайл группы DPTSM являлся владельцем файла PRICES и имел права доступа \*ALL по отношению к этому файлу, то его уровень производительности был бы сравним с уровнем производительности данного примера. Однако назначение профайла группы владельцем объектов приложения представляет потенциальную угрозу для защиты. Элементам группы всегда будут предоставлены те же права доступа, что и самой группе (т.е. права владельца), если вы явно не предоставите им права доступа более низкого уровня. В случае применения принятых прав доступа вы можете решать, в каких случаях должны использоваться права владельца.
- Пример 1 можно изменить и таким образом, чтобы группа DPTSM являлась основной группой файла PRICES и имела права доступа \*CHANGE по отношению к этому файлу. Если DPTSM - это первая группа файла SMITHG, указанная в параметре GRPPRF пользовательского профайла SMITHG, то уровень производительности примера 1 будет совпадать с уровнем производительности примера 5.

### Пример 6: Права доступа пользователя и группы

Пользователь WILSONJ попытался обратиться к файлу PRICES с помощью программы CPPGM01, которой необходимы права доступа \*CHANGE. WILSONJ входит в состав группы DPTSM. Ему не предоставлены специальные права доступа \*ALLOBJ. Программа CPPGM01 не использует принятые права доступа и игнорирует ранее принятые права доступа (параметр USEADPAUT равен \*NO).

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - а. Блок-схема 2, шаг 1. Для файла PRICES заданы частные права доступа.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - а. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES \*FILE.
  - б. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл PRICES не принадлежит пользователю WILSONJ. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - с. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаги 1, 2 и 3. Общих прав доступа недостаточно.
  - д. Блок-схема 3, шаг 5.
  - е. **Блок-схема 3, шаг 6.** Пользователю WILSONJ предоставлены права доступа \*USE, однако их недостаточно для выполнения операции.
  - ф. Блок-схема 3, шаг 8. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES \*FILE. Возврат к блок-схеме 1, так как прав доступа недостаточно.
3. Блок-схема 1, шаг 6.
  - а. Блок-схема 8А, шаг 1. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES \*FILE.
  - б. Блок-схема 8А, шаг 2. Программа CPPGM01 не принимает права доступа.
  - с. Блок-схема 8А, шаг 5. Параметр \*USEADPAUT программы CPPGM01 равен \*NO.
  - д. Блок-схема 8А, шаги 8 и 9.



- 1) Блок-схема 8В, шаг 1. Программа CPPGM01 не принимает права доступа.
- 2) Блок-схема 8В, шаг 7. Параметр \*USEADPAUT программы CPPGM01 равен \*NO. Доступ запрещен.

**Анализ:** Этот пример демонстрирует ситуацию, в которой пользователю не предоставляется доступ к объекту, несмотря на то, что у его группы есть достаточные права доступа к объекту.

Назначение пользователю прав доступа, уровень которых совпадает с уровнем общих прав доступа, но меньше уровня прав доступа группы, не влияет на производительность проверки прав доступа других пользователей. Однако если бы пользователю WILSONJ были присвоены права доступа \*EXCLUDE (уровень которых ниже, чем уровень общих прав доступа), то продемонстрированный в примере 4 выигрыш в производительности был бы утерян.

Хотя этот пример состоит из большого числа шагов, поиск общих прав доступа выполняется только один раз. Это означает, что производительность будет приемлемой.

### Пример 7: Общие права доступа без частных прав доступа

Для файла ITEM установлены следующие права доступа:

```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : ITEM          Владелец . . . . . : OWNIC
Библиотека . . . . . : ITEMLIB     Основная группа. . . : *NONE
Тип объекта . . . . . : *FILE       Устройство ASP . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права доступа
OWNIC      группа          к объекту
*PUBLIC    группа          *ALL
*PUBLIC    группа          *USE
```

*Рисунок 24. Показать права доступа к объекту*

Пользователю ROSSM необходимы права доступа \*USE к файлу ITEM. ROSSM входит в состав группы DPTSM. При проверке прав доступа выполняются следующие шаги:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - a. Блок-схема 2, шаги 1, 2 и 3. Прав доступа пользователя OWNIC достаточно для выполнения операции.
  - b. Блок-схема 2, шаг 4. Для файла ITEM не задана основная группа.
  - c. Блок-схема 2, шаг 6. Доступ разрешен. Общих прав доступа достаточно для выполнения операции.

**Анализ:** Общие права доступа обеспечивают максимальную производительность в тех случаях, когда не заданы никакие частные права доступа. В данном примере поиск частных прав доступа не выполняется ни разу.

### Пример 8: Принятые права доступа без частных прав доступа

В данном примере все программы приложения принадлежат профайлу OWNIC. Любая программа, которой необходимы права доступа более высокого уровня, чем \*USE, принимает права доступа владельца. Пользователь WILSONJ попытался обратиться к файлу ITEM с помощью программы ICPGM10, принимающей права доступа. Ему необходимы права доступа \*CHANGE. Процедура проверки прав доступа выглядит следующим образом:

1. Блок-схема 1, шаг 1.

- а. Блок-схема 2, шаги 1, 2, 3, 4 и 6. Общих прав доступа недостаточно.
- 2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - а. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = ITEM LIB/ITEM \*FILE.
  - б. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл ITEM не принадлежит пользователю WILSONJ. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - с. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаги 1 и 3. Общих прав доступа недостаточно. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - д. Блок-схема 3, шаги 5, 7 и 8. Для защиты файла ITEM не применяется список прав доступа. Возврат к блок-схеме 1, так как права доступа не найдены.
- 3. Блок-схема 1, шаги 3 и 5. (Пользователь WILSONJ не входит ни в одну группу.)
  - а. Блок-схема 7, шаги 1, 3 и 4. Общие права доступа равны \*USE. Их недостаточно для выполнения операции.
- 4. Блок-схема 1, шаг 6.
  - а. Блок-схема 8А, шаг 1. Проверяемый объект = ITEM LIB/ITEM \*FILE.
  - б. Блок-схема 8А, шаги 2, 3 и 4. Профайлу OWNIC не предоставлены права доступа \*ALLOBJ.
    - 1) Блок-схема 4, шаги 1, 2 и 3. Доступ разрешен. Профайлу OWNIC предоставлены необходимые права доступа к файлу ITEM.

**Анализ:** В этом примере продемонстрированы преимущества применения принятых прав доступа при отсутствии частных прав доступа, в частности в тех случаях, когда владельцу программ принадлежат объекты приложения. В этом примере не требуется выполнять поиск частных прав доступа.

### Пример 9: Применение списка прав доступа

Для защиты файла ARWKR01 из библиотеки CUSTLIB применяется список прав доступа ARLST1. Права доступа к этому файлу показаны на рис. 25 и рис. 26 на стр. 181:

```

                Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : ARWRK01      Владелец . . . . . : OWNAR
Библиотека . . . . : CUSTLIB    Основная группа. . . : *NONE
Тип объекта . . . . : *FILE     ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : ARLST1

Пользоват  Группа      Права доступа
OWNCP      группа      к объекту
*PUBLIC    группа      *ALL
                группа      *USE

```

Рисунок 25. Права доступа к файлу ARWRK01

Показать список прав доступа			
Объект . . . . . :	ARLST1	Владелец . . . . . :	OWNAR
Библиотека . . . . . :	QSYS	Основная группа. . . . . :	*NONE
Пользоват	Группа	Права к объекту	Упр список
OWNCP		*ALL	
AMESJ		*CHANGE	
*PUBLIC		*USE	

Рисунок 26. Права доступа из списка прав доступа ARLST1

Пользователю AMESJ, не входящему ни в одну группу, необходимы права доступа \*CHANGE к файлу ARWRK01. При проверке прав доступа выполняются следующие шаги:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - a. Блок-схема 2, шаги 1 и 2. Для защиты файла ARWRK01 применяется список прав доступа.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - a. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/ARWRK01 \*FILE.
  - b. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл ARWRK01 не принадлежит пользователю AMESJ. Возврат к блок-схеме 2, так как права доступа не найдены.
  - c. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаги 1 и 3. Общих прав доступа недостаточно. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - d. Блок-схема 3, шаги 5, 7 и 9. Проверяемый объект = ARLST1 \*AUTL.
  - e. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Список прав доступа ARLST1 не принадлежит пользователю AMESJ. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - f. Блок-схема 3, шаги 4 и 5.
  - g. **Блок-схема 3, шаг 6.** Доступ разрешен. Пользователю AMESJ предоставлены права доступа \*CHANGE к списку прав доступа ARLST1.

**Анализ:** Этот пример показывает, что список прав доступа значительно упрощает управление правами доступа и обеспечивает высокую производительность. В частности, это верно в тех случаях, когда для объектов, защищенных с помощью списка прав доступа, не настроены частные права доступа.

Если бы пользователь AMESJ входил в состав группы, то в примере увеличилось бы число шагов, но не число операций поиска частных прав доступа, так как для файла ARWRK01 не определены частные права доступа. Снижение производительности возможно в том случае, когда частные права доступа и списки прав доступа применяются в сочетании с правами доступа группы, как описано в разделе “Пример 11: Сочетание различных типов прав доступа” на стр. 182.

### Пример 10: Применение нескольких групп

Пользователю WOODBC необходимы права доступа \*CHANGE к файлу CRLIM. WOODBC входит в состав трех групп: DPTAR, DPTSM и DPTMG. DPTAR - это первый профайл группы (GRPPRF). DPTSM и DPTMG - это дополнительные профайлы групп (SUPGRPPRF). На рис. 27 на стр. 182 показаны права доступа к файлу CRLIM:

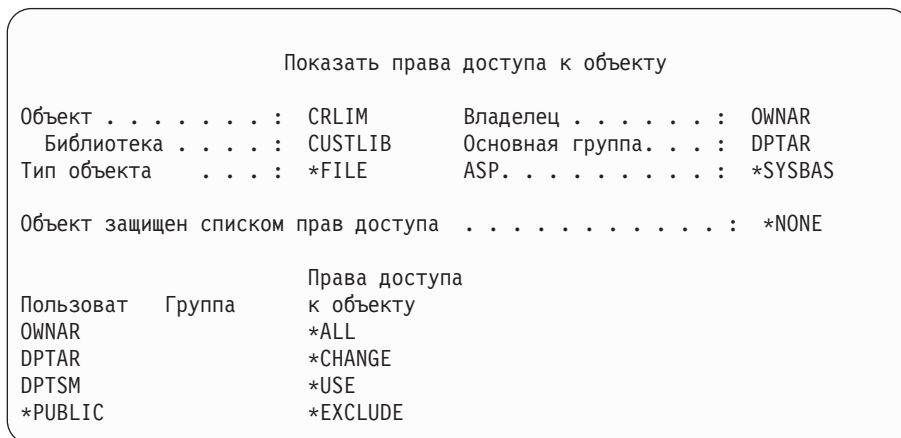


Рисунок 27. Права доступа к файлу CRLIM

При проверке прав доступа выполняются следующие шаги:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - а. Блок-схема 2, шаг 1. Возврат к исходной блок-схеме, так как прав доступа недостаточно.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - а. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIM \*FILE.
  - б. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл CRLIM не принадлежит пользователю WOODBC. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - с. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаги 1, 2 и 3. Общих прав доступа недостаточно.
  - д. Блок-схема 3, шаг 5.
  - е. **Блок-схема 3, шаг 6.** Пользователю WOODBC не предоставлены никакие права доступа к файлу CRLIM.
  - ф. Блок-схема 3, шаги 7 и 8. Для защиты файла CRLIM не применяется список прав доступа. Возврат к блок-схеме 1, так как права доступа не найдены.
3. Блок-схема 1, шаги 3 и 4. Первая группа WOODBC - DPTAR.
  - а. Блок-схема 6, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIM \*FILE.
  - б. Блок-схема 6, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл CRLIM не принадлежит DPTAR. Возврат к блок-схеме 6, так как права доступа не найдены.
  - с. Блок-схема 6, шаги 4 и 5. Доступ разрешен. Группа DPTAR является основной группой, и ей предоставлены необходимые права доступа.

### Пример 11: Сочетание различных типов прав доступа

Пользователю WAGNERB необходимы права доступа \*ALL к файлу CRLIMWRK. WAGNERB входит в состав трех групп: DPTSM, DPT702 и DPTAR. DPTSM - первая группа пользователя WAGNERB (GRPPRF). Права доступа к файлу CRLIMWRK показаны на рис. 28 на стр. 183.

Показать права доступа к объекту			
Объект . . . . . :	CRLIMWRK	Владелец . . . . . :	OWNER
Библиотека . . . . . :	CUSTLIB	Основная группа. . . . . :	*NONE
Тип объекта . . . . . :	*FILE	ASP. . . . . :	*SYSBAS
Объект защищен списком прав доступа . . . . . : CRLST1			
Пользоват	Группа	Права доступа к объекту	
OWNER		*ALL	
DPTSM		*USE	
WILSONJ		*EXCLUDE	
*PUBLIC		*USE	

Рисунок 28. Права доступа к файлу CRLIMWRK

Для защиты файла CRLIMWRK применяется список прав доступа CRLST1. Права доступа из списка CRLST1 показаны на рис. 29.

Показать список прав доступа			
Объект . . . . . :	CRLST1	Владелец . . . . . :	OWNER
Библиотека . . . . . :	QSYS	Основная группа. . . . . :	DPTAR
Пользоват	Группа	Права к объекту	Упр список
OWNER		*ALL	X
DPTAR		*ALL	
*PUBLIC		*EXCLUDE	

Рисунок 29. Права доступа из списка прав доступа CRLST1

Этот пример демонстрирует многие возможности проверки прав доступа. Кроме того, он показывает, что наличие большого количества вариантов прав доступа к объекту может отрицательно сказаться на производительности.

Для проверки прав доступа пользователя WAGNERB к файлу CRLIMWRK выполняются следующие шаги:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
  - a. Блок-схема 2, шаг 1.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
  - a. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIMWRK \*FILE.
  - b. Блок-схема 3, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл CRLIMWRK не принадлежит пользователю WAGNERB. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
  - c. Блок-схема 3, шаг 4.
    - 1) Блок-схема 5, шаги 1 и 2. Пользователю WILSONJ предоставлены права доступа \*EXCLUDE, уровень которых ниже уровня общих прав доступа (\*USE).
  - d. Блок-схема 3, шаги 5 и 6 (**первый поиск частных прав доступа**). Пользователю WAGNERB не предоставлены частные права доступа.
  - e. Блок-схема 3, шаги 7 и 9. Проверяемый объект = CRLST1 \*AUTL.

- f. Блок-схема 3, шаг 3.
  - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Объект CRLST1 не принадлежит WILSONJ. Возврат к блок-схеме 3, так как права доступа не найдены.
- g. Блок-схема 3, шаги 4 и 5.
- h. Блок-схема 3, шаг 6 (**второй поиск частных прав доступа**). Пользователю WAGNERB не предоставлены частные права доступа к CRLST1.
- i. Блок-схема 3, шаги 7 и 8. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIMWRK \*FILE.
- 3. Блок-схема 1, шаги 3 и 4. Первый профайл группы WAGNERB - DPTSM.
  - a. Блок-схема 6, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIMWRK \*FILE.
  - b. Блок-схема 6, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл CRLIMWRK не принадлежит DPTSM. Возврат к блок-схеме 6, так как права доступа не найдены.
  - c. Блок-схема 6, шаг 4. DPTSM не является основной группой файла CRLIMWRK.
  - d. Блок-схема 6, шаг 6 (**третий поиск частных прав доступа**). Группе DPTSM предоставлены права доступа \*USE к файлу CRLIMWRK, которых недостаточно для выполнения операции.
  - e. Блок-схема 6, шаг 6 (продолжение). К найденным правам доступа групп WAGNERB (таких прав доступа нет) добавляются права доступа \*USE. Прав доступа недостаточно.
  - f. Блок-схема 6, шаги 9 и 10. Следующая группа WAGNERB - DPT702.
  - g. Блок-схема 6, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIMWRK \*FILE.
  - h. Блок-схема 6, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл CRLIMWRK не принадлежит DPT702. Возврат к блок-схеме 6, так как права доступа не найдены.
  - i. Блок-схема 6, шаг 4. DPT702 не является основной группой файла CRLIMWRK.
  - j. Блок-схема 6, шаг 6 (**четвертый поиск частных прав доступа**). Группе DPT702 не предоставлены права доступа к файлу CRLIMWRK.
  - k. Блок-схема 6, шаги 7 и 8. Проверяемый объект = CRLST1 \*AUTL
  - l. Блок-схема 6, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 5, шаг 1. Список прав доступа CRLST1 не принадлежит DPT702. Возврат к блок-схеме 6, так как права доступа не найдены.
  - m. Блок-схема 6, шаги 4 и 6. (**пятый поиск частных прав доступа**). DPT702 не предоставлены права доступа к списку CRLST1.
  - n. Блок-схема 6, шаги 7, 9 и 10. Следующая группа WAGNERB - DPTAR.
  - o. Блок-схема 6, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIMWRK \*FILE.
  - p. Блок-схема 6, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Файл CRLIMWRK не принадлежит группе DPTAR. Возврат к блок-схеме 6, так как права доступа не найдены.
  - q. Блок-схема 6, шаги 4 и 6. (**шестой поиск частных прав доступа**). Группе DPTAR не предоставлены права доступа к файлу CRLIMWRK.
  - r. Блок-схема 6, шаги 7 и 8. Проверяемый объект = CRLST1 \*AUTL
  - s. Блок-схема 6, шаг 3.
    - 1) Блок-схема 4, шаг 1. Список прав доступа CRLST1 не принадлежит DPTAR. Возврат к блок-схеме 6, так как права доступа не найдены.
  - t. Блок-схема 6, шаги 4 и 5. Доступ разрешен. Группа DPTAR является основной группой списка прав доступа CRLST1, и ей предоставлены права доступа \*ALL.

**Результат:** Пользователю WAGNERB разрешено выполнить запрошенную операцию, используя права доступа, предоставленные основной группе (DPTAR) по отношению к списку прав доступа CRLST1.

**Анализ:** В этом примере продемонстрирована схема прав доступа, которая плоха как с точки зрения управления правами доступа, так и с точки зрения производительности. В схеме использовано слишком много различных вариантов прав доступа, что делает ее запутанной и неудобной для изменения и контроля. Поиск частных прав доступа выполняется шесть раз, что может привести к существенному снижению производительности:

Профайл	Объект	Тип	Результат
WAGNERB	CRLIMWRK	*FILE	Права доступа не найдены
WAGNERB	CRLST1	*AUTL	Права доступа не найдены
DPTSM	CRLIMWRK	*FILE	*USE (прав доступа недостаточно)
DPT702	CRLIMWRK	*FILE	Права доступа не найдены
DPT702	CRLST1	*AUTL	Права доступа не найдены
DPTAR	CRLIMWRK	*FILE	Права доступа не найдены

Для повышения производительности в этом примере достаточно изменить последовательность профайлов групп пользователя WAGNERB. Предположим, что DPTAR - это первый профайл группы пользователя WAGNERB (GRPPRF). В этом случае система трижды проверит частные права доступа, прежде чем обнаружит, что DPTAR предоставлены права доступа основной группы по отношению к списку прав доступа CRLST1:

- Права доступа WAGNERB к файлу CRLIMWRK
- Права доступа WAGNERB к списку прав доступа CRLST1
- Права доступа DPTAR к файлу CRLIMWRK

Из этого примера можно сделать вывод о том, что для обеспечения высокой производительности системы необходимо тщательно планировать создание групп и списков прав доступа.

## Кэш прав доступа

В версии 3, выпуске 7 система создает кэш прав доступа при первом обращении пользователя к объекту. При последующих обращениях к объекту система выполняет поиск прав доступа в пользовательском кэше, и лишь затем - в пользовательском профайле. Это позволяет ускорить проверку частных прав доступа.

В кэше прав доступа может храниться не более 32 частных прав доступа к объектам и не более 32 частных прав доступа к спискам прав доступа. Кэш обновляется в момент предоставления прав доступа пользователю и при аннулировании прав доступа. Все пользовательские кэши очищаются во время выполнения IPL.

Хотя широко применять частные права доступа по-прежнему не рекомендуется, кэш частично сглаживает недостатки их использования. В частности, при выборе способа защиты объектов можно меньше внимания уделять его влиянию на производительность системы. Больше всего это проявляется в тех случаях, когда пользователи многократно обращаются к одним и тем же объектам.





---

## Глава 6. Защита средств управления заданиями

В этом разделе приведена информация о защите средств управления заданиями в системе:

- Инициализация задания
- Рабочие станции
- Описания подсистем
- Описания заданий
- Списки библиотек
- Печать
- Сетевые атрибуты
- Настройка производительности

Полная информация об управлении заданиями приведена в книге *Work Management*.

---

### Инициализация задания

При запуске задания система связывает с ним ряд объектов, в том числе очередь вывода, описание задания и библиотеки из списка библиотек. Права доступа к некоторым из этих объектов проверяются еще до запуска задания, а права доступа к остальным объектам - уже после запуска. Отсутствие необходимых прав доступа может привести к возникновению ошибок или завершению работы задания.

Входящие в состав структуры задания объекты могут быть заданы в описании задания, в пользовательском профайле, а в случае пакетного задания - в команде Передать задание на выполнение (SBMJOB).

### Запуск интерактивного задания

Ниже описаны действия по защите, выполняемые во время запуска интерактивного задания. Поскольку используемые заданием объекты можно задавать различными способами, это описание следует рассматривать только как пример.

Если во время входа в систему возникает ошибка, связанная с правами доступа, то в нижней области меню Вход в систему появляется сообщение об ошибке. При возникновении некоторых подобных ошибок создается протокол задания. Если пользователю был запрещен вход в систему из-за ошибки, связанной с правами доступа, то следует задать другой объект в пользовательском профайле или предоставить пользователю права доступа к текущему объекту.

В промежутке между вводом имени и пароля пользователя и запуском задания в системе выполняются следующие действия:

1. Проверяются пользовательский профайл и пароль. Пользовательский профайл должен находиться в состоянии \*ENABLED. Кроме того, пользовательскому профайлу, указанному в меню входа в систему, должны быть предоставлены права доступа \*OBJOPR, а также права доступа \*CHANGE по отношению к самому себе.
2. Проверяются права пользователя на использование рабочей станции. Дополнительная информация приведена в разделе “Рабочие станции” на стр. 189.
3. Система проверяет права доступа к объектам, заданным в пользовательском профайле и описании задания пользователя и применяемым для создания структуры задания. В их число входят:
  - Описание задания
  - Очередь вывода
  - Текущая библиотека
  - Библиотеки из списка библиотек

Если какие-либо из этих объектов не существуют, либо пользователю не предоставлены необходимые права доступа к этим объектам, то в нижней области меню Вход в систему появится сообщение об ошибке, а пользователю будет запрещен вход в систему. Если проверка прав доступа к этим объектам завершится успешно, то задание будет запущено в системе.

**Примечание:** Права доступа к принтеру и очереди задания проверяются только при обращении к этим объектам.

В промежутке между запуском задания и появлением первого меню выполняются следующие действия:

1. Если в записи о выполнении задания указана пользовательская программа, то выполняется обычная процедура проверки прав доступа к программе, библиотеке программы и объектам, используемым в программе. Если необходимые права доступа не предоставлены, то в меню Вход в систему появляется соответствующее сообщение, а выполнение задания завершается.
2. Если в записи о выполнении задан командный процессор (QCMD):
  - a. Выполняется проверка прав доступа к программе QCMD, библиотеке этой программы и используемым объектам, как описано на шаге 1.
  - b. Проверяется наличие прав доступа к программе обработки нажатия клавиши Attention и ее библиотеке. Если необходимые права доступа не предоставлены, то создается сообщение, которое отправляется пользователю и записывается в протокол задания. Обработка продолжается. Если необходимые права доступа предоставлены, то программа обработки нажатия клавиши Attention активируется. Запуск программы выполняется только при первом нажатии клавиши Attention. В этот момент выполняется обычная процедура проверки прав доступа к объектам, применяемым программой.
  - c. Выполняется обычная проверка наличия прав доступа к начальной программе, указанной в пользовательском профайле, и связанным с ней объектам. При наличии необходимых прав доступа программа запускается. Если необходимые права доступа не предоставлены, то создается сообщение, которое отправляется пользователю и записывается в протокол задания. Выполнение задания завершается.
  - d. Выполняется обычная проверка наличия прав доступа к начальному меню, указанному в пользовательском профайле, и связанным с ним объектам. Если необходимые права доступа предоставлены, то отображается начальное меню. Если необходимые права доступа не предоставлены, то создается сообщение, которое отправляется пользователю и записывается в протокол задания. Выполнение задания завершается.

## Запуск пакетного задания

Ниже описаны действия по защите, выполняемые во время запуска пакетного задания. Поскольку передавать задание на выполнение и указывать используемые заданием объекты можно различными способами, это описание следует рассматривать только как пример. В примере рассматривается задание, переданное на выполнение из интерактивного задания с помощью команды SBMJOB.

В промежутке между запуском команды SBMJOB и добавлением задания в очередь заданий выполняется следующая проверка:

1. Если в команде SBMJOB был задан пользовательский профайл, то вам должны быть предоставлены права доступа \*USE к этому пользовательскому профайлу.
2. Проверяется наличие прав доступа к объектам, указанным в параметрах команды SBMJOB и в описании задания. Эти права доступа должны быть предоставлены пользовательскому профайлу, под управлением которого будет выполняться задание.
3. Если уровень защиты равен 40, и в команде SBMJOB был задан параметр USER(\*JOB), то запустившему заданию пользователю должны быть предоставлены права доступа \*USE по отношению к пользовательскому профайлу, заданному в описании задания.
4. При обнаружении несуществующего объекта или отсутствии необходимых прав доступа пользователю отправляется сообщение, а выполнение задания завершается.

При запуске задания из очереди заданий выполняется такая процедура проверки, как при запуске интерактивного задания.

## Принятые права доступа и пакетные задания

При запуске задания создается стек программ для этого задания. Принятые права доступа вступают в силу только после добавления первой программы в стек. Принятые права доступа не могут применяться для получения доступа к объектам из структуры задания, таким как очередь вывода и описание задания, пока не был начат шаг выполнения. Это означает, что если в момент передачи задания на выполнение интерактивное задание применяло принятые права доступа, эти права доступа не будут использоваться при проверке прав доступа к объектам, указанным в команде SBMJOB.

В то время, когда пакетное задание ожидает запуска, его свойства можно изменить с помощью команды Изменить задание (CHGJOB). Права доступа, необходимые для изменения параметров задания, указаны в разделе 388.

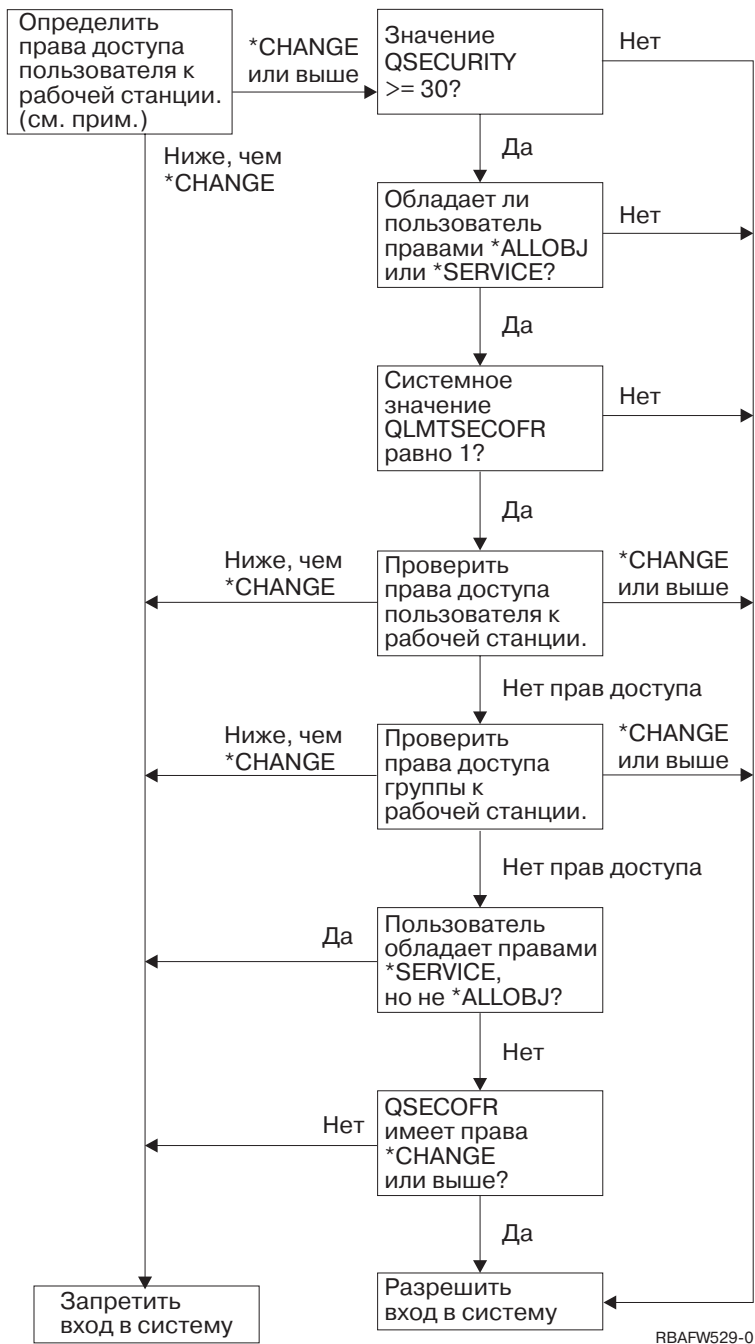
---

## Рабочие станции

**Описание устройства** содержит информацию о физическом или логическом устройстве, подключенном к системе. В момент входа в систему рабочая станция подключена к описанию физического или виртуального устройства. Для успешного входа в систему необходимы права доступа \*CHANGE к этому описанию устройства.

Системное значение QLMTSECOFR (Ограничить права системного администратора) указывает, нужно ли явно предоставлять права доступа к описаниям устройств пользователям со специальными правами доступа \*ALLOBJ или \*SERVICE.

На рис. 30 на стр. 190 приведена блок-схема, в соответствии с которой пользователю разрешается или запрещается вход в систему с устройства:



RBAFW529-0

Рисунок 30. Проверка прав доступа к рабочим станциям

**Примечание:** Для проверки наличия прав доступа \*CHANGE к описанию устройства выполняется обычная процедура проверки прав доступа. Права доступа \*CHANGE могут быть предоставлены одним из следующих способов:

- Как составная часть специальных прав доступа \*ALLOBJ, предоставленных пользовательскому профайлу, профайлу основной группы или профайлу дополнительной группы.
- Как частные права доступа к описанию устройства, предоставленные пользовательскому профайлу, профайлу основной группы или профайлу дополнительной группы.
- Как права доступа к списку прав доступа, применяемому для защиты описания устройства.
- Как права доступа к списку прав доступа, определяющему общие права доступа.

Проверка прав доступа к описанию устройства выполняется до помещения каких-либо программ в стек программ задания, поэтому принятые права доступа не учитываются.

### **Описание процедуры проверки прав доступа к рабочим станциям**

Система проверяет наличие у пользователя прав доступа к рабочей станции. (См. примечание 1) Если пользователю предоставлены права доступа более низкого уровня, чем \*CHANGE, то вход в систему запрещается. Если пользователю предоставлены права доступа \*CHANGE или права доступа более высокого уровня, то система проверяет, чему равен текущий уровень защиты. Если уровень защиты меньше 30, то пользователю разрешается вход в систему.

Если установлен уровень защиты 30 или более высокий уровень, то система проверяет наличие специальных прав доступа \*ALLOBJ или \*SERVICE. Если пользователю не предоставлены ни одни из этих специальных прав доступа, то вход в систему разрешается.

Если пользователю предоставлены специальные права доступа \*ALLOBJ или \*SERVICE, то система проверяет, чему равно системное значение QLMTSECOFR. Если оно не равно 1, то вход в систему разрешается.

Если системное значение QLMTSECOFR равно 1, то система проверяет права доступа пользователя к рабочей станции. Если пользователю предоставлены права доступа \*CHANGE или права доступа более высокого уровня, то вход в систему разрешается. Если пользователю предоставлены права доступа более низкого уровня, то вход в систему запрещается. Если пользователю не предоставлены никакие права доступа к рабочей станции, то система проверяет права доступа его группы.

Если группе пользователя предоставлены права доступа \*CHANGE или права доступа более высокого уровня, то вход в систему разрешается. Если группе предоставлены права доступа более низкого уровня, то вход в систему запрещается. Если пользователю не предоставлены никакие права доступа к рабочей станции, то система проверяет, не предоставлены ли пользователю специальные права доступа \*SERVICE без специальных прав доступа \*ALLOBJ.

Если пользователю предоставлены специальные права доступа \*SERVICE, и не предоставлены права доступа \*ALLOBJ, то вход в систему запрещается. Если пользователю не предоставлены права доступа \*SERVICE без прав доступа \*ALLOBJ, то система проверяет, предоставлены ли пользователю QSECOFR права доступа \*CHANGE или права доступа более высокого уровня.

Если QSECOFR не предоставлены права доступа \*CHANGE или права более высокого уровня, то вход в систему запрещается. Если QSECOFR предоставлены права доступа \*CHANGE или права более высокого уровня, то вход в систему разрешается.

Пользовательскому профайлу системного администратора (QSECOFR), служебному пользовательскому профайлу (QSRV) и основному служебному пользовательскому профайлу (QSRVBAS) всегда разрешается вход в систему с консоли. Устройство, играющее роль консоли, определяется с помощью системного значения QCONSOLE. Если профайл QSRV или QSRVBAS попытается войти в систему с консоли, и у него не будет прав доступа \*CHANGE, то система предоставит ему права доступа \*CHANGE и разрешит вход в систему.

### **Принадлежность описаний устройств**

По умолчанию команда CRTDEVxxx устанавливает общие права доступа \*LIBCRTAUT. Устройства создаются в библиотеке QSYS, которая поставляется с параметром CRTAUT, равным \*SYSVAL. Системное значение QCRTAUT поставляется со значением \*CHANGE.

Для того чтобы ограничить круг пользователей, которым разрешено входить в систему с рабочей станции, измените общие права доступа к рабочей станции на \*EXCLUDE и предоставьте права доступа \*CHANGE отдельным пользователям и группам.

Системному администратору (QSECOFR) не предоставлены права доступа к отдельным устройствам. Если системное значение QLMTSECOFR равно 1 (Да), то системному администратору необходимо явно предоставить права доступа \*CHANGE по отношению к устройствам. Любой пользователь, которому предоставлены права доступа \*OBJMGT и \*CHANGE по отношению к устройству, может предоставить права доступа \*CHANGE другому пользователю (в том числе и системному администратору).

Если описание устройства было создано системным администратором, то системный администратор является владельцем устройства, и ему предоставлены права доступа \*ALL по отношению к нему. Если устройства настраивались автоматически, то большинство устройств будут принадлежать профайлу QPGMR. Устройства, созданные программой QLUS (устройства типа \*APPC), принадлежат профайлу QSYS.

Если с помощью системного значения QLMTSECOFR вы планируете ограничить набор устройств, с которых разрешено входить в систему системному администратору, то владельцем всех создаваемых устройств следует назначать профайл, отличный от QSECOFR.

Для изменения принадлежности описания дисплейного устройства необходимо включить питание устройства и активировать его. Войдите в систему с дисплейного устройства и измените принадлежность с помощью команды CHGOBJOWN. Если вы вошли в систему с другого устройства, то для изменения принадлежности дисплейного устройства его необходимо предварительно захватить с помощью команды Захватить объект (ALCOBJ). Устройство можно захватить только в том случае, если оно не занято. После изменения принадлежности освободите устройство с помощью команды Освободить объект (DLCOBJ).

---

## Файл меню входа в систему

Системный администратор может изменить меню входа в систему. Например, можно добавить в меню текст или логотип компании. При добавлении текста следует следить за тем, чтобы имена полей и длины буферов оставались прежними. Изменение имени поля или длины буфера может привести к сбою при входе в систему.

### Изменение меню входа в систему

Исходный код меню входа в систему поставляется вместе с операционной системой. Он расположен в файле QSYS/QAWTSSRC. Вы можете добавить текст в меню входа в систему, изменив исходный код. При этом следует сохранять имена полей и длины буферов.

### Исходный код меню входа в систему

Исходный код меню входа в систему поставляется как элемент QDSIGNON или QDSIGNON2 физического файла QSYS/QAWTSSRC. Элемент QDSIGNON содержит исходный код меню входа в систему, применяемого в том случае, если системное значение QPWDLVL равно 0 или 1. Элемент QDSIGNON2 содержит исходный код меню входа в систему, применяемого в том случае, если системное значение QPWDLVL равно 2 или 3.

Файл QSYS/QAWTSSRC удаляется и восстанавливается при каждой установке операционной системы OS/400. Если вы планируете создать свой вариант меню входа в систему, то скопируйте элемент исходного файла (QDSIGNON или QDSIGNON2) в собственный исходный файл и внесите изменения в этой копии файла.

### Изменение файла меню входа в систему

Для изменения формата меню входа в систему выполните следующие действия:

1. Создайте новый файл меню входа в систему.

Вы можете изменить скрытое поле файла меню UBUFFER для работы с более мелкими полями. Длина поля UBUFFER составляет 128 байт. Это поле является последним полем файла меню. Вы можете изменить это поле таким образом, чтобы оно играло роль буфера ввода-вывода. Тогда указанные в этом поле данные будут доступны прикладным программам, запущенным интерактивным заданием. Поле UBUFFER можно изменить таким образом, чтобы оно содержало любое число полей меньшего размера, если выполнены следующие условия:

- Новые поля должны быть расположены после всех остальных полей в файле меню. Расположение полей в меню не играет роли, если это требование выполнено в спецификации описания данных (DDS).
  - Общая длина полей должна составлять 128 байт. Если суммарная длина полей превышает 128 байт, то некоторые данные не будут переданы.
  - Все поля должны являться полями ввода-вывода (поля типа В в исходном тексте DDS) или скрытыми полями (поля типа Н в исходном тексте DDS).
2. Порядок объявления полей в файле меню входа в систему должен остаться прежним. Расположение этих полей в меню может быть изменено. Не изменяйте имена существующих полей в исходном тексте файла меню входа в систему.
  3. Не изменяйте общий размер буферов ввода или вывода. Изменение размера или порядка буферов может привести к возникновению серьезных неполадок.
  4. Не используйте функцию справки, предусмотренную в спецификациях описания данных (DDS), в файле меню входа в систему.
  5. Замените файл по умолчанию QSYS/QDSIGNON на новый файл меню в описании подсистемы. Измените те описания подсистем, которые должны применять новое меню. Для этого выполните следующие действия:
    - a. Введите команду Изменить описание подсистемы (CHGSBSD).
    - b. Укажите новый файл меню в параметре SGNDSPF.
    - c. Используя тестовую версию подсистемы, проверьте правильность меню. После этого измените управляющую подсистему.
  6. Протестируйте внесенное изменение.
  7. Измените остальные описания подсистем.

#### **Примечания:**

1. Длина буфера в файле меню должна составлять 318 байт. Если длина буфера будет меньше этого значения, то подсистема покажет меню входа в систему по умолчанию, то есть элемент QDSIGNON из библиотеки QSYS, если системное значение QPWLVL равно 0 или 1, либо элемент QDSIGNON2 из библиотеки QSYS, если системное значение равно QPWLVL 2 или 3.
2. Не следует удалять информацию об авторских правах.

---

## **Описания подсистем**

Описания подсистем управляют следующими аспектами работы заданий:

- Способом входа заданий в систему
- Способом запуска заданий
- Параметрами производительности заданий

Права на изменение описаний подсистем следует предоставить только узкому кругу пользователей. Все вносимые изменения следует тщательно отслеживать.

## **Управление входом заданий в систему**

Вместе с системой поставляется несколько описаний подсистем. Если вы измените уровень защиты (системное значение QSECURITY) на уровень 20 или более высокий уровень, то для входа в систему с помощью поставляемых фирмой IBM подсистем будет требоваться вводить имя и пароль пользователя.

Однако всегда можно определить такие описание подсистемы и описание задания, которые будут применять опцию входа в систему по умолчанию (без ввода имени и пароля пользователя). Это представляет потенциальную угрозу для защиты системы. Когда система передает на выполнение интерактивное задание, то она выполняет поиск описания задания в записи рабочей станции, указанной в описании подсистемы. Если в описании задания задан параметр USER(\*RQD), то пользователю потребуется ввести правильные



имя и пароль в меню входа в систему. Если в поле *Пользователь* описания задания задан пользовательский профайл, то любой пользователь может нажать клавишу Enter и войти в систему с использованием этого профайла.

Если установлен уровень защиты 30 или более высокий уровень и включена функция контроля, то система добавляет в журнал контроля записи обо всех попытках входа в систему с профайлом по умолчанию (запись типа AF, подтип S). Если установлен уровень защиты 40 или более высокий уровень, то система запрещает вход в систему с профайлом по умолчанию, даже если есть описание задания и запись рабочей станции, позволяющие это сделать. Дополнительная информация приведена в разделе “Вход в систему без ввода ИД пользователя и пароля” на стр. 16.

Убедитесь, что во всех записях рабочих станций из описаний интерактивных подсистем заданы описания заданий с параметром USER(\*RQD). Ограничьте права на изменение описаний заданий и отслеживайте все подобные изменения. Если включена функция контроля, то система создает записи журнала типа JD обо всех операциях изменения параметра USER в описании задания.

Записи средств связи из описания подсистемы определяют способ входа заданий связи в систему. Запись средств связи задает пользовательский профайл по умолчанию, позволяющий запустить задание без ввода имени и пароля пользователя. Потенциально это позволяет обойти защиту. Проверьте записи средств связи в системе и настройте способ входа заданий связи в систему с помощью сетевых атрибутов. Важные с точки зрения защиты сетевые атрибуты описаны в разделе “Сетевые атрибуты” на стр. 202.

---

## Описания заданий

Описание задания - это мощный инструмент управления защитой и заданиями. Описание задания можно настроить для группы пользователей, которые должны применять одинаковый начальный список библиотек, очередь вывода и очередь заданий. Кроме того, описание задания можно настроить для группы пакетных заданий с одинаковыми требованиями.

В то же время, описание задания теоретически может использоваться для обхода защиты. В некоторых случаях описание задания, содержащее имя профайла в параметре USER, позволяет заданию войти в систему без проверки идентификационной информации. Информация о том, как закрыть эту брешь в защите для интерактивных заданий и заданий связи, приведена в разделе “Управление входом заданий в систему” на стр. 193.

Пакетное задание не обязательно выполняется с тем профайлом, который связан с пользователем, запустившим это задание. Необходимый профайл можно указать в команде SBMJOB или в параметре USER описания задания. Если в системе установлен уровень защиты 30 или более низкий уровень (он определяется системным значением QSECURITY), то для передачи задания на выполнение пользователю необходимы права доступа к описанию задания, но не к пользовательскому профайлу, указанному в описании задания. В некоторых случаях это позволяет обойти защиту. Если уровень защиты не ниже 40, то для передачи задания на выполнение необходимы права доступа как к описанию задания, так и к указанному в нем пользовательскому профайлу.

Например:

- Пользователю USERA не предоставлены права доступа к файлу PAYROLL.
- Пользователю USERB предоставлены права доступа \*USE по отношению к файлу PAYROLL и программе PRLIST, которая показывает содержимое файла PAYROLL.
- В описании задания PRJOB задан параметр USER(USERB). Общие права доступа к описанию PRJOB равны \*USE.

Если уровень защиты не выше 30, то пользователь USERA может просмотреть файл PAYROLL, передав на выполнение следующее пакетное задание:

```
SBMJOB RQSDTA("Call PRLIST") JOBD(PRJOB) +  
USER(*JOB)
```



Для того чтобы предотвратить эту ситуацию, следует установить уровень защиты не ниже 40 или ограничить права доступа к описаниям заданий, в которых задан пользовательский профайл.

Для выполнения некоторых типов пакетных заданий требуется, чтобы в описании задания было задано имя пользовательского профайла. Например, описание задания QWATCH поставляется с параметром USER(QPGMR). Поставляемые общие права доступа к этому описанию равны \*EXCLUDE.

Если в системе установлен уровень защиты не выше 30, то любой пользователь, которому предоставлены права доступа к команде Передать задание на выполнение (SBMJOB) или командам запуска программы чтения и права доступа \*USE к описанию задания QWATCH, может передавать задания на выполнение с использованием пользовательского профайла программиста (QPGMR), независимо от наличия прав доступа к этому профайлу. Если установлен уровень защиты не ниже 40, то для этого требуются права доступа \*USE к профайлу QPGMR.

---

## Очередь сообщений системного оператора

В меню Операционная поддержка iSeries (ASSIST) предусмотрена опция для управления системой, пользователями и устройствами. В меню Управление системой, пользователями и устройствами предусмотрена опция для работы с сообщениями из очереди системного оператора. В некоторых случаях имеет смысл запретить пользователям отвечать на сообщения из очереди системного оператора (QSYSOPR). Выбор неправильного ответа на подобное сообщение может привести к возникновению неполадок в системе.

Для отправки ответов на сообщения необходимы права доступа \*USE и \*ADD по отношению к очереди сообщений. Для удаления сообщений необходимы права доступа \*USE и \*DLT. (Обратитесь к разделу 412.) Права доступа на удаление сообщений из QSYSOPR и отправку ответов на эти сообщения следует предоставлять только пользователям, выполняющим функции системного оператора. Набор общих прав доступа к QSYSOPR должен состоять из прав \*OBJOPR и \*ADD, чтобы любые пользователи могли добавлять сообщения в QSYSOPR.

**Внимание:** У всех заданий должна быть возможность добавлять сообщения в очередь QSYSOPR. Не устанавливайте общие права доступа \*EXCLUDE для QSYSOPR.

---

## Списки библиотек

**Список библиотек** задания определяет набор библиотек, просматриваемых при поиске, и порядок просмотра библиотек. Объекты в программе могут указываться с помощью полного имени, состоящего из имени объекта и имени библиотеки. Также в качестве библиотеки объекта может быть задано значение \*LIBL (список библиотек). В этом случае библиотеки из списка будут просматриваться в указанном порядке до обнаружения первого совпадения.

В Табл. 117 приведен обзор фрагментов списка библиотек и процедуры их выбора в задании. Риски, связанные с применением библиотек, и необходимые меры по защите описаны в следующих разделах.

*Таблица 117. Компоненты списка библиотек.* Во время поиска компоненты списка библиотек перебираются в следующей последовательности:

Компонент	Способ определения значения
15 записей системной части	Начальное значение считывается из системного значения QSYSLIBL. Во время выполнения задания его можно изменить с помощью команды CHGSYSLIBL.
Часть 2 (рабочие библиотеки)	Вначале список пуст. Библиотека добавляется в перечень рабочих библиотек из списка библиотек при запуске команды или меню, в параметре PRDLIB которой было задано имя библиотеки. Имя библиотеки хранится в перечне рабочих библиотек до завершения работы с командой или меню.
Запись о текущей библиотеке	Указывается в пользовательском профайле или в меню входа в систему. Эта запись изменяется при запуске команды или меню, в параметре CURLIB которых задано имя библиотеки. Данное значение можно изменить во время выполнения задания с помощью команды CHGCURLIB.

Таблица 117. Компоненты списка библиотек (продолжение). Во время поиска компоненты списка библиотек перебираются в следующей последовательности:

Компонент	Способ определения значения
250 записей пользовательской части	В качестве начального значения применяется начальный список библиотек из описания задания пользователя. Если в описании задания указано значение *SYSVAL, то применяется системное значение QUSRLIBL. В процессе выполнения задания пользовательскую часть списка библиотек можно изменить с помощью команд ADDLIBL, RMVLIBLE, CHGLIBL и EDTLIBL.

## Риски, связанные с применением списков библиотек

Списки библиотек потенциально предоставляют возможность обойти защиту. Имея возможность изменять последовательность библиотек в списке или добавлять новые библиотеки в список, пользователь может выполнять функции, противоречащие требованиям защиты.

В разделе “Защита библиотек и списки библиотек” на стр. 125 приведена общая информация о возможных проблемах, связанных со списками библиотек. В данном разделе описаны конкретные примеры использования списка библиотек для обхода защиты и меры по его предотвращению.

Ниже приведены два примера обхода защиты путем изменения списка библиотек:

### Изменение алгоритма работы

На рис. 31 показана библиотека приложения. Программа А вызывает программу В, которая должна располагаться в библиотеке LIBA. Программа В обновляет файл А. В вызове программы В ее имя указано без имени библиотеки, поэтому для поиска программы В применяется список библиотек.

Список библиотек

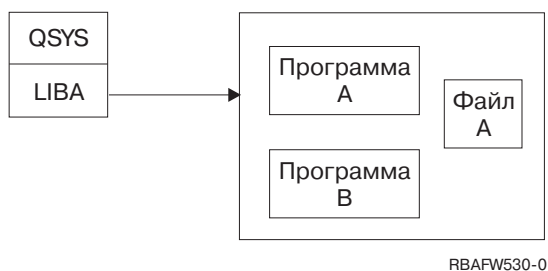


Рисунок 31. Список библиотек—Ожидаемая среда

Программист или другой хорошо осведомленный пользователь может поместить другую программу В в библиотеку LIBB. Эта программа может выполнять совсем другие действия, например копировать конфиденциальную информацию или вносить неправильные изменения в файлы. Если библиотека LIBB будет помещена в список библиотек перед библиотекой LIBA, то вместо настоящей программы В будет вызвана замещающая ее программа, так как имя программы В указано без имени библиотеки:

#### Список библиотек

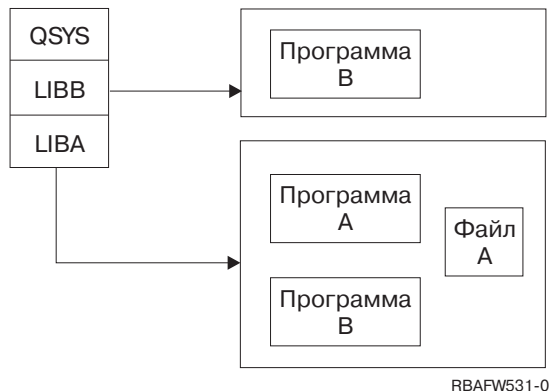


Рисунок 32. Список библиотек—Фактическая среда

## Несанкционированный доступ к информации

Предположим, что программа А из примера рис. 31 на стр. 196, принимает права доступа пользователя USER1, которому предоставлены права доступа \*ALL к файлу А. Программа А вызывает программу В (при этом принятые права доступа продолжают действовать). Любой хорошо осведомленный пользователь может создать замещающую программу В, вызывающую командный процессор. В этом случае пользователь получит доступ к командной строке и все права доступа к файлу А.

## Рекомендации по настройке системной части списка библиотек

В системной части списка библиотек располагаются поставляемые фирмой IBM библиотеки. Дополнительно в эту часть списка библиотек можно поместить библиотеки приложений, если доступ к ним ограничен соответствующим образом. При этом риск будет максимальным, так как библиотеки из системной части списка первыми просматриваются при поиске.

Системное значение QSYSLIBL разрешено изменять только пользователям со специальными правами \*ALLOBJ и \*SECADM. Необходимо контролировать и отслеживать все изменения, которые вносятся в системную часть списка библиотек. Ниже приведены некоторые рекомендации по добавлению библиотек:

- В эту часть списка библиотек следует добавлять только те библиотеки, права доступа к которым настраиваются индивидуально.
- Общие права доступа к этим библиотекам не должны равняться \*ADD.
- Для работы с некоторыми поставляемыми фирмой IBM библиотеками необходимо, чтобы общие права доступа к ним были равны \*ADD (это поставляемое значение). Регулярно проверяйте, какие объекты были добавлены в эти библиотеки. Особое внимание следует обращать на программы, исходные файлы и команды.

Команда CHGSYSLIBL поставляется с общими правами доступа \*EXCLUDE. По умолчанию доступ к этой команде предоставлен только пользователям с правами доступа \*ALLOBJ. Для изменения системной части списка библиотек на время выполнения задания можно воспользоваться способом, описанным в разделе “Изменение системного списка библиотек” на стр. 216.

## Рекомендации по настройке рабочей библиотеки

Та часть списка библиотек, в которой перечислены рабочие библиотеки, во время поиска просматривается перед пользовательской частью списка. Осведомленный об этом пользователь может создать команду или меню для добавления рабочей библиотеки в список библиотек. Например, следующий оператор создает команду CMDX, запускающую программу PGMA:

```
CRTCMD CMDX PGM(PGMA) PRDLIB(LIBB)
```

Во время выполнения CMDX среди других рабочих библиотек из списка библиотек будет находиться библиотека LIBB.

Ниже перечислены рекомендуемые меры по защите той части списка библиотек, которая содержит рабочие библиотеки:

- Ограничьте доступ к командам Создать команду (CRTCMD), Изменить команду (CHGCMD), Создать меню (CRTMNU) и Изменить меню (CHGMNU).
- При создании команд и меню указывайте параметр PRDLIB(\*NONE), чтобы из рабочей части списка библиотек были удалены все записи. Это позволяет предотвратить просмотр неизвестных библиотек перед ожидаемой библиотекой во время поиска при выполнении команды или меню.

**Примечание:** По умолчанию при создании команды или меню применяется параметр PRDLIB(\*NOCHG). \*NOCHG означает, что при выполнении команды или меню рабочие библиотеки из списка библиотек не изменяются.

## Рекомендации по настройке текущей библиотеки

Текущая библиотека применяется средствами поддержки принятия решений, такими как Query/400. Все создаваемые пользователем программы обработки запросов по умолчанию размещаются в текущей библиотеке этого пользователя. При создании меню или команды можно указать текущую библиотеку, которая будет применяться при работе с меню.

Текущая библиотека позволяет пользователям и программистам не задумываться о том, где следует размещать созданные объекты, такие как программы обработки запросов. Однако потенциально текущая библиотека позволяет обойти защиту, так как она просматривается раньше пользовательской части списка библиотек во время поиска. Для того чтобы предотвратить такой обход защиты, сохранив возможность использования текущей библиотеки, рекомендуется принять следующие меры предосторожности:

- Укажите значение \*YES в поле *Ограничить возможности* пользовательского профайла. В результате пользователю будет запрещено изменять текущую библиотеку с помощью меню входа в систему или команды CHGPRF.
- Ограничьте права доступа к командам Изменить текущую библиотеку (CHGCURLIB), Создать меню (CRTMNU), Изменить меню (CHGMNU), Создать команду (CRTCMD) и Изменить команду (CHGCMD).
- Для настройки текущей библиотеки во время выполнения приложения следуйте инструкциям, приведенным в разделе “Управление пользовательским списком библиотек” на стр. 216.

## Рекомендации по настройке пользовательской части списка библиотек

Как правило, пользовательская часть списка библиотек изменяется чаще, чем другие компоненты списка библиотек, поэтому ее сложнее контролировать. Список библиотек изменяют многие приложения. Список библиотек заданий определяется описаниями этих заданий.

Ниже приведено несколько возможных способов управления пользовательской частью списка библиотек, позволяющих предотвратить применение запрещенных библиотек с замещающими программами и файлами во время выполнения:

- Ограничьте возможности пользователей рабочих приложений возможностями меню. Для того чтобы запретить пользователям вводить команды, укажите значение \*YES в поле *Ограничить возможности* пользовательских профайлов. Пример такой среды приведен в разделе “Планирование меню” на стр. 217.
- Указывайте в приложениях полные имена (имя объекта и имя библиотеки). Это позволит избежать необходимости выполнять поиск объекта в списке библиотек.
- Ограничьте права на изменение описаний заданий, так как описание задания определяет начальный список библиотек задания.

- Добавляйте библиотеку, содержащую необходимые объекты, в начало пользовательской части списка библиотек, используя команду Добавить запись списка библиотек (ADDLIBLE) в начале программы. Добавленную библиотеку можно удалить в конце программы.  
Если библиотека уже есть в списке, но вы не уверены, что она находится в начале списка, то удалите эту библиотеку, а затем добавьте ее снова. Если порядок библиотек в списке важен для других приложений системы, то вместо этого способа используйте указанный ниже.
- Воспользуйтесь программой, которая получает и сохраняет список библиотек задания. С ее помощью замените текущий список библиотек на тот список, который подходит для приложения. При завершении работы приложения восстановите исходный список библиотек. Пример выполнения этой процедуры приведен в разделе “Управление пользовательским списком библиотек” на стр. 216.

---

## Печать

Обычно отправленная на печать информация сохраняется в буферном файле и помещается в очередь вывода на то время, пока она ожидает освобождения принтера. Если вы не обеспечите защиту очередей вывода в системе, то злоумышленники смогут просматривать, печатать и копировать конфиденциальную информацию, ожидающую печати.

Один из возможных способов защиты конфиденциального вывода заключается в создании особой очереди вывода. Вся конфиденциальную информацию можно отправлять в одну очередь вывода, предварительно ограничив права на просмотр буферных файлов из этой очереди и работу с ними.

Для того чтобы определить, в какую очередь вывода следует направить информацию, система последовательно проверяет значения из файла принтера, атрибутов задания, пользовательского профайла, описания устройства рабочей станции и системного значения Принтер (QPRTEDEV). По умолчанию применяется очередь вывода, связанная с принтером QPRTEDEV. Примеры отправки вывода в конкретную очередь вывода приведены в книге *Printer Device Programming*.

## Защита буферных файлов

Буферный файл - это особый тип объектов в системе. Вы не можете явно настроить права на просмотр и права на работу с буферным файлом. Права доступа к буферному файлу определяются несколькими параметрами той очереди вывода, в которой расположен буферный файл.

Вначале владельцем буферного файла назначается тот пользователь, который его создал. Владелец буферного файла всегда разрешено просматривать этот файл и работать с ним, независимо от того, какие права доступа определены для очереди вывода. Для добавления записей в очередь вывода необходимы права доступа \*READ. Даже если пользователю запрещен доступ к очереди вывода, он может работать с принадлежащими ему записями из очереди с помощью команды Работа с буферными файлами (WRKSPLF).

Параметры защиты очереди вывода настраиваются с помощью команд Создать очередь вывода (CRTOUTQ) и Изменить очередь вывода (CHGOUTQ). Эти параметры можно просмотреть с помощью команды Работа с описанием очереди вывода (WRKOUTQD).

**Внимание:** Пользователь со специальными правами доступа \*SPLCTL может выполнять любые функции над любыми записями, независимо от параметров очереди вывода. Некоторые параметры очереди вывода позволяют пользователю со специальными правами доступа \*JOBCTL просматривать содержимое записей очереди вывода.

## Параметр очереди вывода Показать данные (DSPDTA)

Параметр DSPDTA предназначен для защиты содержимого буферного файла. Он определяет, какие права доступа необходимы для выполнения указанных ниже функций над буферными файлами, принадлежащими другим пользователям:

- Просмотреть содержимое буферного файла (команда DSPSPLF)
- Скопировать буферный файл (команда CPYSPLF)

- Отправить буферный файл (команда SNDNETSPLF)
- Переместить буферный файл в другую очередь вывода (команда CHGSPLFA)

*Возможные значения параметра  
DSPDTA*

<b>*NO</b>	Пользователю запрещено просматривать, отправлять и копировать буферные файлы, принадлежащие другим пользователям, если у него нет каких-либо из следующих прав доступа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специальных прав доступа *JOBCTL, если параметр OPRCTL равен *YES.</li> <li>• Прав доступа *READ, *ADD и *DLT по отношению к очереди вывода, если параметр *AUTCHK равен *DTAAUT.</li> <li>• Прав владельца очереди вывода, если параметр *AUTCHK равен *OWNER.</li> </ul>
<b>*YES</b>	Любой пользователь с правами доступа *READ к очереди вывода может просматривать, копировать и отправлять данные буферных файлов, принадлежащих другим пользователям.
<b>*OWNER</b>	Просматривать, копировать, отправлять и перемещать буферный файл разрешено только его владельцу и пользователям с правами доступа *SPLCTL (управление буфером). Если параметр OPRCTL равен *YES, то пользователи со специальными правами доступа *JOBCTL могут блокировать, изменять, удалять и разблокировать буферные файлы в очереди вывода, но не могут просматривать, копировать, отправлять и перемещать эти буферные файлы. За счет этого операторам можно дать возможность управлять записями очереди вывода, не просматривая их содержимое.

### Параметр очереди вывода Права на исправление (AUTCHK)

Параметр AUTCHK определяет, разрешено ли пользователю с правами доступа \*READ, \*ADD и \*DLT по отношению к очереди вывода изменять и удалять буферные файлы других пользователей.

*Возможные значения параметра  
AUTCHK*

<b>*OWNER</b>	Изменять и удалять буферные файлы других пользователей разрешено только владельцу очереди вывода.
<b>*DTAAUT</b>	Любой пользователь с правами доступа *READ, *ADD и *DLT по отношению к очереди вывода может изменять и удалять буферные файлы других пользователей.

### Параметр очереди вывода Управляется оператором (OPRCTL)

Параметр OPRCTL указывает, разрешено ли пользователю со специальными правами доступа \*JOBCTL управлять очередью вывода.

*Возможные значения параметра  
OPRCTL*

<b>*YES</b>	Пользователю со специальными правами *JOBCTL разрешено выполнять любые функции над буферными файлами, если параметр DSPDTA не равен *OWNER. Если параметр DSPDTA равен *OWNER, то прав доступа *JOBCTL недостаточно для просмотра, копирования, отправки и перемещения буферных файлов.
<b>*NO</b>	Специальные права доступа *JOBCTL не дают возможность выполнять операции над очередью вывода. Права доступа этого пользователя проверяются так же, как и у обычных пользователей.

## Параметры очереди вывода и права доступа, необходимые для печати

В Табл. 118 на стр. 201 указано, какие параметры очереди вывода и права доступа к очереди вывода необходимы для выполнения функций управления печатью в системе. Для некоторых функций допустимо



несколько сочетаний значений. Владельцу буферного файла всегда разрешено выполнять все функции над файлом. Дополнительная информация приведена в разделе “Команды для работы с загрузчиками” на стр. 464.

В “Команды для работы с буферными файлами” на стр. 449 указаны права доступа и параметры очереди вывода для всех команд работы с буферными файлами. Команды очереди вывода указаны в “Команды для работы с очередью вывода” на стр. 425.

**Внимание:** Для пользователя со специальными правами доступа \*SPLCTL (права на управление буфером) не действуют никакие ограничения на доступ к очередям вывода. Специальные права доступа \*SPLCTL позволяют выполнять любые операции над любыми очередями вывода. Права доступа \*SPLCTL следует предоставлять только тем пользователям, которым они действительно необходимы.

Таблица 118. Права доступа, необходимые для применения функций печати

Функция печати	Параметры очереди вывода			Права доступа к очереди вывода	Спец. права доступа
	DSPDTA	AUTCHK	OPRCTL		
Добавление буферных файлов в очередь <sup>1</sup>			*YES	*READ	Нет *JOBCTL
Просмотр списка буферных файлов (команда WRKOUTQ <sup>2</sup> )			*YES	*READ	Нет *JOBCTL
Просмотр, копирование и отправка буферных файлов (DSPSPLF, CPYSPLF, SNDNETSPLF, SNDTCPSP <sup>2</sup> )	*YES			*READ	Нет
	*NO	*DTAAUT		*READ, *ADD, *DLT	Нет
	*NO	*OWNER		Владелец <sup>3</sup>	Нет
	*YES		*YES		*JOBCTL
	*NO		*YES		*JOBCTL
Изменение, удаление, блокирование и разблокирование буферного файла (CHGSPLFA, DLTSPLF, HLDSPFL, RLSSPLF <sup>2</sup> )		*DTAAUT		*READ, *ADD, *DLT	Нет
		*OWNER		Владелец <sup>3</sup>	Нет *JOBCTL
			*YES		
Изменение, очистка, блокирование и разблокирование очереди вывода (CHGOUTQ, CLROUTQ, HLDOUTQ, RLSOUTQ <sup>2</sup> )		*DTAAUT		*READ, *ADD, *DLT	Нет
		*OWNER		Владелец <sup>3</sup>	Нет *JOBCTL
			*YES		
Запуск загрузчика для очереди (STRPRTWTR, STRRMTWTR <sup>2</sup> )		*DTAAUT		*CHANGE	Нет
			*YES		*JOBCTL

<sup>1</sup> Эти права доступа необходимы для размещения вывода в очереди вывода.

<sup>2</sup> Применение указанных команд или аналогичных опций меню.

<sup>3</sup> Необходимо являться владельцем очереди вывода.

<sup>4</sup> Дополнительно требуются права доступа \*USE к описанию принтера.

<sup>5</sup> Для \*CHGOUTQ помимо прав доступа \*READ, \*ADD и \*DLT необходимы права доступа \*OBJMGT к очереди вывода.

## Примеры: Очередь вывода

Ниже приведено несколько примеров настройки параметров защиты очередей вывода в различных ситуациях:

- Необходимо создать очередь вывода общего назначения. Всем пользователям разрешено просматривать буферные файлы. Системным операторам разрешено управлять очередью и изменять буферные файлы:

```
CRTOUTQ OUTQ(QGPL/GROUTQ) DSPDTA(*YES) +  
      OPRCTL(*YES) AUTCHK(*OWNER) AUT(*USE)
```

- Необходимо создать очередь вывода приложения. Применять эту очередь вывода разрешено только элементам профайла группы GRPA. Всем пользователям, которым предоставлен доступ к очереди вывода, разрешено просматривать любые буферные файлы. Системным операторам запрещено работать с очередью вывода:

```
CRTOUTQ OUTQ(ARLIB/AROUTQ) DSPDTA(*YES) +  
      OPRCTL(*NO) AUTCHK(*OWNER) AUT(*EXCLUDE)  
GRTOBJAUT OBJ(ARLIB/AROUTQ) OBJTYP(*OUTQ) +  
      USER(GRPA) AUT(*CHANGE)
```

- Необходимо создать очередь вывода для конфиденциальной информации, которую будет применять системный администратор для печати информации о пользовательских профайлах и правах доступа. Очередь вывода будет принадлежать профайлу QSECOFR, который ее создал.

```
CRTOUTQ OUTQ(QGPL/SECOUTQ) DSPDTA(*OWNER) +  
      AUTCHK(*DTAAUT) OPRCTL(*NO) +  
      AUT(*EXCLUDE)
```

Даже если системным администраторам предоставлены специальные права доступа \*ALLOBJ, они не смогут работать с буферными файлами других пользователей из очереди вывода SECOUTQ.

- Необходимо создать очередь вывода, которая будет применяться несколькими пользователями для печати конфиденциальных файлов и документов. Пользователям должен быть предоставлен доступ только к собственным буферным файлам. Системным операторам разрешено работать с буферными файлами, но запрещено просматривать их содержимое.

```
CRTOUTQ OUTQ(QGPL/CFOUTQ) DSPDTA(*OWNER) +  
      AUTCHK(*OWNER) OPRCTL(*YES) AUT(*USE)
```

---

## Сетевые атрибуты

Сетевые атрибуты управляют обменом данными с другими системами. Некоторые из них определяют способ обработки удаленных запросов на выполнение заданий и доступ к информации. Такие сетевые атрибуты напрямую влияют на защиту системы. Они описаны в следующих разделах:

Действие над заданием (JOBACN)

Обработка запросов клиентов (PCSACC)

Обработка запросов DDM (DDMACC)

Ниже указаны возможные значения этих сетевых атрибутов. Значение по умолчанию подчеркнуто. Для изменения значения сетевого атрибута воспользуйтесь командой Изменить сетевой атрибут (CHGNETA).



## Сетевой атрибут Действие над заданием (JOBACN)

Сетевой атрибут JOBACN определяет способ обработки поступающих запросов на запуск заданий.

Возможные значения атрибута

JOBACN:

---

<b>*REJECT</b>	Входящие данные отклоняются. Отправителю и указанному получателю отправляется сообщение о том, что входящие данные были отклонены.
<b>*FILE</b>	Входящие данные сохраняются в очереди сетевых файлов того пользователя, которому они предназначены. Этот пользователь может просмотреть, отменить или принять входящие данные в файл базы данных, либо передать эти данные на обработку в очередь заданий. Отправителю и получателю отправляется сообщение о том, что входящие данные сохранены в файле.
<b>*SEARCH</b>	Выполняемые действия определяются значениями из таблицы сетевых заданий.

### Рекомендации

Если вы не планируете получать запросы на запуск удаленных заданий, то присвойте значение \*REJECT сетевому атрибуту JOBACN.

Дополнительная информация об атрибуте JOBACN приведена в книге *SNA Distribution Services*.

## Сетевой атрибут Обработка запросов клиентов (PCSACC)

Сетевой атрибут PCSACC указывает, каким образом лицензионная программа iSeries Access для Windows обрабатывает запросы на доступ к объектам, поступающие от подключенных персональных компьютеров. Этот атрибут определяет возможность доступа к объектам системы iSeries, а не возможность использования функции эмуляции рабочей станции.

**Примечание:** Сетевой атрибут PCSACC применяется только для клиентов DOS и OS/2. Для других клиентов iSeries Access этот атрибут игнорируется.

Возможные значения атрибута

PCSACC:

---

<b>*REJECT</b>	iSeries Access отклоняет все запросы персональных компьютеров на доступ к объектам системы iSeries. Приложению PC отправляется сообщение об ошибке.
<b>*OBJAUT</b>	Программа iSeries Access выполняет обычную процедуру проверки прав доступа для объекта, запрошенного программой PC. Например, если запрошена передача файла, то проверяется наличие прав на копирование данных из файла базы данных.
<b>*REGFAC</b>	Система запускает программу выхода, указанную в средстве регистрации системы. Если для точки выхода не определена никакая программа выхода, то вместо этого значения применяется значение *OBJAUT.
<i>полное- имя- программы</i>	Программа iSeries Access вызывает пользовательскую программу выхода, чтобы определить, следует ли отклонить запрос PC. Программа выхода вызывается только в том случае, если обычная процедура проверки прав доступа к объекту была успешно выполнена. Программа iSeries Access передает информацию о пользователе и запрошенной функции программе выхода. Программа выхода возвращает код, указывающий, следует ли принять или отклонить запрос. Если код возврата указывает на то, что запрос должен быть наклонен, либо если возникла ошибка, то на персональный компьютер отправляется сообщение об ошибке.

### Возможные риски и рекомендации

Если в системе установлена программа iSeries Access, то обычных мер по защите системы может оказаться недостаточно. Так, если пользователю предоставлены права доступа \*USE по отношению к файлу, а сетевой атрибут PCSACC равен \*OBJAUT, то пользователь может передать весь файл на персональный компьютер, используя iSeries Access и программу на персональном компьютере. После этого пользователь может скопировать данные на дискету или магнитную ленту с помощью PC и вынести их за пределы офиса.

Пользователю рабочей станции iSeries с правами доступа \*USE к файлу можно запретить копирование файла следующими способами:

- Указав параметр LMTCPB(\*YES) в пользовательском профайле.
- Ограничив права доступа к командам копирования файлов.
- Ограничив права доступа к командам, применяемым программой iSeries Access.
- Аннулировав все предоставленные пользователю права доступа \*ADD по отношению к каким-либо библиотекам. Права доступа \*ADD необходимы для создания файла в библиотеке.
- Запретив пользователю доступ ко всем устройствам \*SAVRST.

Ни один из перечисленных выше способов не действует в отношении пользователей PC, работающих с лицензионной программой iSeries Access. В этом случае единственный способ защиты заключается в создании программы выхода для проверки всех запросов.

Программа iSeries Access вызывает пользовательскую программу выхода, указанную в сетевом атрибуте PCSACC, при получении запросов на доступ к следующим функциям:

Передача файлов  
Виртуальный принтер  
Сообщение  
Общая папка

Дополнительную информацию о программе iSeries Access можно найти в Information Center (подробности приведены в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

## Сетевой атрибут Обработка запросов DDM (DDMACC)

Сетевой атрибут DDMACC определяет способ обработки запросов на доступ к данным через Управление распределенными данными (DDM) или функцию распределенной реляционной базы данных, поступающих от других систем.

*Возможные значения атрибута  
DDMACC:*

---

<b>*REJECT</b>	Система не принимает никакие запросы DDM и DRDA от удаленных систем. Значение *REJECT не препятствует выполнению функции инициатора и отправке запросов другим серверам.
<b>*OBJAUT</b>	Удаленные запросы обрабатываются в соответствии с правами доступа к объектам, настроенными в системе.
<i>полное- имя- программы</i>	После выполнения обычной процедуры проверки прав доступа к объекту вызывается указанная пользовательская программа выхода. Она применяется только для файлов DDM, но не для функций распределенной реляционной базы данных. Программе выхода передается список параметров, сформированный удаленной системой, в котором указан пользователь локальной системы и запрос. Программа выхода проверяет запрос и отправляет код возврата, разрешающий или запрещающий доступ к запрошенному объекту.

Дополнительная информация о сетевом атрибуте DDMACC и рисках, связанных с применением DDM, приведена в Information Center (обратитесь к разделу “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

---

## Операции сохранения и восстановления

Наличие возможности сохранять и восстанавливать объекты системы представляет потенциальную опасность для вашей организации.

Например, обычно программистам предоставлены права доступа \*OBJEXIST по отношению к программам, так как эти права доступа необходимы для компиляции программы и удаления старой копии. Однако права

доступа \*OBJEXIST позволяют сохранить объект. Это значит, что такой программист может скопировать на магнитную ленту любые программы, в том числе и программы с очень высокой стоимостью.

Пользователю с правами доступа \*OBJEXIST также разрешено восстанавливать объект с заменой существующего объекта. В нашем примере программист может восстановить программу, созданную в другой системе. Эта программа может выполнять совсем другие функции. Для примера предположим, что исходная программа применялась для работы с конфиденциальными данными. Новая версия программы может выполнять аналогичные функции и дополнительно копировать конфиденциальную информацию в секретный файл, расположенный в библиотеке программиста. Программисту не требуются права доступа к конфиденциальным данным, так как к данным будут обращаться обычные пользователи программы.

## Ограничение доступа к операциям сохранения и восстановления

Доступ к операциям сохранения и восстановления объектов можно ограничить несколькими способами:

- Ограничьте физический доступ к устройствам сохранения и восстановления, таким как лентопротяжные устройства, оптические накопители и дисководы.
- Ограничьте права доступа к описаниям устройств сохранения и восстановления. Для сохранения объекта на магнитной ленте необходимы права доступа \*USE к описанию лентопротяжного устройства.
- Ограничьте доступ к командам сохранения и восстановления. Это позволит отслеживать, какие данные сохраняются и восстанавливаются в системе через любые интерфейсы, в том числе файлы сохранения. Соответствующий пример приведен в разделе “Пример: Ограничение доступа к командам сохранения и восстановления”. При установке системы для команд восстановления задаются права доступа PUBLIC(\*EXCLUDE).
- Предоставляйте специальные права доступа \*SAVSYS только тем сотрудникам, которым вы доверяете.

## Пример: Ограничение доступа к командам сохранения и восстановления

В приведенном ниже примере продемонстрирована процедура ограничения доступа к командам сохранения и восстановления в системе:

1. С помощью следующей команды создайте список прав доступа, с помощью которого вы будете предоставлять права доступа к командам системным операторам:  
CRTAUTL AUTL(SRLIST) TEXT('Save and Restore List')  
AUT(\*EXCLUDE)
2. С помощью следующей команды настройте список прав доступа для защиты команд сохранения:  
GRTOBJAUT OBJ(SAV\*) OBJTYPE(\*CMD) AUTL(SRLIST)
3. Для того чтобы права доступа \*PUBLIC определялись с помощью списка прав доступа, введите следующую команду:  
GRTOBJAUT OBJ(SAV\*) OBJTYPE(\*CMD) USER(\*PUBLIC)  
AUT(\*AUTL)
4. Для настройки списка прав доступа для защиты команд восстановления введите следующую команду:  
GRTOBJAUT OBJ(RST\*) OBJTYPE(\*CMD) AUTL(SRLIST)
5. Для того чтобы права доступа \*PUBLIC определялись с помощью списка прав доступа, введите следующую команду:  
GRTOBJAUT OBJ(RST\*) OBJTYPE(\*CMD) USER(\*PUBLIC)  
AUT(\*AUTL)
6. Теперь для сохранения системы операторам должны быть предоставлены не только специальные права доступа \*SAVSYS, но и права доступа к командам SAVxxx. Для предоставления прав доступа к этим командам нужно добавить системных операторов в список прав доступа:  
ADDAUTLE AUTL(SRLIST) USER(USERA USERB) AUT(\*USE)

**Примечание:** Системным операторам можно предоставить доступ только к командам сохранения. В этом случае для команд сохранения и команд восстановления нужно создать два отдельных списка прав доступа.

7. Для ограничения доступа к API сохранения и восстановления с помощью списка прав доступа введите следующие команды:

```
GRTOBJAUT OBJ(QSRSAV0) OBJTYPE(*PGM) AUTL(SRLIST)
GRTOBJAUT OBJ(QSRSAV0) OBJTYPE(*PGM) USER(*PUBLIC)
AUT(*AUTL)
GRTOBJAUT OBJ(QSRLIB01) OBJTYPE(*SRVPGM) AUTL(SRLIST)
GRTOBJAUT OBJ(QSRLIB01) OBJTYPE(*SRVPGM) USER(*PUBLIC)
AUT(*AUTL)
```

---

## Настройка производительности

Отслеживание и настройка производительности не входят в обязанности системного администратора. Однако системный администратор должен запретить пользователям изменять параметры производительности системы для ускорения выполнения собственных заданий за счет других заданий.

Производительность заданий в системе зависит от нескольких объектов управления заданиями:

- Класс задает приоритет запуска и квант времени для задания.
- Класс и пул памяти задания задаются в записи о выполнении, содержащейся в описании подсистемы.
- Описание задания может определять очередь вывода, приоритет вывода, очередь заданий и приоритет задания.

Знающие об этом пользователи с соответствующими правами доступа могут создать в системе собственную среду и обеспечить более высокую производительность для своих заданий, чем для заданий других пользователей. Для того чтобы это предотвратить, ограничьте права на создание и изменение объектов управления заданиями. Настройте общие права доступа \*EXCLUDE для команд управления заданиями и предоставьте права доступа к этим командам узкому кругу доверенных пользователей.

Параметры производительности системы можно изменять в интерактивном режиме. Например, с помощью меню Работа с состоянием системы (WRKSYSSTS) можно изменить размер пулов памяти и уровни активности. Кроме того, пользователь со специальными правами доступа \*JOBCTL (права на управление заданиями) может изменять приоритет планирования любого задания в системе при условии соблюдения ограничения на приоритет (PTYLMT), заданного в пользовательском профайле. Будьте внимательны при предоставлении прав доступа \*JOBCTL и настройке параметра PTYLMT в пользовательских профайлах.

Для того чтобы разрешить пользователям просматривать информацию о производительности с помощью команды WRKSYSSTS и запретить изменять эту информацию, введите следующую команду:

```
GRTOBJAUT OBJ(CHGSHRPOOL) OBJTYPE(*CMD) +
USER(*PUBLIC) AUT(*EXCLUDE)
```

Разрешите пользователям, отвечающим за настройку производительности системы, изменять параметры производительности:

```
GRTOBJAUT OBJ(CHGSHRPOOL) OBJTYPE(*CMD) +
USER(USRTUNE) AUT(*USE)
```

## Выполнение заданий только в пакетном режиме

Вы можете создать или изменить команды, чтобы разрешить некоторым заданиям выполняться только в пакетной среде. Например, в пакетном режиме может выполняться создание отчетов или компиляция программ. При выполнении в пакетном режиме задание обычно меньше влияет на производительность системы, чем при выполнении в интерактивном режиме.

Например, для того чтобы команда, запускающая программу RPTA, выполнялась только в пакетном режиме, выполните следующие действия:

- Создайте команду запуска RPTA и укажите, что эта команда может выполняться только в пакетном режиме:

```
CRTCMD CMD(RPTA) PGM(RPTA) ALLOW(*BATCH *BPGM)
```

Для того чтобы все операции компиляции выполнялись в пакетном режиме, введите следующую команду для каждого типа программ:

```
CHGCMD CMD(CRTxxxPGM) ALLOW(*BATCH *BPGM)
```



## Глава 7. Разработка схем защиты

Защита информации - это важная составная часть многих приложений. Требования к защите, наряду с другими требованиями, необходимо учитывать на этапе разработки приложений. Например, при выборе способа хранения данных приложения в библиотеках следует принять во внимание как требования к защите, так и другие требования к приложению - например, к его производительности, а также к резервному копированию и восстановлению.

В этом разделе приведены рекомендации, которые помогут разработчикам приложений и системным администраторам включить необходимые средства защиты в состав приложений. Раздел также содержит примеры решения некоторых задач по защите системы. В состав некоторых примеров входят образцы программ. Они приведены только для наглядности изложения. Для успешной компиляции и запуска большинства из этих программ в них необходимо внести некоторые изменения; кроме того, программы не содержат функции обработки сообщений и исправления ошибок.

Раздел Information Center "Базовые функции защиты системы и планирование" предназначен для администратора защиты. Он содержит формы, примеры и рекомендации по планированию защиты уже существующих приложений. Приведенные в Information Center формы и примеры могут быть интересны и разработчикам приложений (подробные сведения приведены в разделе "Необходимая и полезная информация" на стр. xvi). Они помогут взглянуть на приложение с точки зрения администратора защиты и понять, какую информацию вам необходимо предоставить.

Раздел "Базовые функции защиты системы и планирование" справочной системы Information Center также содержит набор примеров программ для вымышленной компании JKL Toys. В этом разделе для иллюстрации используется аналогичный набор примеров программ. Взаимосвязь между группами пользователей, приложениями и библиотеками компании JKL Toys описана в разделе рис. 33:

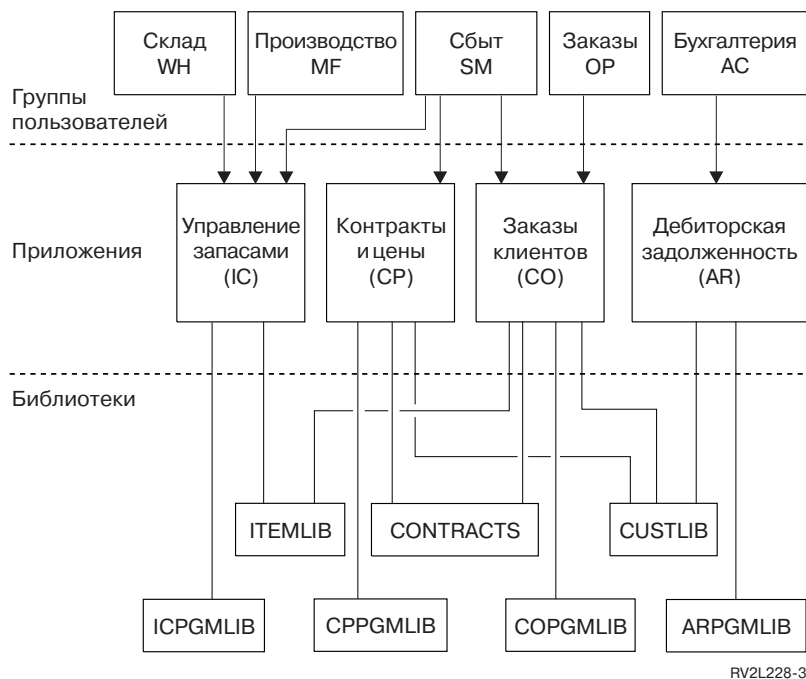


Рисунок 33. Примеры приложений

### Описание графика

На этом графике приведена схема доступа пяти групп пользователей к приложениям и библиотекам в системе компании JKL Toys. Все пользователи делятся на пять групп - Склад, Производство, Отдел сбыта, Заказы и Бухгалтерия. У пользователей из групп Склад, Производство и Отдел сбыта есть права доступа к приложениям Управления запасами. Пользователи из группы Отдел сбыта также могут работать с приложениями Контракты и цены и Заказы клиентов. С последним приложением также могут работать пользователи из группы Заказы. У пользователей из группы Бухгалтерия есть права доступа для работы с приложением Дебиторская задолженность.

---

## Общие рекомендации

В этой главе и разделе Базовые функции защиты системы и планирование приведены максимально простые рекомендации. Отсутствие сложных решений в реализации защиты системы позволяет значительно упростить управление средствами защиты и контроль за их применением. Кроме того, это существенно повышает производительность приложений и операций резервного копирования.

Ниже приведены общие рекомендации по организации защиты:

- Для защиты информации можно применять средства защиты ресурсов, а также доступные методы защиты, такие как ограничение возможностей пользовательского профайла и предоставление пользователям доступа лишь к некоторым меню системы.

**Внимание:** Если в системе применяется продукт iSeries Access или к системе подключены линии связи, то ограничение возможностей пользовательского профайла и запрет доступа к некоторым меню системы не позволяет обеспечить необходимый уровень защиты системы. Для того чтобы предотвратить доступ к объектам системы с помощью этих интерфейсов, необходимо воспользоваться средствами защиты ресурсов.

- Следует включать средства защиты только для тех объектов, защита которых действительно необходима. Проанализируйте библиотеку и определите, какие объекты (например, файлы данных) являются конфиденциальными, и примените средства защиты только к этим объектам. Для остальных объектов, таких как области данных и очереди сообщений, задайте общие права доступа.
- Переходите от общего к частному:
  - Спланируйте защиту библиотек и каталогов. Настраивайте параметры защиты отдельных объектов только в особых случаях.
  - Вначале спланируйте общие права доступа, затем - права доступа групп, а затем - права доступа отдельных пользователей.
- Установите для новых объектов библиотеки такие же общие права доступа (параметр CRTAUT), как общие права доступа к большинству существующих объектов библиотеки.
- Для упрощения контроля и повышения производительности операций проверки прав доступа не определяйте частные права доступа к объекту, уровень которых ниже, чем общие права доступа.
- Объедините объекты с одинаковыми требованиями к защите в группы с помощью списков прав доступа. Такими списками проще управлять, чем правами доступа к отдельным объектам, и они позволяют восстанавливать параметры защиты.

---

## Планирование изменения уровня паролей

Изменение уровня паролей необходимо тщательно запланировать. Необдуманное изменение уровня пароля может привести к сбоям при взаимодействии с другими системами или к ошибкам при входе пользователей в систему. Перед изменением системного значения QPWDLVL сохраните данные о защите системы с помощью команды SAVSECDTA или SAVSYS. Наличие резервной копии данных позволяет сбросить пароли всех пользовательских профайлов и восстановить более низкий уровень паролей.

В работе продуктов системы и ее клиентов могут возникать ошибки, если системное значение Уровень паролей (QPWDLVL) равно 2 или 3. Все продукты и клиенты, отправляющие пароли системе в зашифрованном виде, необходимо обновить в соответствии с новыми правилами шифрования паролей уровня 2 или 3. Отправка зашифрованных паролей называется подстановкой паролей. Подстановка паролей



применяется для защиты паролей при их передаче по сети. Пароль, зашифрованный клиентской программой старой версии, не поддерживающей новый алгоритм шифрования, не будет принят сервером, даже если он содержит только допустимые символы. Это относится и к обмену данными между двумя равноправными узлами iSeries, в ходе которого для идентификации систем iSeries применяются зашифрованные значения.

Несовместимость паролей разных уровней влияет и на работу тех продуктов, которые служат для создания других программ (например, IBM Toolbox for Java). Продукты других фирм, использующие такое программное обеспечение предыдущих версий, будут работать правильно только после его обновления.

Если принять во внимание эти и некоторые другие факторы, становится очевидно, что изменять системное значение QPWDLVL следует с особой осторожностью.

## Изменение значения QPWDLVL с 0 на 1

Если в системе применяются пароли уровня 1 и система не обменивается данными с продуктом Windows 95/98/ME iSeries Client Support for Windows Network Neighborhood (NetServer), то пароли NetServer можно удалить из системы. Удаление ненужных зашифрованных паролей из системы позволяют повысить общий уровень ее защиты.

Если системное значение QPWDLVL равно 1, то в системе можно использовать все текущие (предназначенные для выпусков до V5R1) алгоритмы идентификации и шифрования паролей. Ошибки могут возникать лишь в работе тех функций и служб, для которых требуется пароль NetServer.

К числу функций и служб, использующих пароль NetServer, относятся:

- Поддержка сетевого окружения Windows в iSeries для Windows 95/98/ME (NetServer)

## Изменение значения QPWDLVL с 0 или 1 на 2

Уровень паролей 2 позволяет применять пароли с учетом регистра длиной до 128 символов (их также называют паролями-предложениями) и предоставляет наиболее широкие возможности для возврата к значению QPWDLVL 0 или 1.

Независимо от уровня паролей системы, пароли уровней 2 и 3 создаются при изменении пароля и при входе пользователя в систему. Создание паролей уровней 2 и 3 в системе с уровнем паролей 0 или 1 позволяет подготовить систему к переходу на уровень паролей 2 или 3.

Перед тем как изменить значение QPWDLVL на 2, администратор системы должен найти все пользовательские профайлы, не содержащие пароль, который можно применять на уровне паролей 2. Это можно сделать с помощью команды PRTUSRPRF TYPE(\*PWDLVL). В зависимости от типов найденных профайлов администратор может добавить в них пароль уровня 2 или 3 одним из следующих способов.

- Изменить пароль пользовательского профайла с помощью команды CL CHGUSRPRF или CHGPWD или API QSYCHGPW. При этом будет изменен пароль уровня 0 или 1; кроме того, будут созданы два эквивалентных пароля уровней 2 и 3 с учетом регистра символов. Для уровней 2 и 3 будут созданы версии пароля, содержащие только прописные и только строчные символы.

Например, если новое значение пароля - C4D2RB4Y, в системе будут созданы пароли уровня 2 C4D2RB4Y и c4d2rb4y.

- Войти в систему с помощью алгоритма, при котором пароль не шифруется (не применяется подстановка паролей). Если пароль указан верно, и в пользовательском профайле нет пароля, который можно применять на уровне 2 или 3, то в системе будут созданы два эквивалентных пароля, в которых будет учитываться регистр символов; эти пароли можно будет применять на уровне 2 и 3. Будут созданы версии паролей со всеми строчными и всеми прописными символами.

Если в профайле нет пароля уровня 0 или 1 или если пользователь попытается войти в систему с помощью продукта, применяющего подстановку паролей, то отсутствие в профайле пароля уровня 2 или 3 может стать причиной неполадки. В этих случаях пользователь не сможет войти в систему, если будет установлен уровень паролей 2.

Если в пользовательском профайле нет пароля уровня 2 или 3, а также нет пароля уровня 0 или 1, и пользователь попытается войти в систему с помощью продукта, не применяющего шифрование паролей, то будет выполнена проверка пароля в соответствии с правилами для паролей уровня 0, а в пользовательском профайле будет создано два пароля уровня 2, как описано выше. После этого при входе пользователя в систему будет выполняться проверка пароля уровня 2.

Если какие-либо клиенты или службы не были обновлены для применения нового алгоритма подстановки паролей (паролей-предложений), то на уровне паролей QPWDLVL 2 такие клиенты и службы будут работать неправильно. Администратор должен убедиться в том, что клиент или служба были обновлены для применения нужного алгоритма подстановки паролей.

К числу клиентов и служб, использующих подстановку паролей, относятся:

- TELNET
- iSeries Access
- Серверы хоста iSeries
- QFileSrv.400
- Функция печати iSeries NetServer
- DDM
- DRDA
- SNA LU6.2

Перед установкой в системе уровня паролей 2 настоятельно рекомендуется сохранить все данные о защите. Это позволит существенно упростить обратный переход к уровню QPWDLVL 0 или 1, если когда-либо возникнет необходимость в таком переходе.

Изменять другие системные значения паролей, такие как QPWDMINLEN и QPWDMAXLEN, рекомендуется только после проверки работы системы с уровнем паролей 2 (QPWDLVL). Это позволит упростить возврат к значению QPWDLVL 1 или 0, если возникнет необходимость в таком возврате. Тем не менее, для того, чтобы можно было присвоить QPWDLVL значение 2, системное значение QPWDLVDPGM должно быть равно \*REGFAC или \*NONE. Следовательно, если в системе применяется программа проверки паролей, то можно создать новую программу, а затем зарегистрировать ее для точки выхода QIBM\_QSY\_VLD\_PASSWRD с помощью команды ADDEXITPGM.

На уровне QPWDLVL 2 поддерживаются пароли NetServer, поэтому все функции и службы, которым необходим пароль NetServer, будут работать правильно.

Если работа системы на уровне QPWDLVL 2 не вызывает нареканий, то можно приступить к изменению остальных системных значений с целью поддержки длинных паролей. Однако учтите, что при переходе к длинным паролям может произойти следующее:

- При применении паролей длиннее 10 символов пароли уровня 0 или 1 удаляются. Пользователи профайлов с такими паролями не смогут войти в систему после восстановления уровня паролей 0 или 1.
- Если пароли содержат специальные символы или не соответствуют правилам создания простых имен объектов (за исключением правила учета регистра), пароли уровня 0 и 1 удаляются.
- При указании пароля длиннее 14 символов пароль NetServer для пользовательского профайла удаляется.
- Системные значения паролей применяются только к новым паролям уровня 2 и не применяются к созданным системой паролям уровня 0 и 1 и паролям NetServer (если такие пароли созданы).

## Изменение значения QPWDLVL с 2 на 3

Если на уровне QPWDLVL 2 система работает достаточно стабильно, администратор может принять решение о переходе на уровень QPWDLVL 3 для повышения надежности защиты паролей.

На уровне QPWDLVL 3 все пароли NetServer удаляются, поэтому переводить систему в режим QPWDLVL 3 следует только в случае, если пароли NetServer не применяются.

На уровне QPWDLVL 3 все пароли уровней 0 и 1 удаляются. С помощью команд DSPAUTUSR и PRTUSRPRF администратор может найти профайлы, в которых нет паролей уровня 2 или 3.

## Настройка более низкого уровня паролей

Даже в тех случаях, когда возврат к более низкому уровню паролей возможен, он сопряжен с определенными трудностями. Следует помнить, что, как правило, при увеличении значения QPWDLVL обратная операция невозможна. Тем не менее, в некоторых случаях можно уменьшить значение QPWDLVL.

В приведенных ниже разделах описаны действия по возврату к более низкому уровню паролей.

### Изменение значения QPWDLVL с 3 на 2

Выполнить такой переход относительно несложно. Если значение QPWDLVL равно 2, то администратор должен определить, требуется ли какому-либо пользовательскому профайлу пароль NetServer или пароль уровня 1 или 0, и если да, то изменить пароль в профайле на допустимое значение.

Кроме того, если в системе будут применяться пароли NetServer или пароли уровня 0 или 1, то может потребоваться восстановить совместимые с ними системные значения паролей.

### Изменение значения QPWDLVL с 3 на 1 или 0

Поскольку переход с уровня паролей 3 на уровень 0 или 1 может привести к серьезным неполадкам в работе системы (например, ни один пользователь не сможет войти в систему, так как все пароли уровня 0 и 1 ранее были удалены), прямой переход не поддерживается. Для перехода с уровня QPWDLVL 3 на уровень QPWDLVL 1 или 0 необходимо сначала перейти на промежуточный уровень QPWDLVL 2.

### Изменение значения QPWDLVL с 2 на 1

Перед тем как изменить QPWDLVL на 1, администратор должен найти все профайлы, в которых нет паролей уровня 0 или 1, с помощью команд DSPAUTUSR или PRTUSRPRF TYPE(\*PWDINFO). Если после изменения системного значения QPWDLVL пользовательский профайл должен будет содержать пароль, администратору необходимо создать в профайле пароль уровня 0 или 1 одним из следующих способов:

- Изменить пароль пользовательского профайла с помощью команды CL CHGUSRPRF или CHGPWD, либо API QSYCHGPW. При этом в системе будет изменен пароль уровня 2 и 3; кроме того, в системе будет создан эквивалентный пароль в верхнем регистре, который можно применять на уровнях 0 и 1. Пароль для уровней 0 и 1 создается только в том случае, если выполнены следующие условия:
  - Длина пароля не превосходит 10 символов.
  - Все символы пароля можно преобразовать в символы EBCDIC A-Z, 0-9, @, #, \$ или символ подчеркивания.
  - В качестве первого символа пароля не указана цифра или символ подчеркивания.

Например, если новое значение пароля - RainyDay, то для уровней 0 и 1 в системе будет создан пароль RAINYDAY. Однако при изменении пароля на Rainy Days In April система удалит пароль уровней 0 и 1 (поскольку длина пароля слишком велика и он содержит пробелы).

Если системе не удалось создать пароль уровня 0 или 1, она не отправляет об этом никаких сообщений.

- Войти в систему с помощью алгоритма, при котором пароль не шифруется (не применяется подстановка паролей). Если пароль указан верно, и в профайле нет пароля уровня 0 или 1, то системой будет создан эквивалентный пароль для уровней 0 и 1 в верхнем регистре. Пароль для уровней 0 и 1 создается только в том случае, если выполнены все указанные выше условия.

После этого системное значение QPWDLVL можно изменить на 1. Когда новое значение вступит в силу (при следующей IPL), все пароли NetServer будут удалены.

## Изменение значения QPWLVL с 2 на 0

Эта операция аналогична изменению значения QPWLVL с 2 на 1, за исключением того, что все пароли NetServer сохраняются после вступления изменений в силу.

## Изменение значения QPWLVL с 1 на 0

После изменения значения QPWLVL на 0 необходимо найти в системе те пользовательские профайлы, в которых не задан пароль NetServer. Это можно сделать с помощью команды DSPAUTUSR или PRTUSRPRF. Если пользовательскому профайлу необходим пароль NetServer, то этот пароль можно создать, изменив пароль пользователя или войдя в систему с помощью инструмента, в котором не применяется шифрование паролей.

После этого администратор может присвоить QPWLVL значение 0.

---

## Планирование библиотек

Способ объединения информации приложения в библиотеки и управления библиотеками зависит от большого числа факторов. В этом разделе описаны некоторые аспекты защиты, связанные с разработкой структуры библиотек.

Для обращения к объекту необходимы права доступа к самому объекту и к содержащей его библиотеке. Доступ к объекту можно запретить, ограничив права доступа к объекту и/или его библиотеке.

Структура библиотеки аналогична структуре каталога, позволяющего искать размещенные в нем объекты. При наличии прав доступа \*USE к библиотеке пользователь может выполнять поиск объектов в этой библиотеке с помощью каталога. Права доступа к объекту определяют, *какие операции* можно выполнять над этим объектом. Прав доступа \*USE к библиотеке достаточно для выполнения большинства операций с объектами в этой библиотеке. В разделе “Защита библиотек” на стр. 125 приведена дополнительная информация о взаимосвязи между правами доступа к библиотеке и правами доступа к объектам.

Во многих случаях простым и эффективным способом защиты данных является предоставление общих прав доступа к объектам и ограничение доступа к библиотекам. Размещение программ отдельно от других объектов приложения также позволяет упростить планирование защиты. Это особенно эффективно работает в том случае, когда некоторые файлы применяются несколькими приложениями. С помощью прав доступа к библиотекам, содержащим прикладные программы, можно управлять доступом пользователей к приложениям.

Ниже приведены два примера защиты библиотек приложений компании JKL Toys. (Диаграмма приложений приведена в разделе рис. 33 на стр. 209.)

- Библиотека CONTRACTS содержит конфиденциальную информацию. Для работы с приложением Контракты и цены пользователям достаточно общих прав доступа к объектам библиотеки (\*CHANGE). При этом для библиотеки CONTRACTS установлены общие права доступа \*EXCLUDE. Права доступа \*USE к библиотеке предоставляются только тем пользователям и группам, которым разрешено работать с приложением Контракты и цены.
- Компания JKL Toys - это небольшая компания, в которой доступ к информационным ресурсам, за исключением сведений о контрактах и ценах, предоставляется без существенных ограничений. Все пользователи системы могут просматривать данные о заказчиках и складе; изменять эти сведения могут только пользователи с соответствующими правами доступа. Для библиотек CUSTLIB и ITEM LIB, а также для всех объектов в этих библиотеках, заданы общие права доступа \*USE. Пользователи могут просматривать сведения в этих библиотеках с помощью основных приложений и с помощью Query. Для библиотек программ заданы общие права доступа \*EXCLUDE. К библиотеке ICPGMLIB могут обращаться только те пользователи, которым разрешено изменять информацию о содержимом склада. Программы, с помощью которых изменяется эта информация, принимают права доступа владельца приложения (OWNIC), поэтому у этих программ есть права доступа \*ALL к файлам в библиотеке ITEM LIB.

Защита библиотек является эффективной только в том случае, если выполнены следующие условия:

- Библиотеки содержат объекты со схожими требованиями к защите.
- Пользователям запрещено добавлять новые объекты в библиотеки, доступ к которым ограничен. Все изменения программ в библиотеках отслеживаются. Это означает, что для библиотек приложений необходимо задать общие права доступа \*USE или \*EXCLUDE, за исключением тех случаев, когда пользователям нужно создавать объекты непосредственно в библиотеке.
- Отслеживаются списки библиотек.

## Планирование приложений, позволяющее избежать создания профайлов больших размеров

Поскольку это может повлиять на производительность и защиту системы, IBM **настоятельно рекомендует** следовать следующим правилам, чтобы избежать чрезмерного роста размера профайлов:

- Не создавайте один профайл владельца для всех приложений.

Создайте отдельные пользовательские профайлы для своих приложений. Наличие разных профайлов владельцев у приложений упрощает восстановление этих приложений и их перенос между системами. При этом данные о частных правах доступа распределяются между несколькими профайлами, что также повышает производительность. Применение нескольких профайлов владельцев позволяет предотвратить создание слишком большого профайла, содержащего большое количество объектов. Кроме того, создание разных профайлов владельцев позволяет не предоставлять приложению излишне широкий набор принятых прав доступа.

- Не следует назначать владельцами приложений поставляемые фирмой IBM пользовательские профайлы, такие как QSECOFR и QPGMR.

Поскольку этим профайлам принадлежит большое количество поставляемых фирмой IBM объектов, это может значительно усложнить управление этими профайлами. Кроме того, это может привести к возникновению неполадок защиты при переносе приложений в другую систему. Назначение владельцами приложений поставляемые IBM пользовательские профайлы также может повлиять на скорость выполнения таких команд, как CHKOBJTG и WRKOBJOWN.

- Для защиты объектов следует применять списки прав доступа.

Если нескольким пользователям необходимо предоставить частные права доступа ко многим объектам, то для защиты этих объектов рекомендуется создать список прав доступа. При этом в пользовательском профайле будет создаваться одна запись о частных правах доступа для списка, а не множество записей для всех объектов. Кроме того, если применяются списки прав доступа, то в профайле владельца объекта создаются записи обо всех пользователях, которым предоставлен доступ к списку прав доступа, а не записи обо всех пользователях, которым предоставлены частные права доступа к объекту, для каждого объекта.

## Списки библиотек

Применение списков библиотек заданий обеспечивает дополнительную гибкость при работе с системой. В то же время, в некоторых случаях это позволяет обойти защиту. Это особенно важно помнить в тех случаях, когда для объектов установлены общие права доступа, а защита информации в основном полагается на защиту библиотек. В этом случае пользователи с правами доступа к библиотеке обладают неограниченным доступом к данным в этой библиотеке. В разделе “Списки библиотек” на стр. 195 рассмотрены вопросы защиты, связанные со списками библиотек.

Для предотвращения опасностей, связанных с применением списков библиотек, в приложениях можно указывать полные имена. Если указано как имя объекта, так и имя библиотеки, то система не выполняет поиск объекта в списке библиотек. Это позволяет предотвратить обход защиты с помощью списка библиотек.

Тем не менее, другие требования к разработке приложений могут привести к отказу от применения полных имен. Если в приложениях применяются списки библиотек, то ознакомьтесь с приведенными в следующих разделах способами повышения уровня защиты системы.



## Управление пользовательским списком библиотек

В качестве дополнительной меры защиты перед запуском задания можно обеспечить такой пользовательский список библиотек, который содержит нужные записи в правильном порядке. Для этого можно сохранить пользовательский список библиотек с помощью команды CL, заменить его на нужный список и восстановить прежний список после завершения работы приложения. Ниже приведен пример программы, выполняющей перечисленные действия:

```
PGM
DCL      &USRLIBL *CHAR LEN(2750)
DCL      &CURLIB  *CHAR LEN(10)
DCL      &ERROR  *LGL
DCL      &CMD    *CHAR LEN(2800)
MONMSG   MSGID(CPF0000) +
EXEC(GOTO SETERROR)
RTVJOBA  USRLIBL(&USRLIBL) +
CURLIB(&CURLIB)
IF COND(&CURLIB=('*NONE')) +
THEN(CHGVAR &CURLIB '*CRTDFT ')
CHGLIBL  LIBL(QGPL) CURLIB(*CRTDFT)
/*****/
/*      */
/*  Выполнение необходимых действий*/
/*      */
/*****/
GOTO     ENDPGM
SETERROR: CHGVAR  &ERROR '1'
ENDPGM:  CHGVAR  &CMD +
('CHGLIBL LIBL+
(' *CAT &USRLIBL *CAT') +
CURLIB(' *CAT &CURLIB *TCAT '))
CALL     QCMDEXC PARM(&CMD 2800)
IF       &ERROR SNDPGMMSG MSGID(CPF9898) +
MSGF(QCPFMSG) MSGTYPE(*ESCAPE) +
MSGDTA('The xxxx error occurred')
ENDPGM
```

Рисунок 34. Программа для замены и восстановления списка библиотек

### Примечания:

1. Независимо от способа завершения работы программы (обычного или аварийного), будет восстановлена та версия списка библиотек, которая применялась в момент запуска программы, поскольку процедура обработки ошибок включает операцию восстановления списка библиотек.
2. Поскольку в команде CHGLIBL необходимо указать список имен библиотек, ее нельзя запускать напрямую. Для получения списка библиотек, передаваемых команде CHGLIBL в качестве переменной, применяется команда RTVJOBA. Переменная передается функции QCMDEXC в качестве параметра.
3. Если в середине программы вызывается неконтролируемая функция выхода (например, пользовательская программа, меню, позволяющее запускать команды, или меню ввода команд), то для обеспечения надежной защиты программа должна заменять список библиотек после завершения работы этой функции.

## Изменение системного списка библиотек

Если приложению необходимо добавить записи в системную часть списка библиотек, вы можете воспользоваться программой CL, аналогичной приведенной в разделе рис. 34, со следующими изменениями:

- Замените команду RTVJOBA на команду Получить системные значения (RTVSYVAL) для получения системного значения QSYSLIBL.
- Установите нужное значение системной части списка библиотек с помощью команды Изменить список системных библиотек (CHGSYSLIBL).
- В конце программы еще раз воспользуйтесь командой CHGSYSLIBL для восстановления исходного значения системной части списка библиотек.

- Команда CHGSYSLIBL поставляется с общими правами доступа \*EXCLUDE. Для применения этой команды в программе выполните следующие действия:
  - Предоставьте владельцу программы права доступа \*USE к команде CHGSYSLIBL и воспользуйтесь принятыми правами доступа.
  - Предоставьте пользователям, использующим программу, права доступа \*USE к команде CHGSYSLIBL.

## Сведения для защиты библиотек

Одной из задач разработчиков приложений является предоставление сведений о библиотеках администраторам защиты. С помощью этих сведений администратор защиты разрабатывает схему защиты библиотеки и ее объектов. Как правило, в составе этих сведений необходимо указать:

- Функции приложений, добавляющие объекты в библиотеку.
- Данные о том, удаляются ли при обработке приложений содержащиеся в библиотеке объекты.
- Профайл, которому принадлежит библиотека и ее объекты.
- Сведения о том, следует ли включить библиотеку в списки библиотек.

На рис. 35 приведен пример формата, в котором может быть предоставлена такая информация:

Имя библиотеки: ITEMLIB

Общие права доступа к библиотеке: \*EXCLUDE

Общие права доступа к объектам библиотеки: \*CHANGE

Общие права доступа к новым объектам (CRTAUT): \*CHANGE

Владелец библиотеки: OWNIC

Включить в списки библиотек? Нет. Библиотека добавляется в список библиотек начальной прикладной программой или начально программой запросов.

Функции, для применения которых необходимы права доступа \*ADD к библиотеке:

Во время выполнения приложения объекты в библиотеку не добавляются. Объекты, для работы с которыми необходимы права доступа \*OBJMGT и \*OBJEXIST, и функции, которым необходимы эти права доступа:

Все рабочие файлы, имена которых начинаются с символов ICWRK, удаляются в конце месяца. Для этого необходимы права доступа \*OBJMGT.

*Рисунок 35. Формат сведений для защиты библиотеки*

---

## Планирование меню

Меню являются хорошим способом предоставления управляемого доступа к системе. Они позволяют предоставить пользователю доступ к фиксированному набору строго контролируемых функций, ограничив возможности пользователя и задав начальное меню в пользовательском профайле.

Для того чтобы меню можно было использовать в качестве средства управления доступом, при их разработке необходимо следовать приведенным ниже рекомендациям:

- Не включайте в состав меню, предназначенных для пользователей с ограниченными возможностями, интерфейс командной строки.
- Не включайте в одно меню функции с разными требованиями к защите. Например, если некоторым пользователям приложений разрешено только просматривать информацию, не изменяя ее, то для этих пользователей необходимо создать отдельное меню, позволяющее только просматривать и печатать сведения.

- Убедитесь, что все связанные меню содержат необходимые перекрестные ссылки, позволяющие пользователю открыть любое меню без применения командной строки.
- Предоставляйте доступ только к некоторым системным функциям, таким как просмотр вывода на принтер. Эта функция предусмотрена в меню ASSIST, которое можно указать в пользовательском профайле в качестве программы обработки нажатия клавиши Attention. Если пользовательский профайл относится к классу \*USER и обладает ограниченными возможностями, то пользователь не может просматривать вывод и задания других пользователей.
- Включите в состав меню средства для работы с инструментами для принятия решений. Соответствующий пример приведен в разделе “Применение принятых прав доступа при разработке меню”.
- Возможно, следует предоставить пользователям доступ к меню Системный запрос или некоторым его функциям. Более подробная информация приведена в разделе “Меню Системный запрос” на стр. 222.
- Для пользователей, которым разрешено применять только одну функцию, не следует создавать меню; достаточно указать в пользовательском профайле начальную программу. В качестве начального меню укажите значение \*SIGNOFF.

Все пользователи в компании JKL Toys могут работать с меню вопросов, предоставляющим доступ к большинству файлов. Для пользователей, которым не разрешено изменять данные, это меню является начальным. При выборе опции возврата в данном меню пользователь выходит из системы. Остальные пользователи могут открыть это меню, выбрав опцию вопроса в меню приложения. При нажатии клавиши F12 (Возврат) пользователь возвращается в предыдущее меню. Поскольку к библиотекам программ применяются правила защиты библиотек, это меню и вызываемые с его помощью программы хранятся в библиотеке QGPL:

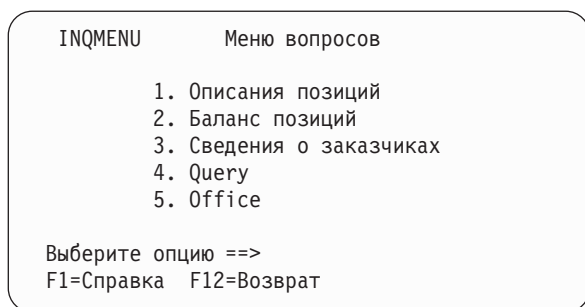


Рисунок 36. Пример меню вопросов

## Применение принятых прав доступа при разработке меню

Предоставление доступа к средствам поддержки принятия решений, таким как Query/400, предъявляет дополнительные требования к организации защиты. Пользователям можно предоставить возможность просмотра файлов с помощью утилиты запросов, но при этом необходимо, чтобы эти файлы можно было изменять только с помощью протестированных прикладных программ.

Средства защиты ресурсов не позволяют предоставлять пользователю разные права доступа к файлу в различных ситуациях. Тем не менее, используя принятые права доступа можно настроить такие права доступа, которые необходимы в конкретной ситуации.

**Примечание:** В разделе “Объекты, принимающие права доступа владельца” на стр. 136 приведено описание принятых прав доступа. В разделе “Блок-схема 8: Проверка принятых прав доступа” на стр. 170 описан алгоритм проверки принятых прав доступа.

На рис. 37 на стр. 219 приведен пример начального меню, которое предоставляет управляемый доступ к файлам посредством утилит запросов, используя принятые права доступа:



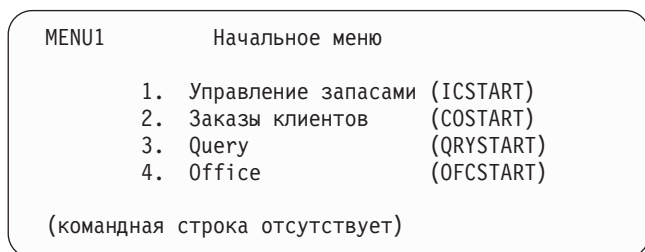


Рисунок 37. Пример начального меню

Программы, с помощью которых запускаются приложения (ICSTART и COSTART), принимают права доступа профайла, которому принадлежат объекты приложений. Эти программы добавляют библиотеки приложений в список библиотек и показывают начальное меню приложения. Ниже приведен пример программы управления запасами (ICSTART).

```

PGM
ADDLIBLE ITEMLIB
ADDLIBLE ICPGMLIB
GO ICMENU
RMVLIBLE ITEMLIB
RMVLIBLE ICPGMLIB
ENDPGM

```

Рисунок 38. Пример начальной прикладной программы

Программа, запускающая Query (QRYSTART), принимает права доступа профайла (QRYUSR), который служит для доступа к файлам при обработке запросов. Программа QRYSTART приведена на рис. 39:

```

PGM
ADDLIBLE ITEMLIB
ADDLIBLE CUSTLIB
STRQRY
RMVLIBLE ITEMLIB
RMVLIBLE CUSTLIB
ENDPGM

```

Рисунок 39. Пример программы для Query, применяющей принятые права доступа

Система меню поддерживает работу с тремя типами пользовательских профайлов, описанными в Табл. 119. В Табл. 120 на стр. 220 описаны объекты, применяемые в системе меню.

Таблица 119. Пользовательские профайлы в системе меню

Тип профайла	Описание	Пароль	Ограничение возможностей	Специальные права доступа	Начальное меню
Владелец приложения	Владелец всех объектов приложения, которому предоставлены специальные права доступа *ALL. Приложение управления запасами принадлежит пользователю OWNIC.	*NONE	Неприменимо	В соответствии с требованиями приложения	Неприменимо
Пользователь приложения <sup>1</sup>	Пример профайла для стандартного пользователя системы меню	Да	*YES	Нет	MENU1
Профайл запросов	Служит для предоставления доступа к библиотекам при обработке запросов	*NONE	Неприменимо	Нет	Неприменимо

<sup>1</sup> Все создаваемые запросы сохраняются в текущей библиотеке, указанной в пользовательском профайле приложения. В качестве программы обработки нажатия клавиши Attention применяется программа \*ASSIST, что дает пользователям возможность применять основные системные функции.

Таблица 120. Объекты, применяемые в системе меню

Имя объекта	Владелец	Общие права доступа	Частные права доступа	Дополнительные сведения
MENU1 в библиотеке QGPL	См. примечания	*EXCLUDE	*USE для всех пользователей, которым разрешено работать с меню	Меню находится в библиотеке QGPL, поскольку у пользователей нет прав доступа к библиотекам приложений
Программа ICSTART в QGPL	OWNIC	*EXCLUDE	*USE для пользователей, которым разрешено работать с приложением Управление запасами	Создается с параметром USRPRF(*OWNER) для принятия прав доступа OWNIC
Программа QRYSTART в QGPL	QRYUSR	*EXCLUDE	*USE для пользователей, которым разрешено создавать или запускать запросы	Создается с параметром USRPRF(*OWNER) для принятия прав доступа QRYUSR
ITEMLIB	OWNIC	*EXCLUDE	Пользователю QRYUSR предоставлены права доступа *USE	
ICPGMLIB	OWNIC	*EXCLUDE		
Файлы в ITEMLIB, с которыми можно работать с помощью Query	OWNIC	*USE		
Файлы в ITEMLIB, с которыми нельзя работать с помощью Query	OWNIC	*EXCLUDE		
Программы в ICPGMLIB	OWNIC	*USE		

**Примечание:** Для работы с объектами, которые применяются в нескольких приложениях, можно создать отдельный пользовательский профайл.

Когда пользователь USERA выбирает опцию 1 (Управление запасами) в меню MENU1, запускается программа ICSTART. Программа принимает права доступа OWNIC, получая права доступа \*ALL ко всем объектам управления запасами в ITEMLIB и программам в ICPGMLIB. В связи с этим пользователь USERA может вносить изменения в файлы управления запасами с помощью опций меню ICMENU.

После того как пользователь USERA завершает работу с меню ICMENU и возвращается к MENU1, библиотеки ITEMLIB и ICPGMLIB удаляются из списка библиотек USERA, а программа ICSTART - из стека программ. Профайл USERA более не обладает принятыми правами доступа.

При выборе пользователем USERA опции 3 (Query) в меню MENU1 запускается программа QRYSTART. Программа принимает права доступа QRYUSR, получая права доступа \*USE к библиотеке ITEMLIB. Файлы, к которым может обращаться пользователь USERA, определяются общими правами доступа к файлам в библиотеке ITEMLIB.

Этот способ позволяет максимально сократить количество частных прав доступа и обеспечивает высокую производительность операций проверки прав доступа:

- Для объектов в библиотеках приложений не задаются частные права доступа. При работе с некоторыми функциями приложений достаточно общих прав доступа. При работе с остальными функциями применяются права доступа владельца. Этапы проверки прав доступа описаны в разделе “Пример 8: Принятые права доступа без частных прав доступа” на стр. 179.
- Для доступа к файлам во время обработки запросов применяются общие права доступа. Особые права доступа к библиотеке ITEMLIB есть только у профайла QRYUSR.
- По умолчанию все программы запросов помещаются в текущую библиотеку пользователя. Эта библиотека должна принадлежать пользователю, и у него должны быть права доступа \*ALL.
- Отдельным пользователям необходимы только права доступа к MENU1, ICSTART и QRYSTART.

При использовании данного способа необходимо принять во внимание следующие факторы риска:

- У пользователя USERA есть права доступа \*ALL ко всем объектам управления запасами, с которыми он может работать через ICMENU. Убедитесь, что с помощью этого меню нельзя получить доступ к командной строке или запрещенным функциям удаления и обновления.
- Многие средства поддержки принятия решений позволяют работать с командной строкой. Для предотвращения доступа к нежелательным функциям необходимо ограничить возможности профайла QRYUSR и не предоставлять ему специальных прав доступа.

## Игнорирование принятых прав доступа

В разделе Применение принятых прав доступа при разработке меню описан способ предоставления доступа к функции обработки запросов, позволяющий избежать бесконтрольного внесения изменений в файлы приложений. При применении данного способа для запуска запроса пользователю необходимо перейти в начальное меню. Для того чтобы пользователи могли запускать запросы как с помощью начального меню, так и с помощью меню приложений, настройте программу QRYSTART для игнорирования принятых прав доступа.

**Примечание:** В разделе “Программы, игнорирующие принятые права доступа” на стр. 139 приведена дополнительная информация об игнорировании принятых прав доступа. В разделе “Блок-схема 8: Проверка принятых прав доступа” на стр. 170 описан алгоритм проверки принятых прав доступа.

На рис. 40 показано меню приложения, содержащее программу QRYSTART:

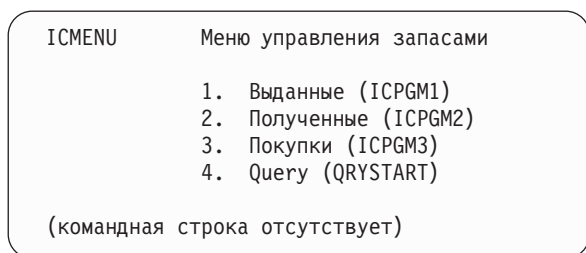


Рисунок 40. Пример меню приложения с опцией Query

Права доступа для программы QRYSTART совпадают с описанными в разделе Табл. 120 на стр. 220. При создании программы запрещается принятие прав доступа (параметр USEADPAUT равен \*NO), чтобы принятые права доступа предыдущих программ из стека игнорировались.

Ниже приведено сравнение стеков программ при запуске пользователем USERA программы Query из меню MENU1 (см. рис. 37 на стр. 219) и меню ICMENU:

### Стек программ при запуске Query из MENU1

MENU1 (принятые права доступа отсутствуют)  
QRYSTART (приняты права доступа QRYUSR)

### Стек программ при запуске Query из ICMENU

MENU1 (принятые права доступа отсутствуют)  
ICMENU (приняты права доступа OWNIC)  
QRYSTART (приняты права доступа QRYUSR)

Программа QRYSTART с параметром USEADPAUT(\*NO) не применяет права доступа программ, ранее занесенных в стек. Это позволяет пользователю USERA запускать запросы с помощью ICMENU, не получая возможность удалять и изменять файлы, поскольку программа QRYSTART не принимает права доступа OWNIC.

Когда пользователь USERA завершает обработку запроса и возвращается в меню ICMENU, принятые права доступа снова вступают в силу. Принятые права доступа игнорируются только во время работы программы QRYSTART.

Если для программы QRYSTART заданы общие права доступа \*USE, то в качестве дополнительной меры защиты следует указать параметр USEADPAUT(\*NO). Это позволит предотвратить запуск программы QRYSTART и применение запрещенных функций с использованием принятых прав доступа.

Описанный прием используется и для меню вопросов (рис. 36 на стр. 218) компании JKL Toys, поскольку это меню можно открыть из нескольких меню, расположенных в разных библиотеках приложений. При этом принимаются права доступа QRYUSR, а все другие принятые права доступа в стеке программ игнорируются.

## Сведения для защиты меню

Одной из задач разработчиков приложений является предоставление сведений о меню администраторам защиты. С помощью этих сведений администратор защиты составляет список пользователей, которым разрешено работать с меню, и определяет необходимые для этого права доступа. Как правило, в составе этих сведений необходимо указать:

- Необходимы ли для доступа к каким-либо функциям меню специальные права доступа, такие как \*SAVSYS или \*JOBCTL.
- Можно ли с помощью меню запустить программы, использующие принятые права доступа.
- Какие права доступа к объектам необходимы для применения каждой опции меню. Необходимо указать только права доступа, превышающие стандартные общие права доступа.

На рис. 41 приведен пример формата, в котором может быть предоставлена такая информация:

Имя меню: MENU1                      Библиотека: QGPLНомер опции: 3                      Описание: Query  
Вызываемая программа: QRYSTART              Библиотека: QGPL  
Принятые права доступа: QRYUSR  
Необходимые специальные права доступа: Нет

Необходимые права доступа к объекту: Пользователю необходимы права доступа \*USE к программе QRYSTART.  
У пользователя QRYUSR должны быть права доступа \*USE к библиотекам, содержащим запрашиваемые файлы. У пользователя, профайла QRYUSR или всех пользователей должны быть права доступа \*USE к запрашиваемым файлам.

Рисунок 41. Формат сведений для защиты меню

## Меню Системный запрос

С помощью функции Системный запрос пользователь может прервать выполнение текущего задания и перейти в меню Системный запрос. Меню Системный запрос позволяет просмотреть или отправить сообщение, перейти к другому заданию или завершить выполнение текущего задания.

Меню Системный запрос поставляется с общими правами доступа \*USE. Для того чтобы запретить пользователям применять это меню, проще всего запретить доступ к группе панелей QGMNSYSR:

- Для того чтобы запретить отдельным пользователям открывать меню Системный запрос, установите для этих пользователей права доступа \*EXCLUDE:  
GRTOBJAUT OBJ(QSYS/QGMNSYSR) +  
          OBJTYPE(\*PNLGRP) +  
          USER(USERA) AUT(\*EXCLUDE)
- Для того чтобы запретить большинству пользователей открывать меню Системный запрос, аннулируйте общие права доступа и предоставьте права доступа \*USE отдельным пользователям:

```

RVKOBJAUT OBJ(QSYS/QGMNSYSR) +
           OBJTYPE(*PNLGRP) +
           USER(*PUBLIC) AUT(*ALL)
GRTOBJAUT OBJ(QSYS/QGMNSYSR) +
           OBJTYPE(*PNLGRP) +
           USER(USERA) AUT(*USE)

```

- | Некоторые команды меню Системный запрос перечислены в сообщении CPX2313 из файла сообщений
- | QCPFMMSG. Начиная с выпуска V5R3, в качестве библиотек этих команд указываются значения \*NLVLIBL и
- | \*SYSTEM из сообщения CPX2373. Потенциально злоумышленник может изменить команды меню
- | Системный запрос с помощью команды Переопределить файл сообщений (OVRMSGF). Для того чтобы
- | запретить пользователям переопределять команды меню Системный запрос, установите для команды
- | OVRMSGF общие права доступа \*EXCLUDE:
- | GRTOBJAUT OBJ(QSYS/OVRMSGF) OBJTYPE(\*CMD) USER(\*PUBLIC) AUT(\*EXCLUDE)

Вы можете предотвратить доступ пользователей к отдельным опциям меню Системный запрос, запретив доступ к соответствующим командам. Команды, связанные с опциями меню, перечислены в Табл. 121:

Таблица 121. Опции меню Системный запрос и связанные с ними команды

Опция	Команда
1	Перейти ко второму заданию (TFRSECJOB)
2	Завершить запрос (ENDRQS)
3	Показать задание (DSPJOB)
4	Показать сообщение (DSPMSG)
5	Отправить сообщение (SNDMSG)
6	Показать сообщение (DSPMSG)
7	Показать пользователя рабочей станции (DSPWSUSR)
10	Запустить Системный запрос в предыдущей системе (TFRPASTHR). (См. примечание ниже.)
11	Перейти к предыдущей системе (TFRPASTHR). (См. примечание ниже.)
12	Показать опции эмуляции 3270 (См. примечание ниже.)
13	Запустить Системный запрос в исходной системе (TFRPASTHR). (См. примечание ниже.)
14	Перейти к исходной системе (TFRPASTHR). (См. примечание ниже.)
15	Перейти к конечной системе (TFRPASTHR). (См. примечание ниже.)
50	Завершить запрос в удаленной системе (ENDRDBRQS). (См. примечание ниже.)
80	Отключить задание (DSCJOB)
90	Выйти из системы (SIGNOFF)

**Примечания:**

1. Опции 10, 11, 13, 14 и 15 будут показаны только в том случае, если для удаленного входа в систему дисплейной станции использовалась команда Начать удаленный вход в систему (STRPASTHR). Опции 10, 13 и 14 отображаются только в целевой системе.
2. Опция 12 будет показана только в том случае, если активна эмуляция 3270.
3. Опция 50 будет показана только в том случае, если активны удаленные задания.
4. Для некоторых опций в среде System/36 действуют определенные ограничения.

Например, для того чтобы запретить пользователям переход к альтернативному интерактивному заданию, необходимо аннулировать общие права доступа к команде Перейти ко второму заданию (TFRSECJOB) и предоставить права доступа только отдельным пользователям:

```

RVKOBJAUT OBJ(TFRSECJOB) OBJTYPE(*CMD)
           USER(*PUBLIC) AUT(*ALL)
GRTOBJAUT OBJ(TFRSECJOB) OBJTYPE(*CMD)
           USER(USERA) AUT(*USE)

```

При выборе пользователем опции, к которой у него нет прав доступа, появляется соответствующее сообщение.

Если пользователям необходимо запретить запуск всех команд из меню Системный запрос, разрешив при этом запускать команды в определенное время (например, при выходе из системы), то можно создать программу на CL, принимающую права доступа пользователя с соответствующими правами доступа и запускающая команду.

---

## Планирование защиты команд

Защита меню позволяет настроить среду для пользователей, работающих с приложениями и ограниченным набором системных функций. Некоторым пользователям необходима более гибкая среда и более широкие возможности запуска команд. Система поставляется с такой конфигурацией защиты команд, которая соответствует требованиям большинства заказчиков. Некоторые команды разрешено запускать только системному администратору. Для запуска других команд необходимы специальные права доступа, такие как \*SAVSYS. Однако большинство команд разрешено запускать всем пользователям системы.

Вы можете изменить права доступа к командам в соответствии со своими требованиями к защите. Например, можно запретить большинству пользователей системы применять средства связи. Для всех команд, работающих с объектами средств связи, таких как CHGCTLxxx, CHGLINxxx и CHGDEVxxx, можно установить общие права доступа \*EXCLUDE.

Для того чтобы разрешить пользователям запускать определенные команды, можно задать для этих команд права доступа к объектам. Все команды системы относятся к типу объектов \*CMD. Доступ к ним можно предоставить всем пользователям (с помощью общих прав доступа) или отдельным пользователям. Для запуска команды пользователю необходимы права доступа \*USE к этой команде. В Приложение С перечислены все команды, которые поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE.

Если применяется библиотека System/38, то необходимо запретить пользователям доступ к командам из этой библиотеки, требующим защиты. Кроме того, можно запретить доступ ко всей библиотеке. Если в системе применяется одна или несколько версий лицензионной программы OS/400 для различных национальных языков, то дополнительно необходимо запретить доступ к командам из библиотек QSYSxxx.

Еще одной эффективной мерой защиты является изменение значений по умолчанию для команд. Это можно сделать с помощью команды Изменить значение по умолчанию для команды (CHGCMDDDFT).

---

## Планирование защиты файлов

Как правило, наиболее ценная информация хранится в файлах базы данных системы. С помощью средств защиты ресурсов можно запрещать и разрешать различным пользователям просмотр, изменение и удаление файлов. Если пользователям необходимы разные права доступа к файлам в разных ситуациях, воспользуйтесь принятыми правами доступа. Соответствующий пример приведен в разделе “Применение принятых прав доступа при разработке меню” на стр. 218.

Рекомендуется вести в системе реестр пользователей, которым предоставлены права доступа к файлам, содержащим важные данные. Если применяются права доступа групп и списки прав доступа, необходимо отслеживать как пользователей, обращающихся к файлам с применением этих прав доступа, так и пользователей, которым предоставлены свои права доступа к файлам. При использовании принятых прав доступа можно составить список программ, принимающих права доступа отдельного пользователя. Для этого предназначена команда Показать принимающие программы (DSPPGMADP).

С помощью функции ведения журнала системы можно отслеживать операции с файлами, содержащими важные данные. Несмотря на то, что журналы в основном применяются для восстановления информации, их можно использовать и как инструменты защиты. Журнал содержит информацию о том, какие пользователи обращались к файлу и какие операции при этом были выполнены. С помощью команды Показать журнал (DSPJRN) можно регулярно просматривать записи журнала.

## Защита логических файлов

Средства защиты ресурсов системы позволяют настроить защиту отдельных полей файлов. Для защиты отдельных полей и записей файла можно использовать и логические файлы. Дополнительная информация приведена в разделе DB2 Universal Database for iSeries в Information Center. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

Логические файлы позволяют указывать наборы *записей*, к которым могут обращаться пользователи (с помощью операций выбора и исключения). Это позволяет запретить отдельным пользователям доступ к некоторым типам записей. Логические файлы позволяют указывать наборы *полей*, к которым разрешено обращаться отдельным пользователям. Это позволяет запретить отдельным пользователям доступ к некоторым типам полей в записях.

Логический файл не содержит данных. Он задает логическое представление одного или нескольких физических файлов, в которых хранятся данные. Для доступа к информации в логическом файле необходимы права доступа к логическому файлу и к связанным с ним физическим файлам.

На рис. 42 приведен пример физического файла и три разных логических файла, связанных с физическим файлом.

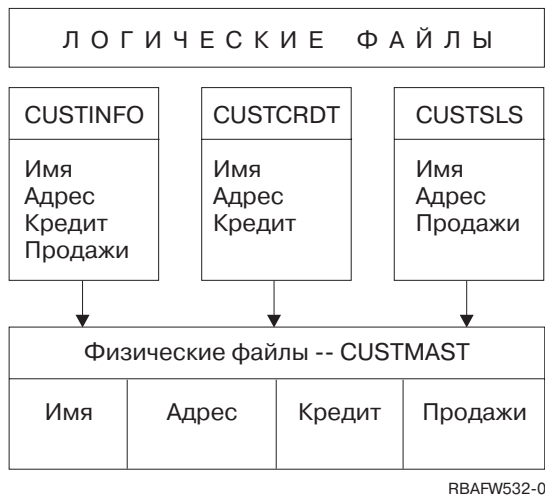


Рисунок 42. Защита данных с помощью логических файлов

Сотрудникам отдела продаж (профайл группы DPTSM) разрешено просматривать все поля, но запрещено изменять максимальную сумму кредита. Сотрудникам отдела дебиторской задолженности (профайл группы DPTAR) разрешено просматривать все поля, но запрещено изменять объем продаж. Для физического файла заданы следующие права доступа:

Таблица 122. Пример физического файла: Файл CUSTMAST

Права доступа	Пользователи: *PUBLIC
Права доступа к объекту	
*OBJOPR	
*OBJMGT	
*OBJEXIST	
*OBJALTER	
*OBJREF	
Права доступа к данным	
*READ	X



Таблица 122. Пример физического файла: Файл CUSTMAST (продолжение)

Права доступа	Пользователи: *PUBLIC
*ADD	X
*UPD	X
*DLT	X
*EXECUTE	X
*EXCLUDE	

Всем пользователям должны быть предоставлены права доступа к данным, но не операционные права доступа к физическому файлу CUSTMAST. Общие права доступа не позволяют обращаться к файлу CUSTMAST напрямую, поскольку для того чтобы открыть этот файл, необходимы права доступа \*OBJOPR. Общие права доступа предоставляют все права доступа к данным логического файла.

Ниже указаны права доступа к логическому файлу:

Показать права доступа к объекту			
Объект . . . . . :	CUSTINFO	Владелец . . . . . :	OWNER
Библиотека . . . . . :	CUSTLIB	Основная группа. . . . . :	*NONE
Тип объекта . . . . . :	*FILE	ASP. . . . . :	*SYSBAS
Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE			
Пользоват	Группа	Права доступа к объекту	
*PUBLIC		*USE	

Показать права доступа к объекту			
Объект . . . . . :	CUSTCRDT	Владелец . . . . . :	OWNER
Библиотека . . . . . :	CUSTLIB	Основная группа. . . . . :	DPTAR
Тип объекта . . . . . :	*FILE	ASP. . . . . :	*SYSBAS
Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE			
Пользоват	Группа	Права доступа к объекту	
DPTAR		*CHANGE	
*PUBLIC		*USE	



```

Показать права доступа к объекту
Объект . . . . . : CUSTSLS   Владелец . . . . . : OWNMS
Библиотека . . . . : CUSTLIB   Основная группа. . . : DPTSM
Тип объекта . . . . : *FILE     ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права доступа
DPTSM      Группа      к объекту
*PUBLIC    *CHANGE
           *USE

```

При применении данной схемы защиты можно не выбирать в качестве основной группы логического файла такой профайл группы, как DPTSM. Тем не менее, применение прав доступа основной группы позволяет не выполнять проверку частных прав доступа как пользователя, обращающегося к файлу, так и группы пользователя. В разделе “Пример 2: Применение прав доступа основной группы” на стр. 175 приведен пример того, как применение прав доступа основной группы влияет на процесс проверки прав доступа.

Права доступа к данным для логических файлов можно задавать в лицензионной программе OS/400, начиная с выпуска V3R1. При переходе к выпуску V3R1 от более ранней версии во время установки системы выполняется преобразование логических файлов. При первом обращении к логическому файлу предоставляются все права доступа к данным.

Для защиты данных с помощью логических файлов выполните следующие действия:

- Предоставьте все права доступа к данным связанных физических файлов.
- Аннулируйте права доступа \*OBJOPR к физическим файлам. Это позволит запретить пользователям напрямую обращаться к физическим файлам.
- Предоставьте необходимые права доступа к данным логических файлов. Аннулируйте все ненужные права доступа.
- Предоставьте права доступа \*OBJOPR к логическим файлам.

## Переопределение файлов

Команды переопределения позволяют использовать в программе другой файл с аналогичным форматом. Рассмотрим ситуацию, когда программа приложения Контракты и цены в компании JKL Toys сохраняет информацию о ценах в рабочем файле перед изменением цен. Пользователь, которому разрешено работать с командной строкой, может перехватить конфиденциальные сведения с помощью команды переопределения, указав в качестве рабочего файл, расположенный в библиотеке, находящейся под управлением пользователя. Для того чтобы предотвратить такую ситуацию, перед запуском программы следует вызвать команды переопределения с параметром SECURE(\*YES).

## Защита файлов и SQL

В языке структурных запросов (SQL) для отслеживания файлов базы данных и их взаимосвязи применяются файлы перекрестных ссылок. Совокупность этих файлов называется каталогом SQL. Для каталога SQL заданы общие права доступа \*READ. Это позволяет всем пользователям, которым предоставлены права на работу с интерфейсом SQL, просматривать имена и текстовые описания всех файлов системы. При работе с каталогом SQL проверяется наличие тех прав доступа, которые необходимы для работы с содержимым файлов баз данных.

Будьте осторожны при применении команды CL с принятыми правами доступа для запуска SQL или программы Query Manager. Эти программы для запуска запросов позволяют пользователям указывать имена файлов. Это позволяет пользователям обращаться ко всем файлам, доступ к которым разрешен принятыми правами доступа профайла.

---

## Планирование списков прав доступа

Списки прав доступа обладают следующими преимуществами:

- Упрощают управление правами доступа. Права доступа пользователя указываются в списке прав доступа, а не для каждого объекта в отдельности. Если список прав доступа настраивается для нового объекта, пользователи в списке автоматически получают права доступа к этому объекту.
- Позволяют предоставить права доступа ко всем объектам в списке с помощью одной операции.
- Сокращают количество частных прав доступа в системе. Каждому пользователю можно предоставить частные права доступа только к одному объекту - списку прав доступа. При этом пользователь получит правами доступа ко всем объектам в списке. Сокращение количества частных прав доступа в системе позволяет добиться:
  - Сокращения размера пользовательских профайлов.
  - Повышения производительности при выполнении команд сохранения системы (SAVSYS) и сохранения данных защиты (SAVSECDTA).
- Предоставляют эффективный способ защиты файлов. В случае частных прав доступа пользователю предоставляются частные права доступа к каждому элементу файла. При использовании списка прав доступа для каждого пользователя создается только одна запись прав доступа. Кроме того, частные права доступа не позволяют предоставить или аннулировать права доступа к открытому файлу. В случае списка прав доступа права можно изменять, даже если файл открыт.
- Позволяют сохранять информацию о правах доступа при сохранении объекта. Если с объектом связан список прав доступа, то имя этого списка сохраняется вместе с объектом. При восстановлении удаленного объекта в **той же** системе автоматически восстанавливается его связь со списком прав доступа. Если объект восстанавливается в другой системе, то связь со списком прав доступа восстанавливается только в том случае, если в команде восстановления задан параметр ALWOBJDIF(\*ALL).

## Преимущества применения списка прав доступа

Список прав доступа - это самый удобный инструмент для управления доступом к объектам с одинаковыми требованиями к защите. Даже если список применяется для защиты небольшого числа объектов, работать с ним удобнее, чем с частными правами доступа к отдельным объектам. Поскольку все права доступа указываются в одном объекте (списке), он позволяет упростить предоставление и аннулирование прав доступа к объектам. Кроме того, он упрощает процедуру настройки прав доступа для новых объектов, когда эти права доступа совпадают с правами к существующим объектам.

Если применяется список прав доступа, для объектов не следует указывать частные права доступа. В противном случае проверка частных прав доступа для объекта будет выполняться дважды. Вначале система проверит частные права доступа к объекту, а затем - частные права доступа к списку прав доступа. При этом будут использованы дополнительные системные ресурсы, что может повлиять на производительность системы. Если применяется только список прав доступа, то выполняется только одна операция поиска. Кроме того, поскольку при использовании списка прав доступа применяется кэширование прав, проверка будет выполняться с той же скоростью, что и обычная проверка частных прав доступа к объекту.

В компании JKL Toys списки прав доступа служат для защиты всех рабочих файлов, которые применяются при учете в конце месяца. При этом выполняется очистка этих файлов, что требует наличия прав доступа \*OBJMGT. Изменение требований к приложению может привести к появлению дополнительных рабочих файлов. Кроме того, при кадровых изменениях в компании могут меняться пользователи, запускающие операции ежемесячной обработки. Список прав доступа позволяет упростить внесение всех перечисленных изменений.

Ниже описана процедура настройки списка прав доступа:

1. Создайте список прав доступа:  
CRTAUTL ICLIST1
2. Свяжите список со всеми рабочими файлами:

```
GRTOBJAUT OBJ(ITEMLIB/ICWRK*) +  
OBJTYP(*FILE) AUTL(ICLIST1)
```

3. Добавьте в список пользователей, запускающих ежемесячные операции обработки:

```
ADDAUTLE AUTL(ICLIST1) USER(USERA) AUT(*ALL)
```

---

## Планирование профайлов групп

Профайл группы - это эффективный инструмент для управления несколькими профайлами пользователей с одинаковыми требованиями к защите. С его помощью можно быстро реагировать на изменение требований задания к защите и изменять состав группы. Например, если с приложением разрешено работать только сотрудникам одного отдела, для этого отдела можно создать профайл группы. При появлении новых сотрудников или уходе сотрудников из отдела в их пользовательских профайлах будет меняться лишь поле профайла группы. Это намного удобнее, чем удалять отдельные права доступа из пользовательских профайлов.

Можно либо специально создать профайл группы, либо преобразовать в профайл группы один из существующих профайлов. Профайл группы - это особый тип пользовательского профайла. Профайл пользователя считается профайлом группы в следующих случаях:

- Если он указан в качестве профайла группы в другом профайле
- Если ему присвоен идентификационный номер группы (gid).

Например:

1. Создайте профайл GRPIC:

```
CRTUSRPRF GRPIC
```

2. После создания это будет обычный профайл, а не профайл группы.

3. Укажите профайл GRPIC в качестве профайла группы в другом профайле группы:

```
CHGUSRPRF USERA GRPPRF(GRPIC)
```

4. После выполнения этой команды система будет работать с профайлом GRPIC как с профайлом группы и присвоит ему gid.

## Планирование основных групп объектов

Для любого объекта системы можно задать основную группу. Если основная группа объекта является первой группой большинства пользователей этого объекта, то, задав права доступа для основной группы, можно повысить производительность системы.

Как правило, группа пользователей работает с информацией определенного типа, такой как сведения о заказчиках. Пользователям этой группы необходимы более широкие права доступа к этой информации, чем остальным пользователям системы. С помощью прав доступа основной группы можно настроить такую схему защиты без ущерба для производительности операций проверки прав доступа. Соответствующий пример приведен в разделе “Пример 2: Применение прав доступа основной группы” на стр. 175.

## Планирование нескольких профайлов групп

Пользователь может входить не более чем в 16 групп: первую группу (параметр GRPPRF пользовательского профайла) и 15 дополнительных групп (параметр SUPGRPPRF пользовательского профайла). Профайлы групп позволяют повысить эффективность управления правами доступа и сократить число записей о частных правах доступа к отдельным объектам. Тем не менее, неправильное применение таких профайлов может привести к увеличению времени проверки прав доступа.

Ниже приведены некоторые рекомендации по работе с несколькими профайлами групп:

- При использовании нескольких групп рекомендуется применять права доступа основной группы, не указывая частные права доступа к объектам.

- Тщательно спланируйте последовательность добавления пользователя в группы. Первая группа пользователя должна соответствовать тем объектам, с которыми пользователь чаще всего работает. Для примера предположим, что пользователь WAGNERB регулярно работает с запасами и периодически - с заказами. Профайл, необходимый для доступа к запасам (DPTIC), следует указать в качестве первой группы WAGNERB. В качестве первой дополнительной группы необходимо указать профайл, который служит для работы с заказами (DPTOE).

**Примечание:** Порядок присвоения частных прав доступа не влияет на производительность операций проверки прав доступа.

- Если в системе будет применяться несколько групп, ознакомьтесь с описанием процедуры проверки прав доступа, приведенным в разделе “Проверка прав доступа в системе” на стр. 157. Необходимо четко понимать, каким образом применение нескольких групп в сочетании с другими способами предоставления прав доступа, такими как списки, может повлиять на производительность системы.

## **Объединение специальных прав доступа групп, в которые входит пользователь**

Входящие в группу пользователи могут использовать специальные права доступа, предоставленные этой группе. Если пользовательский профайл входит в состав нескольких групп, то помимо собственных специальных прав доступа он обладает специальными правами доступа всех этих групп. Пользователю, входящему в несколько групп, предоставляются объединенные специальные права доступа. Для примере предположим, что у профайла GROUP1 есть специальные права доступа \*JOBCTL, у профайла GROUP3 - права \*AUDIT, а у профайла GROUP16 - права \*IOSYSCFG. Пользовательский профайл, входящий в состав этих трех групп, будет обладать специальными правами доступа \*JOBCTL, \*AUDIT и \*IOSYSCFG.

**Примечание:** ВНИМАНИЕ

Если входящему в группу пользователю принадлежит программа, она принимает только права доступа владельца. Права доступа группы **не** принимаются.

## **Применение профайла пользователя в качестве профайла группы**

Профайлы групп рекомендуется создавать специально, а не получать путем преобразования существующих профайлов пользователей. Если права доступа пользователя полностью совпадают с правами, которые необходимо предоставить группе пользователей, то быстрее преобразовать его профайл в профайл группы. Однако в будущем применение профайла пользователя в качестве профайла группы может привести к возникновению следующих проблем:

- При изменении сферы ответственности пользователя, профайл которого используется в качестве профайла группы, вам потребуется выбрать другой профайл в качестве профайла группы, изменить права доступа и изменить принадлежность объектов.
- Все пользователи, входящие в группу, будут автоматически получать права доступа ко всем объектам, создаваемым с помощью профайла группы. Пользователь, профайл которого применяется в качестве профайла группы, должен будет явно запрещать доступ другим пользователям группы к тем объектам, которые он планирует использовать в частном порядке.

Профайлы групп рекомендуется планировать заблаговременно. Для этого можно создать профайлы групп с паролем \*NONE. Если после завершения работы приложения будет обнаружено, что определенному пользователю предоставлены права доступа, которые можно предоставить группе, выполните следующие действия:

1. Создайте профайл группы.
2. С помощью команды GRTUSRAUT установите для профайла группы права доступа пользователя.
3. Удалите частные права доступа пользователя, поскольку они ему больше не понадобятся. Это можно сделать с помощью команды RVKOBJAUT или EDTOBJAUT.

## Сравнение профайлов групп и списков прав доступа

Профайлы групп позволяют упростить управление пользовательскими профайлами с одинаковыми требованиями к защите. Списки прав доступа предназначены для защиты объектов со схожими требованиями. В Табл. 123 подробно описаны особенности этих способов защиты:

Таблица 123. Сравнение списка прав доступа и профайла группы

Сравнительная характеристика	Список прав доступа	Профайл группы
Применяется для защиты нескольких объектов	Да	Да
Может применяться несколькими пользователями	Да	Да
Частные права доступа переопределяют все остальные права доступа	Да	Да
Права доступа предоставляются каждому пользователю по отдельности	Да	Нет
Одинаковые права доступа для всех объектов	Да	Нет
Для защиты объектов может применяться несколько экземпляров	Нет	Да
Права доступа можно задать при создании объекта	Да	Да <sup>1</sup>
Защита объектов всех типов	Нет	Да
Удаление связи с объектом при удалении объекта	Да	Да
Сохранение связи с объектом при сохранении объекта	Да	Нет <sup>2</sup>

<sup>1</sup> При создании объекта можно указать права доступа для профайла группы, задав значение параметра GRPAUT в профайле создающего объект пользователя.

<sup>2</sup> При сохранении объекта сохраняются права доступа основной группы.

## Планирование защиты для программистов

Работа программистов представляет определенную угрозу безопасности системы. Знания, которыми обладают программисты, позволяют им найти слабые места в защите системы и обойти защиту. Например, программист может обойти защиту для получения данных, необходимых для тестирования. Кроме того, он может повлиять на обычную процедуру распределения ресурсов в системе, чтобы повысить производительность своих заданий за счет заданий других пользователей. Часто программисты рассматривают средства защиты как препятствие для выполнения своих действий, таких как тестирование приложений. Однако предоставление программистам широких прав доступа к объектам системы противоречит основному принципу защиты, заключающемуся в разделении обязанностей. Кроме того, это дает возможность программистам устанавливать запрещенные программы.

Ниже приведены рекомендации по настройке среды для разработчиков приложений:

- Не предоставляйте программистам **все** специальные права доступа. Предоставляйте **только** те специальные права доступа, которые необходимы для решения задач, связанных с разработкой программ.
- Не используйте пользовательский профайл QPGRM в качестве профайла группы для программистов.
- Применяйте тестовые библиотеки и запретите программистам доступ к рабочим библиотекам.
- Создайте библиотеки для программистов. Скопируйте в них необходимые для тестирования рабочие данные с помощью программы, принимающей права доступа.
- Если в системе недостаточно интерактивной производительности, то измените команды создания программ таким образом, чтобы они выполнялись только в пакетном режиме:  
`CHGCMDCMD(CRTxxxPGM) ALLOW(*BATCH *BPGM)`
- Перед переносом приложений или обновлений программ из тестовых библиотек в рабочие библиотеки проверяйте их безопасность.
- На этапе разработки приложения используйте профайл группы. Все прикладные программы должны принадлежать профайлу группы. Включите разработчиков приложений в эту группу и укажите в профайлах разработчиков, что владельцем всех создаваемых объектов будет профайл группы (параметр

OWNER(\*GRPPRF)). При переходе программиста от одного проекта к другому можно изменить профайл группы в профайле программиста. Более подробные сведения приведены в разделе “Назначение группы владельцем объекта” на стр. 131.

- Разработайте план изменения принадлежности приложений при их переносе в рабочую среду. Для того чтобы иметь возможность контролировать все изменения рабочего приложения, объекты приложения (в том числе программы) должны принадлежать пользовательскому профайлу приложения.

Объекты приложения не должны принадлежать программистам, поскольку в противном случае программисты получат неконтролируемый доступ к этим объектам в рабочей среде. Приложение может принадлежать как профайлу пользователя, ответственного за приложение, так и профайлу, специально созданному в качестве владельца приложения.

## Управление исходными файлами

Исходные файлы позволяют обеспечивать целостность системы. Кроме того, они являются ценным активом компании, если эта компания разработала или приобрела приложения заказчика. Исходные файлы необходимо защищать так же, как и остальные важные файлы системы. Рекомендуется поместить исходные файлы в отдельные библиотеки и ограничить права на обновление этих файлов и их перемещение в рабочую среду.

При создании исходного файла в системе для него по умолчанию устанавливаются общие права доступа \*CHANGE, благодаря чему любой пользователь может обновить любой элемент исходного файла. Удалять и добавлять элементы по умолчанию разрешено только владельцу исходного файла и пользователю со специальными правами доступа \*ALLOBJ. В большинстве случаев устанавливаемые по умолчанию права доступа к исходным физическим файлам требуется изменить. Для добавления новых элементов в исходный файл у разработчика приложений должны запрашиваться права доступа \*OBJMGT. В качестве общих прав доступа рекомендуется указать значение \*USE или \*EXCLUDE, если исходные файлы не расположены в библиотеке, доступ к которой жестко контролируется.

## Планирование защиты для системных программистов и менеджеров

В большинстве случаев обслуживанием системы занимается специальный сотрудник организации. Он отслеживает использование системных ресурсов, в том числе дисковой памяти, и время от времени проверяет, удаляют ли пользователи ненужные объекты с диска. Системным программистам необходимы широкие права доступа для отслеживания всех объектов системы. Однако им не нужен доступ к содержимому этих объектов.

Для того чтобы предоставить системным программистам доступ к группе команд меню рекомендуется использовать принятые права доступа, а не предоставлять специальные права доступа пользовательскому профайлу.

---

## Планирование работы с объектами контрольных списков

Контрольные списки впервые появились в системе версии 4 выпуска 1. Они позволяют хранить защищенные идентификационные данные пользователей.

Например, на сервере Internet Connection Server (ICS) контрольные списки применяются для поддержки **пользователей Internet**. В системе выпуска V4R1 ICS может выполнять **простую идентификацию** перед предоставлением Web-страницы. При простой идентификации пользователи должны предоставить некоторые идентификационные данные, такие как пароль, PIN или номер счета. Имя пользователя и идентификационные данные могут храниться в защищенном контрольном списке. Сервер ICS может использовать для идентификации пользователей информацию из контрольного списка вместо имени и пароля пользователя iSeries.



Пользователю Internet можно запретить или разрешить доступ к системе iSeries с Web-сервера. У такого пользователя не будет прав доступа к ресурсам iSeries и прав доступа для входа в систему и запуска заданий. Для пользователей Internet не создается пользовательский профайл iSeries.

Для создания и удаления контрольного списка предназначены команды CL Создать контрольный список (CRTVLDL) и Удалить контрольный список (DLTVLDL). Помимо этих команд предусмотрены интерфейсы прикладных программ (API), которые позволяют применять в приложениях функции добавления, изменения, удаления, проверки (идентификации) и поиска записей контрольных списков. Дополнительная информация и примеры приведены в разделе API справочной системы Information Center (более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

Объекты контрольного списка могут применяться во всех приложениях. Например, если для работы с приложением необходим пароль, то пароли приложения можно хранить в контрольном списке, а не в файле базы данных. Приложение может проверять зашифрованные пароли пользователей с помощью API контрольного списка, без использования внутренних функций.

В системе версии 4 выпуска 1 идентификационные данные (пароль, PIN, номер счета), связанные с контрольным списком, хранятся в формате, не позволяющем их расшифровать и передать пользователю.

В системе версии 4 выпуска 2 идентификационные данные можно хранить в формате, допускающем их расшифровку. Если у пользователя есть необходимые права доступа, то он может получить эти данные в расшифрованном виде. Информация об управлении хранением данных, допускающих расшифровку, в контрольных списках, приведена в разделе “Сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC)” на стр. 31.

---

## Ограничение доступа к функциям программ

Ограничение доступа к функциям программы позволяет предоставить доступ к приложению, его компонентам или отдельным функциям программы только некоторым пользователям. Эта функция **не** предоставляет возможностей, аналогичных средствам защиты ресурсов. Ограничение доступа к функциям программ не позволяет запретить пользователям доступ к ресурсам (таким как файл или программа) с помощью других интерфейсов.

API для ограничения доступа к функциям программ позволяют:

- Регистрировать функции
- Получать информацию о функциях
- Указывать пользователей, которым разрешено и запрещено работать с функциями
- Проверять, есть ли у пользователя права доступа для применения функции

Для применения этих возможностей в приложении его разработчику необходимо зарегистрировать функции при установке приложения. Зарегистрированная функция соответствует блоку кода конкретной функции в приложении. При выполнении приложения перед запуском блока кода вызывается API, проверяющий наличие прав доступа к функции, связанной с этим блоком. Если пользователю разрешено применять зарегистрированную функцию, этот блок кода запускается. В противном случае код не запускается.

Системный администратор указывает, каким пользователям разрешен доступ к функции, а каким запрещен. Для управления доступом к функции программы администратор может использовать команду Работа с информацией о правах доступа к функции (WRKFCNUSG) или Навигатор iSeries.





## Глава 8. Резервное копирование и восстановление информации о защите

Эта глава посвящена аспектам защиты, связанным с резервным копированием и восстановлением:

- Сохранение и восстановление информации о защите
- Влияние защиты на сохранение и восстановление объектов
- Вопросы безопасности, связанные со специальными правами доступа \*SAVSYS

Дополнительная информация о резервном копировании и восстановлении приведена в книге *Backup and Recovery*. Вы также можете обратиться к разделу Резервное копирование и восстановление справочной системы iSeries Information Center (см. “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

Сохранение информации о защите не менее важно, чем сохранение данных. В некоторых случаях может возникнуть необходимость восстановления пользовательских профайлов, прав доступа к объектам и данным системы. Если информация о защите не сохранялась, то пользовательские профайлы и права доступа к объектам придется восстанавливать вручную. Это может занять существенное время, привести к возникновению ошибок и риску нарушения безопасности.

Для правильного планирования процедур резервного копирования и восстановления необходимо хорошо понимать принципы хранения, сохранения и восстановления информации.

В Табл. 124 приведены команды для сохранения и восстановления информации о защите. В последующих частях этого раздела вопросы сохранения и восстановления информации о защите обсуждаются более подробно.

Таблица 124. Сохранение и восстановление информации о защите

Информация о защите для сохранения или восстановления	Команды, применяемые для сохранения или восстановления				
	SAVSECDTA SAVSYS	SAVCHGOBJ SAVOBJ SAVLIB SAVDLO SAVCFG	RSTUSRPRF	RSTOBJ RSTLIB RSTDLO RSTCFG	RSTAUT
Пользовательские профайлы	X		X		
Принадлежность объекта <sup>1</sup>		X		X	
Основная группа <sup>1</sup>		X		X	
Общие права доступа <sup>1</sup>		X		X	
Частные права доступа	X				X
Списки прав доступа	X		X		
Владельцы прав доступа	X		X		
Связь между списком прав доступа и владельцами прав доступа		X		X	
Значение уровня контроля объектов		X		X	
Информация о регистрации функций <sup>2</sup> .		X		X	
Информация об использовании функций	X		X		X

<sup>1</sup> Команды SAVSECDTA, SAVSYS и RSTUSRPRF выполняют сохранение и восстановление принадлежности, основной группы, прав доступа основной группы и общих прав доступа объектов следующих типов: Пользовательский профайл (\*USRPRF), Список прав доступа(\*AUTL) и Владелец прав доступа (\*AUTHLR).

<sup>2</sup> Сохраняется и восстанавливается объект QUSEXGOBJ типа \*EXITRG из библиотеки QUSRSYS.

---

## Хранение информации о защите

Информация о защите может храниться вместе с объектами, пользовательскими профайлами или списками прав доступа:

### **Информация о правах доступа, хранящаяся вместе с объектом:**

- Общие права доступа
- Имя владельца
- Права доступа владельца к объекту
- Имя основной группы
- Права доступа основной группы к объекту
- Имя списка прав доступа
- Значение уровня контроля объектов
- Наличие частных прав доступа
- Наличие частных прав доступа, более ограниченных, чем общие

### **Информация о правах доступа, хранящаяся вместе с пользовательским профайлом:**

#### *Информация заголовка:*

- Атрибуты пользовательского профайла, задаваемые в окне Создать пользовательский профайл.
- Идентификатор пользователя и идентификатор группы.

#### *Информация о частных правах доступа:*

- Частные права доступа к объектам. Сюда также входят частные права доступа к спискам прав доступа.

#### *Информация о принадлежности:*

- Список объектов, принадлежащих профайлу.
- Для каждого такого объекта хранится также список пользователей, имеющих частные права доступа к этому объекту.

#### *Информация об основной группе:*

- Список объектов, для которых профайл является основной группой.

#### *Информация о контроле:*

- Значение уровня контроля действий
- Значение уровня контроля объектов

#### *Информация об использовании функций:*

- Параметры использования зарегистрированных функций.

### **Информация о правах доступа, хранимая вместе со списком прав доступа:**

- Обычная информация о правах доступа, хранимая с любым объектом; например, общие права доступа и принадлежность.
- Список всех объектов, защищенных списком прав доступа.

---

## Сохранение информации о защите

Хранение информации о защите на внешнем носителе организовано иначе, чем в системе. При сохранении пользовательских профайлов хранящаяся вместе с ними информация о частных правах доступа форматируется в виде таблицы прав доступа. Таблица прав доступа создается и сохраняется для каждого профайла, обладающего частными правами доступа. При наличии в системе большого числа частных прав доступа такое форматирование и сохранение может занимать очень много времени.

Хранение информации о защите на носителе данных:

### **Информация о правах доступа, сохраняемая вместе с объектом:**

- Общие права доступа
- Имя владельца
- Права доступа владельца к объекту
- Имя основной группы
- Права доступа основной группы к объекту
- Имя списка прав доступа
- Права доступа на уровне поля
- Значение уровня контроля объектов
- Наличие частных прав доступа
- Наличие частных прав доступа, более ограниченных, чем общие

### **Информация о правах доступа, сохраняемая вместе со списком прав доступа:**

Обычная информация о правах доступа, хранимая с любым объектом; например, общие права доступа, основная группа и принадлежность.

### **Информация о правах доступа, сохраняемая вместе с пользовательским профайлом:**

Атрибуты пользовательского профайла, задаваемые в окне Создать пользовательский профайл.

### **Таблица прав доступа, связанная с пользовательским профайлом:**

Каждая запись соответствует частным правам доступа пользовательского профайла, включая параметры использования зарегистрированных функций.

### **Информация о регистрации функций, сохраняемая вместе с объектом QUSEXRGOBJ:**

Для сохранения информации о зарегистрированных функциях можно сохранить объект QUSEXRGOBJ типа \*EXITRG в библиотеке QUSRSYS.

---

## **Восстановление информации о защите после сбоя системы**

Восстановление системы после сбоя часто включает в себя восстановление данных и связанной с ними информации о защите. Обычная последовательность действий при восстановлении системы выглядит так:

1. Восстановление пользовательских профайлов и списков прав доступа (RSTUSRPRF USRPRF(\*ALL)).
2. Восстановление объектов (RSTLIB, RSTOBJ, или RSTCFG).
3. Восстановление частных прав доступа к объектам (RSTAUT).

Более полная информация о планировании восстановления системы приведена в книге *Backup and Recovery*.

## **Восстановление пользовательских профайлов**

При восстановлении пользовательского профайла в него могут быть внесены некоторые изменения. Это возможно в следующих случаях:

- Если профайлы восстанавливаются по отдельности (RSTUSRPRF USRPRF(\*ALL) не указано), не указан параметр SECDDTA(\*PWDGRP), а восстанавливаемый профайл не существует в системе. В этом случае следующим параметрам будет присвоено значение \*NONE:
  - Имя профайла группы (GRPPRF)
  - Пароль (PASSWORD)
  - Пароль документа (DOCPWD)
  - Профайлы дополнительных групп (SUPGRPPRF)

Пароли программных продуктов также изменятся на \*NONE, поэтому они будут недействительны после восстановления пользовательского профайла, ранее не существовавшего в системе.

- Если профайлы восстанавливаются по отдельности (RSTUSRPRF USRPRF(\*ALL) не указано), не указан параметр SECDDTA(\*PWDGRP), а восстанавливаемый профайл уже существует в системе, то его пароль, пароль документов и групповой профайл останутся без изменений.

Пользовательские профайлы можно восстанавливать и по отдельности, с помощью информации о пароле и основной группе, хранящейся на носителе данных. Для этого при выполнении команды RSTUSRPRF необходимо указать параметр SECDDTA(\*PWDGRP). Для восстановления пароля и информации о группе пользовательского профайла необходимы права доступа \*ALLOBJ и \*SECADM. Если параметр SECDDTA(\*PWDGRP) не указан, то после восстановления пользовательского профайла, существующего в системе, пароли программных продуктов, восстановленные вместе с ним, будут недействительны.

- Если восстанавливаются сразу все пользовательские профайлы, то все параметры профайлов, существующих в системе, включая пароль, будут восстановлены с носителя данных.

**Внимание:** Если пользовательские профайлы были сохранены в системе, уровень пароля в которой (системное значение QPWDLVL) отличается от уровня пароля в системе восстановления, то некоторые пароли могут оказаться недействительными. Допустим, например, что пользовательский профайл сохранен в системе с уровнем пароля 2 и его пароль имеет вид "Это мой пароль". Такой пароль окажется недопустимым в системе с уровнем пароля 0 или 1.

**Внимание:** Записывайте пароль системного администратора (QSECOFR) для каждой сохраненной версии информации о защите, чтобы обеспечить возможность входа в систему в случае, если потребуется полное восстановление.

Пароль профайла QSECOFR можно сбросить с помощью DST (Специальных сервисных средств). Соответствующие инструкции приведены в разделе Сервисные средства справочной системы Information Center. Информацию об обращении к Information Center можно найти по ссылке "Необходимая и полезная информация" на стр. xvi.

- Если восстанавливаемый профайл уже существует в системе, то его uid или gid при восстановлении не изменятся.
- Если профайл не существует в системе, то его uid и gid будут восстановлены с носителя данных. Если в системе уже существуют такие uid или gid, то система создаст новые значения и отправит пользователю сообщение (CPI3810).
- При восстановлении профайлов в системе с уровнем защиты 30 и выше у восстанавливаемых профайлов могут быть аннулированы специальные права доступа \*ALLOBJ. Это происходит в следующих случаях:
  - Профайл был сохранен в другой системе, а пользователь, выполняющий команду RSTUSRPRF, не имеет специальных прав доступа \*ALLOBJ и \*SECADM.
  - Профайл был сохранен в этой же системе с уровнем защиты 10 или 20.

**ВНИМАНИЕ:** Для того чтобы определить, в какой системе восстанавливаются объекты, сравнивается серийный номер, присвоенный системе восстановления, и сохраненный на носителе данных.

Для следующих профайлов, поставляемых IBM, специальные права доступа \*ALLOBJ **не** аннулируются:

QSYS (системный пользовательский профайл)

QSECOFR (пользовательский профайл системного администратора)

QLPAUTO (пользовательский профайл автоматической установки лицензионных программ)

QLPINSTALL (пользовательский профайл установки лицензионных программ)

## Восстановление объектов

При восстановлении объекта система использует информацию о правах доступа, сохраненную вместе с этим объектом. При этом параметры защиты объекта обрабатываются следующим образом:

### Принадлежность объекта:

- Если профайл, которому принадлежит объект, существует в системе, то восстановленный объект будет принадлежать ему.

- Если профайл, которому принадлежит объект, отсутствует в системе, то объект передается во владение пользовательскому профайлу QDFTOWN (владелец по умолчанию).
- Если объект уже существует в системе, а его владелец не совпадает с указанным на носителе, то объект будет восстановлен, только при указании параметра ALWOBJDIF(\*ALL). При этом владельцем восстановленного объекта будет профайл, указанный в системе.
- Дополнительные сведения о восстановлении программ приведены в разделе “Восстановление программ” на стр. 241.

### **Основная группа:**

Если объект не существует в системе:

- Если профайл основной группы объекта существует в системе, то для этого объекта будут восстановлены права доступа и значение основной группы.
- Если профайл основной группы объекта не существует в системе, то:
  - Восстановленный объект не будет иметь основной группы.
  - Будут заданы права доступа основной группы \*NONE.

Если восстанавливаемый объект уже существует в системе, то его основная группа в процессе восстановления не изменится.

### **Общие права доступа:**

- Если восстанавливаемый объект не существует в системе, то общие права доступа к нему будут такими же, как у сохраненного объекта.
- Если при восстановлении замещается объект, уже существующий в системе, то общие права доступа к нему останутся без изменений. Информация об общих правах доступа, указанная в сохраненной версии объекта, при этом не используется.
- При восстановлении объектов в библиотеке права доступа CRTAUT этой библиотеки не применяются.

### **Список прав доступа:**

- Если объект (не документ и не папка) уже существует в системе и связан со списком прав доступа, то результат зависит от значения параметра ALWOBJDIF:
  - Если указано ALWOBJDIF(\*NONE), то списки прав доступа существующего и сохраненного объекта должны совпадать. В противном случае объект не будет восстановлен.
  - Если указано ALWOBJDIF(\*ALL), то объект будет восстановлен. В этом случае он будет связан с тем же списком прав доступа, что и уже существующий объект.
- Если восстанавливается документ или папка, уже существующие в системе, то используется список прав доступа, связанный с существующим объектом. Список прав доступа сохраненного документа или папки не используется.
- Если список прав доступа отсутствует в системе, то объект будет восстановлен без связи со списком прав доступа, а его общие права доступа будут изменены на \*EXCLUDE.
- Если объект восстанавливается в той же системе, в которой он был сохранен, то он будет заново связан со своим списком прав доступа.
- Если объект восстанавливается в системе, отличной от той, в которой он был сохранен, то он может быть связан или не связан со списком прав доступа, в зависимости от параметра ALWOBJDIF:
  - Если указано ALWOBJDIF(\*ALL), то объект связывается со списком прав доступа.
  - Если указано ALWOBJDIF(\*NONE), то объект не связывается со списком прав доступа, а его общие права доступа изменяются на \*EXCLUDE.

### **Частные права доступа:**

- Частные права доступа сохраняются не с объектами, а с пользовательскими профайлами.

- Если пользовательский профайл имел права доступа к объекту, то восстановление этого объекта на них, как правило, не влияет. Однако восстановление определенных типов программ может привести к тому, что частные права доступа будут аннулированы. Дополнительная информация приведена в разделе “Восстановление программ” на стр. 241.
- Если объект удаляется из системы, а затем восстанавливается его сохраненная версия, то частные права доступа к этому объекту будут аннулированы. При удалении объекта частные права доступа к нему удаляются из всех профайлов.
- Частные права доступа можно восстановить с помощью команды Восстановить права доступа (RSTAUT). Обычная последовательность действий при восстановлении выглядит так:
  1. Восстановление пользовательских профайлов
  2. Восстановление объектов
  3. Восстановление прав доступа

#### **Контроль объектов:**

- Если восстанавливается объект, не существующий в системе, то значение контроля этого объекта будет соответствовать сохраненному.
- Если при восстановлении замещается объект, уже существующий в системе, то значение контроля этого объекта останется без изменений. Значение OBJAUD сохраненного объекта при этом не восстанавливается.
- Если восстанавливается библиотека, не существующая в системе, то значение контроля за созданием объектов (CRTOBJAUD) для этой библиотеки также будет восстановлено.
- Если восстанавливаемая библиотека уже существует в системе, то значение CRTOBJAUD восстановлено не будет. Вместо него будет применяться значение CRTOBJAUD существующей библиотеки.

#### **Владелец прав доступа:**

- Если восстанавливается файл, с именем которого и с библиотекой, в которую он восстанавливается, связан владелец прав доступа, то файл будет связан с этим владельцем прав доступа.
- Информация о правах доступа, связанная с владельцем прав доступа, заменит информацию об общих правах доступа и владельце, сохраненную вместе с файлом.

#### **Объекты пользовательского домена:**

- Системы, в которых установлена операционная система OS/400 V2R3 или более поздней версии, разрешают размещение объектов пользовательского домена (\*USRSPC, \*USRIDX и \*USRQ) только в библиотеках, указанных в системном значении QALWUSRDMN. Если после сохранения объекта пользовательского домена типа \*USRSPC, \*USRIDX или \*USRQ библиотека этого объекта была удалена из системного значения QALWUSRDMN, то он будет восстановлен как объект системного домена.

#### **Информация о регистрации функций:**

- Для восстановления информации о регистрации функций необходимо восстановить объект QUSEXRGOBJ типа \*EXITRG в библиотеке QUSRSYS. При этом будут восстановлены все зарегистрированные функции. Связанная с функциями информация об использовании восстанавливается вместе с пользовательскими профайлами и правами доступа.

#### **Регистрация приложений, использующих сертификаты:**

- Информация о регистрации приложений, использующих сертификаты, восстанавливается вместе с объектом QUSEXRGOBJ типа \*EXITRG в библиотеке QUSRSYS. При этом восстанавливаются все зарегистрированные приложения. Для установления связей между приложениями и их сертификатами необходимо восстановить объект QYCDCERTI типа \*USRIDX в библиотеке QUSRSYS.

## **Восстановление прав доступа**

Восстановив информацию о защите, следует заново создать частные права доступа. При восстановлении пользовательского профайла, имеющего таблицу прав доступа, эта таблица будет также восстановлена.



Команда Восстановить права доступа (RSTAUT) создает частные права доступа пользовательского профайла в соответствии с информацией, указанной в таблице прав доступа. Для каждой записи о частных правах доступа, указанной в таблице, выполняется операция предоставления прав доступа. Этот процесс может оказаться достаточно долгим, особенно если права доступа восстанавливаются для большого числа профайлов, а таблицы прав доступа имеют много записей.

Команды RSTUSRPRF и RSTAUT можно запустить для отдельного профайла, списка профайлов, профайлов с именем, отвечающем заданному шаблону, или для всех профайлов. Система ищет профайлы, подлежащие восстановлению, на носителе данных или в файле сохранения, созданном командой SAVSECDTA или SAVSYS, либо приложением QSRAVO.

### **Восстановление прав доступа к полям:**

Действия, необходимые для восстановления частных прав доступа к полям файлов базы данных, не существующих в системе:

- Восстановить или создать необходимые пользовательские профайлы.
- Восстановить файлы.
- Запустить команду Восстановить права доступа (RSTAUT).

Частные права доступа к полям будут полностью восстановлены только после восстановления частных прав доступа к самим объектам.

## **Восстановление программ**

Восстановление в системе программ, полученных из неизвестного источника, представляет собой потенциальную опасность. Программы могут выполнять операции, не отвечающие предъявляемым требованиям безопасности. В особенности это касается программ, содержащих команды с ограниченным доступом, программ, принимающих права доступа своего владельца, и программ, подвергнутых изменениям. В том числе это относится к объектам типа \*PGM, \*SRVPGM, \*MODULE и \*CRQD. Предотвратить восстановление объектов этих типов можно с помощью системных значений QVfyOBJRST, QFRCCVNRST и QALWOBJRST. Информация об этих системных значениях приведена в главе Восстановление системных значений защиты.

Для защиты программ система использует контрольное значение. Это значение сохраняется вместе с программой и вычисляется заново при ее восстановлении. Действия системы определяются значением параметра ALWOBJDIF команды восстановления и системным значением преобразования при восстановлении (QFRCCVNRST).

**Примечание:** Программы, созданные для операционной системы iSeries V5R1 и более поздних версий, содержат информацию, позволяющую при необходимости заново создать программу во время восстановления. Информация, необходимая для воссоздания программы, остается с ней даже когда в программе отсутствует информация наблюдаемости. Если при восстановлении программы обнаружена ошибка контрольного значения, то программа создается заново для того, чтобы исправить эту ошибку. Процедура создания программы заново при восстановлении появилась в iSeries версии V5R1 не впервые. В предыдущих выпусках каждая ошибка контрольного значения при восстановлении приводила к воссозданию программы, если это было возможно и в восстанавливаемой программе была информация наблюдаемости. Отличие iSeries версии V5R1 и более поздних версий заключается в том, что теперь информация, необходимая для воссоздания программы, остается даже после удаления из этой программы информации наблюдаемости.

### **Восстановление программ, принимающих права доступа владельца:**

При восстановлении программ, принимающих права доступа своих владельцев, принадлежность и права доступа к программе могут измениться. Это возможно в следующих случаях:

- Пользовательский профайл, выполняющий восстановление, должен быть владельцем программы или иметь специальные права доступа \*ALLOBJ и \*SECADM.
- Пользовательский профайл, выполняющий восстановление, получает права на восстановление в следующих ситуациях:
  - Он является владельцем программы.
  - Он является членом группового профайла, которому принадлежит программа (если нет частных права доступа к программе).
  - Он имеет специальные права доступа \*ALLOBJ и \*SECADM.
  - Он является членом группового профайла, имеющего специальные права доступа \*ALLOBJ и \*SECADM.
  - Он работает с принятыми правами доступа, удовлетворяющими одному из вышеперечисленных условий.
- Если профайл, выполняющий восстановление, не имеет необходимых прав доступа, то все общие и частные права доступа к программе будут аннулированы, а общие права доступа примут значение \*EXCLUDE.
- Если профайл, которому принадлежит программа, отсутствует в системе, то программа передается пользователю профайлу QDFTOWN (владелец по умолчанию). Общие права доступа меняются на \*EXCLUDE, а список прав доступа удаляется.

## Восстановление лицензионных программ

Команда Восстановить лицензионную программу (RSTLICPGM) используется для установки в системе программ IBM. С ее помощью также можно устанавливать программы независимых производителей, созданные с помощью лицензионной программы SystemView\* System Manager/400\*.

Изначально команду RSTLICPGM могут использовать только пользователи со специальными правами доступа \*ALLOBJ. Процедура RSTLICPGM вызывает программу выхода для установки программ, поставляемых не IBM.

В целях обеспечения безопасности программа выхода не должна запускаться из профайла со специальными правами доступа \*ALLOBJ. Вместо прямого запуска команды RSTLICPGM пользователем со специальными правами доступа \*ALLOBJ следует применять программу, принимающую такие права доступа.

Приведем пример, иллюстрирующий эту процедуру. Допустим, что необходимо требуется установить названием CPAPP с помощью команды RSTLICPGM.

1. Сначала необходимо создать профайл с правами доступа, достаточными для успешной установки программы. Не следует предоставлять этому профайлу права доступа \*ALLOBJ. Назовем этот профайл, например, OWNCP.

2. Затем следует написать программу для установки приложения. Присвоим этой программе имя CPINST:

```
PGM
RSTLICPGM CPAPP
ENDPGM
```

3. Создайте программу CPINST таким образом, чтобы она принимала права доступа пользователя со специальными правами доступа \*ALLOBJ (например QSECOFR), и предоставьте профайлу OWNCP права на использование этой программы:

```
CRTCLPGM QGPL/CPINST USRPRF(*OWNER) +
      AUT(*EXCLUDE)
GRTOBJAUT OBJ(CPINST) OBJTYP(*PGM) +
      USER(OWNCP) AUT(*USE)
```

4. Войдите в систему под именем OWNCP и запустите CPINST. В момент выполнения команды RSTLICPGM программой CPINST вы обладаете правами системного администратора (QSECOFR). При запуске программы выхода, осуществляющей установку программ CPAPP, эти права доступа аннулируются. Поэтому все программы, вызываемые программой выхода, будут выполняться с правами доступа OWNCP.



## Восстановление списков прав доступа

Списки прав доступа сохраняются с помощью команд SAVSECDTA и SAVSYS. Восстановить списки прав доступа можно командой

```
RSTUSRPRF USRPRF(*ALL)
```

Восстановить отдельно взятый список прав доступа невозможно.

При восстановлении списка прав доступа его принадлежность и права доступа определяются так же, как при восстановлении любых других объектов. Связь между списками прав доступа и объектами устанавливается только в том случае, если объекты восстанавливаются после списков прав доступа. Дополнительная информация приведена в “Восстановление объектов” на стр. 238. Частные права доступа пользователя к списку можно восстановить с помощью команды RSTAUT.

## Восстановление информации из поврежденного списка прав доступа

В случае повреждения списка прав доступа, защищающего некоторый объект, доступ к этому объекту будет разрешен только пользователям со специальными правами доступа \*ALLOBJ.

Восстановление поврежденного списка прав доступа выполняется в два этапа:

1. Восстановление пользователей и их прав доступа в списке прав доступа.
2. Восстановление связи списка прав доступа с объектами.

Эти действия должны выполняться пользователем со специальными правами доступа \*ALLOBJ.

**Восстановление списка прав доступа после сбоя системы:** Если права доступа пользователей к списку прав доступа известны, то просто удалите список, создайте его заново и добавьте в него пользователей.

Если вам не известны права доступа всех пользователей, и вы не можете создать список прав доступа заново, то список вместе с записями можно восстановить с последней версии магнитной ленты SAVSYS или SAVSECDTA. Для этого выполните следующие действия:

1. Удалите поврежденный список прав доступа с помощью команды Удалить список прав доступа (DLTAUTL).
2. Восстановите список прав доступа, восстановив пользовательские профайлы:  
RSTUSRPRF USRPRF(\*ALL)
3. Восстановите частные права доступа пользователей к списку с помощью команды RSTAUT.

**Внимание:** Эта процедура восстановит значения параметров пользовательских профайлов с носителя данных. Дополнительная информация приведена в разделе “Восстановление пользовательских профайлов” на стр. 237.

**Восстановление связи объектов со списком прав доступа:** После удаления поврежденного списка прав доступа объекты, защищенные им, необходимо добавить в новый список. Выполните следующие действия:

1. Найдите объекты, которые были связаны с поврежденным списком прав доступа, с помощью команды Восстановить память (RCLSTG). Процедура восстановления памяти связывает эти объекты со списком прав доступа QRCLAUTL.
2. Для просмотра объектов, связанных со списком прав доступа QRCLAUTL, воспользуйтесь команду Показать объекты списка прав доступа (DSPAUTLOBJ).
3. Свяжите каждый объект с нужным списком прав доступа с помощью команды Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT):

```
GRTOBJAUT  
OBJ(имя_библиотеки/имя_объекта) + OBJTYPE(тип_объекта) + AUTL(имя_списка_прав_доступа)
```

**Примечание:** Если со списком QRCLAUTL связано слишком много объектов, то создайте файл базы данных, запустив команду DSPAUTLOBJ с параметром OUTPUT(\*OUTFILE). Затем можно написать программу на CL, которая будет выполнять команду GRTOBJAUT для каждого объекта из этого файла.

## Восстановление операционной системы

При выполнении IPL в ручном режиме в меню IPL или установка операционной системы можно выбрать опцию установки операционной системы. Функция специальных сервисных средств (DST) дает возможность запрашивать пароль DST у всех пользователей, выбирающих эту опцию. Эту возможность можно использовать для защиты от восстановления несанкционированной копии операционной системы.

Для защиты от установки операционной системы выполните следующие действия:

1. Выполните IPL в режиме Manual.
2. В меню IPL или Установка системы выберите DST.
3. В меню DST выберите опцию Работа со средой DST.
4. Выберите опцию Изменить пароль DST.
5. Выберите Изменение защиты от установки операционной системы.
6. Выберите опцию 1 (защищать).
7. Нажимайте F3 (Выход) до тех пор, пока вы не попадете в меню IPL или установка системы.
8. Завершите IPL и верните переключатель режима в положение Normal.

### Примечания:

1. Если вы больше не нуждаетесь в защите от установки операционной системы, выполните те же действия и выберите опцию 2 (не защищать).
2. Предотвратить установку операционной системы можно также, установив переключатель режима в положение Normal, и вытащив ключ.

---

## Специальные права доступа \*SAVSYS

Для сохранения и восстановления объекта необходимы права доступа \*OBJEXIST к этому объекту или специальные права доступа \*SAVSYS. Пользователь со специальными правами доступа \*SAVSYS может сохранять или восстанавливать объекты, не обладая дополнительными правами доступа к ним.

Специальные права доступа \*SAVSYS дают пользователю возможность сохранять объекты и переносить их в другую систему для восстановления, а также создавать дампы носителя для просмотра данных. Они также позволяют пользователю сохранять объекты и освобождать дисковое пространство, удаляя данные объектов. При сохранении документов пользователь со специальными правами доступа \*SAVSYS может также удалять их. При предоставлении пользователям специальных прав доступа \*SAVSYS следует соблюдать осторожность.

---

## Контроль операций сохранения и восстановления

Если в значении уровня контроля (системное значение QAUDLVL или параметр AUDLVL пользовательского профайла) указано \*SAVRST, то при каждом выполнении операции восстановления создается запись контроля действий. При использовании команд, восстанавливающих большое число объектов, например RSTLIB, запись контроля создается для каждого восстановленного объекта. Это может привести к неполадкам, связанным с размером получателя журнала контроля, особенно если вы восстанавливаете сразу несколько библиотек.

Команда RSTCFG не создает записи контроля для каждого восстановленного объекта. Если вы хотите, чтобы при использовании этой команды запись создавалась, включите контроль объектов для самой этой команды. Тогда запись контроля будет создаваться при каждом запуске этой программы.

Команды, сохраняющие очень большое количество объектов (например SAVSYS, SAVSECDTA, и SAVCFG), не создают отдельных записей для каждого сохраняемого объекта, даже если применяется контроль за этими объектами. Если вы хотите отслеживать их применение, необходимо включить контроль для самих объектов этих команд.



---

## Глава 9. Контроль эффективности защиты системы iSeries

В этой главе описаны возможные способы контроля эффективности защиты системы. Контролировать действия в системе необходимо по следующим причинам:

- Для проверки правильности выбранного плана защиты.
- Для того чтобы убедиться, что средства управления защитой правильно установлены и настроены. Администратор защиты регулярно выполняет соответствующие действия. Кроме того, эти действия могут выполняться, иногда в расширенном варианте, при периодических проверках защиты внутренними или внешними контролерами.
- Для того чтобы убедиться, что конфигурация защиты соответствует текущей системной среде. Ниже приведены примеры изменений среды, которые могут повлиять на защиту системы:
  - Создание новых объектов пользователями
  - Добавление новых пользователей
  - Передача объектов другим владельцам (без изменения прав доступа к объектам)
  - Изменение полномочий пользователей (смена группы)
  - Временное предоставление прав доступа без их своевременного аннулирования
  - Установка новых продуктов
- Для подготовки к выполнению определенной операции: установке нового приложения, повышению уровня защиты или настройке новой сети.

Приведенная в этой главе информация может применяться в любой из этих ситуаций. Выбор объектов для контроля и частота его проведения зависят от размера организации и требований к защите. В этой главе нет рекомендаций по выбору частоты, с которой следует выполнять действия по контролю. Здесь приведены сведения о доступной информации, а также способах ее получения и применения.

Глава состоит из трех частей, содержащих следующую информацию:

- Перечень объектов, действия над которыми можно контролировать.
- Информацию о настройке и применении журнала контроля, предоставляемого системой.
- Информацию о других способах сбора информации о защите в системе.

Контролирование действий заключается, помимо прочего, в применении команд и просмотре журналов и протоколов в системе iSeries. Для администратора, выполняющего контроль за действиями, рекомендуется создать отдельный профайл. У этого профайла должны быть специальные права доступа \*AUDIT, позволяющие изменять параметры контроля. Для выполнения некоторых задач контроля, описанных в этой главе, необходим пользовательский профайл со специальными правами доступа \*ALLOBJ и \*SECADM. По окончании периода контроля пароль профайла администратора контроля следует изменить на \*NONE.

---

### Справочная таблица для системных администраторов и администраторов контроля

Приведенная здесь справочная таблица может применяться как для планирования защиты системы, так и для контроля за ее эффективностью. Во время планирования выберите те пункты, которые отвечают вашим требованиям к защите. При контроле эффективности защиты эта таблица позволяет оценить действующие средства защиты системы и, при необходимости, принять решение о применении дополнительных средств защиты.

Таблица может рассматриваться как краткий обзор информации, содержащейся в книге. Таблица содержит краткое описание команд, системных значений и параметров, с помощью которых можно настроить

контроль, а также перечень записей, которые заносятся в журнал QAUDJRN при возникновении контролируемого события. Подробную информацию можно найти в соответствующих разделах книги.

## Физическая защита

**Примечание:** Подробная информация о физической защите системы iSeries приведена в разделе Базовые функции защиты системы и планирование справочной системы Information Center. За дополнительными сведениями обратитесь к разделу “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

Системный блок и консоль находятся в надежном месте.

Носитель резервной копии защищен от повреждения и хищения.

С помощью ключа на блоке процессора установлен режим Secure или Auto. Ключ вынут из замка. Ключи хранятся отдельно, в хорошо защищенном месте. Дополнительная информация о ключе приведена в Information Center (более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

Доступ к рабочим станциям и консоли, расположенным в общедоступных местах, ограничен. С помощью команды DSPOBJAUT можно проверить, кому предоставлены права доступа \*CHANGE к рабочим станциям. Попытки входа в систему на рабочих станциях с ограниченным доступом фиксируются в записях AF журнала контроля, в которых поле типа объекта содержит значение \*DEVD.

Пользователям со специальными правами доступа \*ALLOBJ или \*SERVICE разрешено входить в систему только с некоторых рабочих станций. Убедитесь, что системное значение QLMTSECOFR равно 1. Для того чтобы узнать, предоставлены ли профайлу QSECOFR права доступа \*CHANGE, вызовите команду DSPOBJAUT для устройства.

## Системные значения

Системные значения защиты заданы в соответствии с приведенными рекомендациями. Для того чтобы напечатать системные значения, введите: WRKSYSVAL \*SEC OUTPUT(\*PRINT). Необходимо контролировать два наиболее важных системных значения:

- QSECURITY, значение которого не должно быть меньше 40.
- QMAXSIGN, значение которого не должно быть больше 5.

**Примечание:** Если функция контроля активна, при любом изменении системного значения в журнал QAUDJRN заносится запись SV.

Решения о настройке системных значений периодически пересматриваются, в том числе при изменении среды системы, например, при установке новых приложений или подключении к сети.

## Пользовательские профайлы, поставляемые IBM

Пароль пользовательского профайла QSECOFR был изменен. Этот профайл поставляется с паролем QSECOFR, чтобы вы могли войти в систему для выполнения установки. Этот пароль **должен** быть изменен во время первого входа в систему; кроме того, его необходимо периодически изменять в процессе дальнейшей работы.

Для того чтобы проверить, изменен ли пароль, введите команду DSPAUTUSR и найдите дату изменения пароля QSECOFR. Попробуйте войти в систему с паролем по умолчанию.

**Примечание:** Подробная информация о пользовательских профайлах, поставляемых IBM, приведена в разделах “Пользовательские профайлы, поставляемые IBM” на стр. 117 и Приложение В.

Изменены пароли IBM для Специальных сервисных средств (DST). Профайлы DST не отображаются в выводе команды DSPAUTUSR. Для того чтобы убедиться в том, что имена и пароли пользователей были изменены, запустите DST и введите значения по умолчанию. За дополнительной информацией обратитесь к разделу “Работа с пользователями сервисных средств” на стр. 119.

Не рекомендуется входить в систему с пользовательскими профайлами, поставляемыми IBM, за исключением QSECOFR. Данные профайлы являются владельцами объектов или используются для

запуска определенных системных функций. С помощью вывода команды DSPAUTUSR проверьте, установлен ли пароль \*NONE для пользовательских профайлов, поставляемых IBM.

QAUTPROF	QGATE	QSRV
QBRMS	QIPP	QSRVAGT
QCLUMGT	QLPAUTO	QSRVBAS
QCLUSTER	QLPINSTALL	QSYS
QCOLSRV	QMGTC	QSYSOPR
QDBSHR	QMSF	QTCM
QDBSHRDO	QNETSPLF	QTCP
QDFTOWN	QNFSANON	QTFTP
QDIRSRV	QNTF	QTMHHTP1
QDLFM	QPEX	QTMHHTP
QDOC	QPGMR	QTSTRQS
QDSNX	QPM400	QUSER
QEJB	QRJE	QYCMCIMOM
QFNC	QSNADS	QYPSJSVR
	QSPL	
	QSPLJOB	

## Контроль паролей

Пользователи могут изменять свои собственные пароли. Возможность выбрать свой пароль позволяет пользователю установить в качестве пароля такое значение, которое он может запомнить, не записывая его. Пользователям должен быть предоставлен доступ к команде CHGPWD или к функции Изменить пароль меню Защита (GO SECURITY).

В соответствии с рекомендациями по организации защиты предприятия пароль необходимо периодически изменять (обычно через 30-90 дней). Системное значение QPWDEXPITV должно быть настроено в соответствии с этими рекомендациями.

Пароли пользовательских профайлов, отличные от системного значения, соответствуют рекомендациям. Проверьте в пользовательских профайлах значения параметра PWDEXPITV, отличные от \*SYSVAL.

Установлен запрет на использование тривиальных паролей; для этого применяются системные значения, устанавливающие правила задания паролей, и программа подтверждения паролей. С помощью команды WRKSYSVAL \*SEC проверьте системные значения, имена которых начинаются с букв QPWD.

Для профайлов групп задан пароль \*NONE. С помощью команды DSPAUTUSR проверьте все профайлы групп, у которых есть пароль.

Когда уровень паролей в системе отличен от уровня 3, то при изменении пароля пользователем система пытается создать эквивалентный пароль, который применим на других уровнях пароля (если это возможно). Для того чтобы определить, у каких пользовательских профайлов есть пароли, применимые на разных уровнях, введите команду PRTUSRPRF TYPE(\*PWDLVL).

**Примечание:** Генерация эквивалентного пароля является оптимальным способом создания пароля, применимого на других уровнях, однако такой пароль может не соответствовать правилам создания паролей, действующим на данном уровне. Например, если на уровне 2 определен пароль BbAaA3x, то система создает эквивалентный пароль BBAAA3X для использования на уровнях 0 и 1. Это справедливо даже в том случае, если системное значение QPWDLMTCHR запрещает использовать символ 'A' (QPWDLMTCHR не действует на уровне паролей 2), или системное значение QPWDLMTREP определяет, что соседние символы не могут быть одинаковыми (поскольку проверка пароля на уровне 2 выполняется с учетом регистра, а на уровне 0 и 1 - без учета регистра символов).

## Профайлы пользователей и групп

Для каждого пользователя определен уникальный пользовательский профайл. Системное значение QLMTDEVSSN должно быть равно 1. Несмотря на то, что при ограничении сеансов каждого пользователя одним устройством совместное использование пользовательских профайлов не запрещено, оно нежелательно.

Число пользовательских профайлов со специальными правами доступа \*ALLOBJ невелико. Эти профайлы не применяются в качестве профайлов групп. С помощью команды DSPUSRPRF можно узнать, какие специальные права доступа предоставлены пользовательским профайлам, и определить, какие профайлы являются профайлами групп. В разделе “Печать выбранных пользовательских профайлов” на стр. 286 описано, как это можно сделать с помощью запроса и файла вывода.

В поле *Ограничить возможности* профайлов пользователей, которым должен быть предоставлен доступ только к фиксированному набору меню, указано значение \*YES. В примере из раздела “Печать выбранных пользовательских профайлов” на стр. 286 показано, как определить это значение.

Доступ программистов к рабочим библиотекам ограничен. Для того чтобы узнать, какие общие и частные права доступа установлены для рабочих библиотек и наиболее важных объектов из этих библиотек, введите команду DSPOBJAUT.

Подробная информация о защите и среде программирования приведена в разделе “Планирование защиты для программистов” на стр. 231.

При изменении обязанностей сотрудника меняется группа этого сотрудника. Для проверки членства в группе введите одну из следующих команд:

```
DSPAUTUSR SEQ(*GRPPRF)
DSPUSRPRF имя-профайла *GRPMBR
```

Профайлам группы следует присваивать имена в соответствии с принятыми соглашениями. Тогда при просмотре прав доступа вы сможете легко распознать профайл группы.

Правильно организована структура пользовательских профайлов. В системе нет пользовательских профайлов с большим числом частных прав доступа. В разделе “Проверка больших пользовательских профайлов” на стр. 287 обсуждается, как найти в системе большие пользовательские профайлы и проверить их.

При увольнении или переводе сотрудников они немедленно удаляются из системы. Регулярно просматривайте вывод команды DSPAUTUSR и проверяйте, что доступ к системе предоставлен только действующим сотрудникам. Для того чтобы проверить, удалены ли пользовательские профайлы уволенных сотрудников, просмотрите записи DO (Удалить объект) в журнале контроля.

Руководство регулярно проверяет, каким пользователям предоставлен доступ к системе. Для получения этой информации можно использовать команду DSPAUTUSR.

Для неработающих сотрудников установлен пароль \*NONE. С помощью команды DSPAUTUSR убедитесь в том, что для профайлов неработающих сотрудников не заданы пароли.

Руководство регулярно проверяет, каким пользователям предоставлены специальные права доступа, в особенности права доступа \*ALLOBJ, \*SAVSYS и \*AUDIT. Один из возможных способов проверки описан в примере из раздела “Печать выбранных пользовательских профайлов” на стр. 286.

## Управление доступом

Владельцы данных понимают, что следует предоставлять доступ только к тем данным, которые действительно необходимы для работы пользователя.

Владельцы объектов регулярно проверяют права на использование этих объектов, включая общие права доступа. Команда WRKOBJOWN предоставляет меню для работы с правами доступа ко всем объектам, принадлежащим пользовательскому профайлу.

Конфиденциальные данные не находятся в свободном доступе. С помощью команды DSPOBJAUT проверьте, какие права доступа предоставлены пользователю \*PUBLIC к важным объектам.

Ограничен доступ к пользовательским профайлам. Общие права доступа к пользовательским профайлам должны быть равны \*EXCLUDE. Это позволяет запретить пользователям передавать на выполнение задания, запускаемые с профайлом другого пользователя.



Контролируются описания заданий:

- В описаниях заданий с общими правами доступа \*USE или выше задан параметр USER(\*RQD). Задание, переданное на выполнение с помощью такого описания задания, должно выполняться с профайлом пользователя, передавшего задание на выполнение.
- Для описаний заданий, в которых задан пользователь, установлены общие права доступа \*EXCLUDE. Права на использование этих описаний заданий предоставлены ограниченному кругу пользователей. Это позволяет запретить большей части пользователей передавать на выполнение задания, применяющие права доступа другого профайла.

Для того чтобы узнать, какие описания заданий есть в системе, введите:

```
DSPOBJD OBJ(*ALL/*ALL) OBJTYPE(*JOB) ASPDEV(*ALLAVL) OUTPUT(*PRINT)
```

Для того чтобы проверить значение параметра *Пользователь* в описании задания, введите команду Показать описание задания (DSPJOB). Для того чтобы проверить права доступа к описанию задания, введите команду DSPOBJAUT.

**Примечание:** Если уровень защиты равен 40 или 50, то для передачи на выполнение задания с помощью описания, в котором указано имя пользовательского профайла, у пользователя должны быть права доступа \*USE как к этому описанию задания, так и к указанному в нем пользовательскому профайлу. Попытка передать на выполнение или запланировать задание при отсутствии прав доступа \*USE к профайлу, указанному в описании этого задания, на любом уровне защиты приведет к тому, что в журнал контроля будет занесена запись AF с типом нарушения J.

Пользователям запрещен вход в систему путем нажатия клавиши Enter в меню входа в систему. Убедитесь в том, что ни в одной записи рабочей станции в описаниях подсистем не указано описание задания, в параметре USER которого задано имя пользовательского профайла.

На уровне защиты 40 и 50 вход в систему по умолчанию запрещен, даже если он разрешен в описании подсистемы. На любом уровне защиты вход в систему по умолчанию с описанием подсистемы, допускающим такой вход в систему, фиксируется в журнале контроля путем добавления записи AF с типом нарушения S.

Контролируются списки библиотек в прикладных программах, чтобы не допустить добавления в список библиотеки с аналогичной программой перед рабочими библиотеками. Способы управления списками библиотек обсуждаются в разделе “Списки библиотек” на стр. 195.

Программы, принимающие права доступа, используются только тогда, когда это необходимо, и тщательно контролируются. В разделе “Анализ программ, принимающих права доступа” на стр. 287 описано, каким образом может использоваться функция принятия прав доступа.

Интерфейсы прикладных программ (API) защищены.

Для того чтобы избежать снижения производительности, применяются эффективные способы защиты объектов.

## Несанкционированный доступ

Если функция контроля активна, то информация о событиях, влияющих на защиту, заносится в журнал контроля за действиями (QAUDJRN). Для контроля за нарушениями прав доступа используйте следующие системные значения и параметры:

- QAUDCTL должно быть равно \*AUDLVL
- QAUDLVL должно включать значения \*PGMFAIL и \*AUTFAIL.

Лучший способ отследить попытки несанкционированного доступа к информации заключается в регулярном просмотре записей журнала контроля.

Системное значение QMAXSIGN ограничивает максимальное число последовательных неудачных попыток входа в систему пятью попытками. Системное значение QMAXSGNACN равно 2 или 3.

Очередь сообщений QSYSMSG создана и отслеживается.

Журнал контроля проверяется на наличие записей, свидетельствующих о повторных попытках пользователя войти в систему. (Если при входе в систему у пользователя не было обнаружено необходимых прав доступа, то в журнал контроля заносится запись типа AF.)

Программам запрещено обращаться к объектам через неподдерживаемые интерфейсы. (Системное значение QSECURITY равно 40 или 50.)

При входе в систему запрашивается ИД и пароль пользователя. На уровне защиты 40 и 50 ввод ИД и пароля обязателен. На уровне 20 или 30 следует убедиться, что ни одно из описаний подсистем не содержит запись рабочей станции, использующую описание задания, в котором указано имя пользовательского профайла.

## Несанкционированный доступ к программам

Системное значение QALWOBJRST равно \*NONE. Оно запрещает всем пользователям восстанавливать в системе программы, влияющие на защиту.

Для обнаружения несанкционированных изменений в объектах программ периодически запускается команда Проверить целостность объекта (CHKOBJTG). Описание команды приведено в разделе “Поиск измененных объектов” на стр. 288.

## Средства связи

Для защиты данных, передаваемых по телефонным линиям связи, применяется ответный звонок.

Конфиденциальные данные передаются в зашифрованном виде.

Контролируется удаленный вход в систему. Установлено системное значение QRMTSIGN \*FRCSIGNON или применяется программа проверки удаленного входа в систему.

С помощью сетевых атрибутов JOBACN, PCSACC и DDMACC контролируется доступ к данным из других систем, в том числе с персональных компьютеров. Для сетевого атрибута JOBACN должно быть установлено значение \*FILE.

---

## Применение журнала контроля за действиями

Журнал контроля за действиями - основной источник контрольной информации в системе. С помощью функции контроля администратор контроля может собрать информацию о произошедших в системе событиях, повлиявших на ее защиту.

Контроль в системе может вестись на трех уровнях:

- Контроль за всеми пользователями во всей системе.
- Контроль за определенными объектами.
- Контроль за определенными пользователями.

Для настройки параметров контроля используются системные значения, параметры пользовательских профайлов и параметры объектов. Инструкции по настройке приведены в разделе “Планирование контроля” на стр. 253.

Если происходит событие, которое влияет на защиту и может быть проконтролировано, система проверяет, выбрали ли вы это событие для контроля. Если да, то в текущий получатель журнала контроля за действиями (журнала QAUDJRN в библиотеке QSYS) добавляется запись.

Если вам необходимо проанализировать данные контроля, собранные в журнале QAUDJRN, вы можете воспользоваться командой Показать журнал (DSPJRN). С помощью этой команды можно записать информацию из журнала QAUDJRN в файл базы данных. Для анализа данных можно использовать прикладную программу или утилиту запросов.

Функцию контроля за действиями применять необязательно. Для настройки контроля за действиями необходимо выполнить определенные операции.

В последующих разделах обсуждается планирование и настройка контроля за действиями, управление контролем, типы сохраняемой информации и способы ее просмотра. В разделе Приложение F описаны форматы записей журнала контроля. В разделе Приложение E описаны операции, которые могут контролироваться для различных типов объектов.

## Планирование контроля

Для того чтобы спланировать контроль в системе, выполните следующие действия:

- Определите, какие события, влияющие на защиту, необходимо регистрировать для всех пользователей системы. Контроль за событиями, влияющими на защиту, называется **контролем действий**.
- Определите, необходим ли дополнительный контроль за определенными пользователями.
- Решите, следует ли контролировать использование определенных объектов в системе.
- Определите, контролировать ли использование объектов всеми или только некоторыми пользователями.

## Планирование контроля действий

Для контроля действий используются системные значения QAUDCTL (управление контролем), QAUDLVL (уровень контроля), QAUDLVL2 (расширение уровня контроля), а также параметр AUDLVL (контроль действий) из пользовательских профайлов:

- Системное значение QAUDLVL определяет, какие действия контролируются для всех пользователей в системе.
- Системное значение QAUDLVL2 также определяет, какие действия контролируются для всех пользователей в системе, и используется в том случае, когда применяется более 16 значений контроля.
- Параметр AUDLVL из пользовательского профайла определяет, какие действия контролируются для конкретного пользователя. Значения параметра AUDLVL *дополняют* системные значения QAUDLVL и QAUDLVL2.
- Системное значение QAUDCTL служит для включения и выключения контроля действий.

Список фиксируемых событий зависит от целей защиты и от потенциальных угроз. Возможные значения уровня контроля и рекомендации по их применению приведены в Табл. 125 на стр. 254. В частности, указано, можно ли указывать значение контроля в системном значении и в параметре пользовательского профайла.

Табл. 126 на стр. 259 содержит подробную информацию о записях, которые заносятся в журнал при различных значениях контроля действий, указанных в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2 и в пользовательском профайле. Эта информация включает:

- Тип записи журнала QAUDJRN.
- Модельный файл базы данных для вывода, который может применяться для определения записи при создании файла вывода с помощью команды DSPJRN. Форматы записей для модельных файлов базы данных подробно рассматриваются в разделе Приложение F.
- Подробная информация о типе записи. Некоторые типы записей журнала применяются для регистрации нескольких типов событий. Поле подробной информации о типе записи позволяет идентифицировать тип события.
- ИД сообщения, в котором может быть задана особая информация о записи журнала.

Таблица 125. Значения контроля действий

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*NONE	Да	Да	<p>Если системное значение QAUDLVL равно *NONE, то в журнале не регистрируются никакие действия на уровне системы. Регистрируются только действия отдельных пользователей в соответствии со значениями AUDLVL в их пользовательских профайлах.</p> <p>Если значение AUDLVL в пользовательском профайле равно *NONE, то никакого дополнительного контроля действий этого пользователя нет. Контролируются те действия этого пользователя, которые указаны в системном значении QAUDLVL.</p>
*AUTFAIL	Да	Нет	<p><b>Ошибки прав доступа:</b> Регистрируются неудачные попытки входа в систему и доступа к объектам. Значение *AUTFAIL может регулярно применяться для выявления пользователей, которые пытаются выполнить в системе несанкционированные действия. Кроме того, *AUTFAIL может применяться при переходе на более высокий уровень защиты и для проверки защиты ресурсов нового приложения.</p>
*CMD	Нет	Да	<p><b>Команды:</b> Система заносит в журнал текст команд, выполняемых пользователем. Если команда запускается из программы на языке CL, которая создана с параметрами LOG(*NO) и ALWRTVSRC(*NO), то регистрируется только имя команды и ее библиотека. Значение *CMD может применяться для получения информации о действиях отдельного пользователя, например, системного администратора.</p>
*CREATE	Да	Да	<p><b>Создание объектов:</b> Система заносит в журнал запись при создании нового или замене существующего объекта. Значение *CREATE можно применять для отслеживания создания и повторной компиляции программ.</p>
*DELETE	Да	Да	<p><b>Удаление объектов:</b> Система заносит в журнал запись при удалении объекта.</p>
*JOBDTA	Да	Да	<p><b>Операции над заданием:</b> В журнале регистрируются действия над заданием, такие как запуск задания и прекращение его выполнения, блокирование, разблокирование, отмена и изменение задания. Значение *JOBDTA может применяться для получения информации о пользователях, запускающих пакетные задания.</p>
*NETBAS	Да	Нет	<p><b>Сетевые функции:</b> Работа с правилами IP, соединениями через сокеты, фильтром поиска в каталоге APPN и фильтром конечных точек APPN.</p>

Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*NETCLU	Да	Нет	<p><b>Операции с кластером или с группой ресурсов кластера:</b> В журнал контроля заносится запись, если происходят следующие события:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Добавляется, создается или удаляется узел кластера или группа ресурсов кластера.</li> <li>• Узел кластера или группа ресурсов кластера обновляется, удаляется, запускается или останавливается.</li> <li>• Отказ системы, при котором доступ автоматически переключается на другую систему.</li> <li>• Переключение с одной системы кластера на другую вручную.</li> </ul>
*NETCMN	Да	Нет	<p><b>Контроль сетевых соединений:</b> В журнале контроля регистрируются нарушения, обнаруженные программой APPN Filter, если настроен контроль фильтра поиска в каталоге и фильтра конечных точек.</p> <p>Значение *NETCMN состоит из нескольких значений контроля, позволяющих более точно настроить функцию контроля. Они перечислены ниже:</p> <p>*NETBAS *NETCLU *NETFAIL *NETSCK</p>
*NETFAIL	Да	Нет	<p><b>Сбой в сети:</b> В журнал контроля заносится запись при попытке подключиться к несуществующему порту TCP/IP, либо отправить информацию через закрытый или недоступный порт TCP/IP.</p>
*NETSCK	Да	Нет	<p><b>Работа с сокетами:</b> В журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принят запрос на установление входящего соединения с сокетом TCP/IP.</li> <li>• Установлено исходящее соединение с сокетом TCP/IP.</li> <li>• Протокол DHCP присвоил IP-адрес.</li> <li>• Протоколу DHCP не удалось присвоить IP-адрес, так как нет свободных IP-адресов.</li> <li>• Почтовое сообщение отфильтровано или отклонено.</li> </ul>
*OBJMGT	Да	Да	<p><b>Задачи управления объектом:</b> В журнале сохраняется информация об операциях переименования объекта и его перемещения в другую библиотеку. С помощью значения *OBJMGT можно отслеживать копирование конфиденциальной информации путем перемещения объекта в другую библиотеку.</p>

Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*OPTICAL	Да	Да	<b>Функции для работы с оптической памятью:</b> Контролируются все функции для работы с оптической памятью, включая функции для оптических файлов, оптических каталогов, оптических томов и оптических кассет. С помощью значения *OPTICAL можно отслеживать попытки создания и удаления оптического каталога.
*PGMADP	Да	Да	<b>Принятие прав доступа:</b> Система заносит в журнал, когда доступ к объекту предоставляется на основании принятых прав доступа. С помощью значения *PGMADP можно протестировать применение принятых прав доступа в новом приложении.
*PGMFAIL	Да	Нет	<b>Сбои в программах:</b> Если при выполнении программы происходит нарушение целостности данных, система заносит запись в журнал контроля. Значение *PGMFAIL может применяться при переходе на более высокий уровень защиты и для тестирования нового приложения.
*PRTDTA	Да	Нет	<b>Функции печати:</b> Сохраняется информация о печати буферного файла, печати напрямую из программы и отправке буферного файла на удаленный принтер. С помощью значения *PRTDTA можно отслеживать печать конфиденциальной информации.
*SAVRST	Да	Да	<b>Операции восстановления:</b> Значение *SAVRST позволяет отслеживать попытки восстановления запрещенных объектов.
*SECCFG	Да	Нет	<b>Конфигурация защиты:</b> В журнал контроля заносятся записи о следующих событиях: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание, изменение или удаление пользовательских профайлов.</li> <li>• Изменение программ, системных значений, параметров выполнения подсистемы и атрибутов контроля объекта.</li> <li>• Сброс пароля QSECOFR и восстановление пароля, поставляемого IBM.</li> <li>• Восстановления пароля по умолчанию для администратора сервисных средств.</li> </ul>
*SECDIRSRV	Да	Нет	<b>Функции службы каталогов:</b> В журнал контроля заносятся записи о следующих событиях: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменение или обновление параметров контроля, прав доступа, паролей или принадлежности объекта.</li> <li>• Успешное связывание или аннулирование связывания.</li> </ul>

Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*SECIPC	Да	Нет	<p><b>Межпроцессное взаимодействие:</b> В журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изменение принадлежности объекта IPC или прав доступа к нему.</li> <li>Создание, удаление или получение объекта IPC.</li> <li>Подключение общей памяти.</li> </ul>
*SECNAS	Да	Нет	<p><b>Действия службы сетевой идентификации:</b> В журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Служебный паспорт действителен.</li> <li>Субъекты служб не совпадают.</li> <li>Субъекты клиентов не совпадают.</li> <li>IP-адрес не совпадает с указанным в паспорте.</li> <li>Не удалось расшифровать паспорт.</li> <li>Не удалось расшифровать идентификационные данные.</li> <li>Область не входит в локальные области и области клиента.</li> <li>Паспорт используется повторно.</li> <li>Срок действия паспорта еще не начался.</li> <li>Не совпадает удаленный или локальный IP-адрес.</li> <li>При расшифровке KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE обнаружена ошибка в контрольной сумме.</li> <li>Для KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE: ошибка системного времени, ошибка воспроизведения или ошибка порядка следования.</li> <li>При принятии GSS: одноразовое разрешение с истекшим сроком действия, неправильная контрольная сумма или связывание каналов.</li> <li>При развертывании или проверке GSS: устаревший контекст, ошибка расшифровки/декодирования, неправильная контрольная сумма или ошибка в порядковом номере.</li> </ul>
*SECRUN	Да	Нет	<p><b>Функции защиты времени выполнения:</b> В журнале контроля сохраняется информация об изменении принадлежности объекта, прав доступа и основной группы.</p>
*SECSCKD	Да	Нет	<p><b>Дескрипторы сокетов:</b> В журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дескриптор сокета передан другому заданию.</li> <li>Получен дескриптор сокета.</li> <li>Дескриптор сокета непригоден для использования.</li> </ul>



Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*SECVFY	Да	Нет	<p><b>Функции проверки:</b> В журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Создана ссылка на профайл или выдано временное разрешение.</li> <li>Аннулированы все разрешения.</li> <li>Выдано максимальное число разрешений.</li> <li>Удалены все разрешения для пользователя.</li> <li>Идентифицирован пользовательский профайл.</li> <li>Целевой профайл был изменен во время сеанса работы с удаленной системой.</li> </ul>
*SECVLDL	Да	Нет	<p><b>Операции с контрольным списком:</b> В журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Добавление, изменение, удаление или поиск записи контрольного списка.</li> <li>Успешная или неудачная проверка записи контрольного списка.</li> </ul>
*SECURITY	Да	Да	<p><b>Задачи защиты:</b> Регистрируются события, влияющие на защиту, например, изменение пользовательского профайла или системного значения. Значение *SECURITY может применяться для регистрации всех операций с параметрами защиты.</p> <p>Значение *SECURITY состоит из нескольких значений контроля, позволяющих более точно настроить функцию контроля. Эти значения перечислены ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*SECCFG</li> <li>*SEC_DIRSRV</li> <li>*SEC_IPC</li> <li>*SEC_NAS</li> <li>*SEC_RUN</li> <li>*SEC_SCKD</li> <li>*SEC_VFY</li> <li>*SEC_VLDL</li> </ul>
*SERVICE	Да	Да	<p><b>Задачи обслуживания:</b> В журнале контроля регистрируется применение сервисных средств, таких как DMPOBJ (Создать дамп объекта) и STRCPYSCN (Начать копирование экрана). Значение *SERVICE позволяет отслеживать попытки обхода защиты с помощью сервисных средств.</p>
*SPLFDTA	Да	Да	<p><b>Операции над буферными файлами:</b> В журнале регистрируются действия, выполняемые над буферными файлами, включая их создание, копирование и отправку. Значение *SPLFDTA позволяет отслеживать попытки печати или отправки конфиденциальных данных.</p>



Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*SYSMGT	Да	Да	<b>Задачи управления системами:</b> В журнал контроля заносятся записи об операциях управления системами, в том числе об изменении списка ответов или расписания включения и отключения питания. Значения *SYSMGT позволяет отслеживать попытки обхода защиты с помощью функций управления системами.

Таблица 126. Записи журнала контроля

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
Контроль действий *AUTFAIL <sup>1</sup>	AF	QASYAFJE/J4/J5	A	Предпринята попытка выполнения операции или обращения к объекту при отсутствии необходимых прав доступа.
	X1	QASYX1J5	F	Неудачная попытка отправки опознавательного маркера
			U	Неудачная попытка получения данных о пользователе из опознавательного маркера
			F	Ошибка проверки прав доступа ICAP1
			G	Ошибка идентификации ICAP1
			H	Действие программы выхода, выполняющей просмотр
			J	Предпринята попытка внести в расписание или отправить на выполнение задание с описанием, в котором указан пользовательский профайл. При этом пользователь, предпринявший попытку, не имеет прав доступа *USE к этому профайлу.
			N	Невозможно повторно создать маркер профайла.
			P	Предпринята попытка использования описателя профайла, недопустимого в API QWTSETP.
			S	Предпринята попытка входа в систему без предъявления ИД пользователя или пароля.
			T	Нет прав доступа к порту TCP/IP
			U	Недопустимый запрос прав доступа пользователя.
			V	Маркер профайла недопустим для создания нового маркера профайла.
W	Маркер профайла не допускает смену профайла.			
Y	Нет прав доступа к полю JUID при удалении JUID.			

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			Z	Нет прав доступа к полю JUID при задании JUID.
	CV	QASYCVJ4/J5	E	Соединение было завершено аварийно
	DI	QASYDIJ4/J5	AF	Недостаточно прав доступа
			PW	Ошибки пароля
			R	Соединение отклонено
	GR	QASYGRJ4/J5	F	Операции по регистрации функции.
	KF	QASYKFJ4/J5	P	Введен неправильный пароль.
	IP	QASYIPJE/J4/J5	F	Недостаточно прав доступа для запроса IPC.
	PW	QASYPWJE/J4/J5	A	Сбой связывания APPC.
			D	Введено неправильное имя пользователя DST.
			E	Введен неправильный пароль DST.
			P	Введен неправильный пароль.
			U	Имя пользователя недопустимо.
			X	Пользовательский профайл сервисных средств выключен.
			Y	Имя пользователя сервисных средств недопустимо.
			Z	Пароль сервисных средств недопустим.
	VO	QASYVOJ4/J5	U	Неудачная проверка записи контрольного списка.
	VC	QASYVCJE/J4/J5	R	Соединение отклонено из-за неправильного пароля.
	VN	QASYVNJE/J4/J5	R	Вход в сеть запрещен из-за истекшего срока действия учетной записи пользователя, неправильно введенного пароля или ИД пользователя.
	VP	QASYVPJE/J4/J5	P	Использован неправильный сетевой пароль.
*CMD <sup>2</sup>	CD	QASYCDJE/J4/J5	C	Команда выполнена.
			L	Использован оператор CL S/36E.
			O	Запущена команда оператора CL S/36E.
			P	Запущена процедура S/36E.
			S	Команда выполнена после замены.
*CREATE <sup>3</sup>	CO	QASYCOJE/J4/J5	U	Использована команда утилиты S/36E.
			N	Создание нового объекта, кроме создания объекта в библиотеке QTEMP.
			R	Замена существующего объекта.
*DELETE <sup>3</sup>	DI	QASYDIJ4/J5	CO	Создание объекта
	DO	QASYDOJE/J4/J5	A	Удаление объекта
			C	Фиксация ожидающего удаления
			D	Откат ожидающего создания
			P	Ожидающее удаления
			R	Откат ожидающего удаления
*JOBDTA	DI	QASYDIJ4/J5	DO	Удаление объекта
	JS	QASYJSJE/J4/J5	A	Использование команды ENDJOBABN.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			B	Задание отправлено на выполнение.
			C	Задание изменено.
			E	Задание завершено.
			H	Задание заблокировано.
			I	Задание отсоединено.
			M	Изменение профайла пользователя или группы.
			N	Использование команды ENDJOB.
			P	В предварительное задание добавлен запрос на запуск программы.
			Q	Изменились атрибуты запроса.
			R	Задание разблокировано.
			S	Задание запущено.
			T	Изменение профайла пользователя или группы с помощью одноразового разрешения.
	SG	QASYSGJE/J4/J5	U	Команда CHGUSRTRC.
			A	Асинхронная обработка сигналов OS/400.
	VC	QASYVCJE/J4/J5	P	Асинхронная обработка сигнала PASE.
			S	Соединение запущено.
	VN	QASYVNJE/J4/J5	E	Соединение завершено.
			F	Получен запрос на выход из системы.
	VS	QASYVSJE/J4/J5	O	Получен запрос на вход в систему.
			S	Начат сеанс сервера.
			E	Завершен сеанс сервера.
*NETBAS	CV	QASYCVJE/J4/J5	C	Соединение установлено
			E	Соединение завершено нормально
			R	Соединение отклонено
	IR	QASYIRJ4/J5	L	Правила IP загружены из файла.
			N	Выгружены правила IP для соединения с защитой IP.
			P	Загружены правила IP для соединения с защитой IP.
			R	Правила IP прочитаны и скопированы в файл.
			U	Правила IP выгружены (удалены).
	IS	QASYISJ4/J5	1	1-й этап согласования.
			2	2-й этап согласования.
	ND	QASYNDJE/J4/J5	A	При проверке фильтра поиска в каталоге с помощью программы поддержки фильтров APPN обнаружено нарушение.
	NE	QASYNEJE/J4/J5	A	При проверке фильтра конечных точек с помощью программы поддержки фильтров APPN обнаружено нарушение.
*NETCLU	CU	QASYCUJE/J4/J5	M	Создание объекта с помощью операции управления кластерами.
			R	Создание объекта с помощью средств управления группой ресурсов кластера (*GRP).

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
*NETCMN	CU	QASYCUJE/J4/J5	M	Создание объекта с помощью операций управления кластерами.
			R	Создание объекта с помощью средств управления группой ресурсов кластера (*GRP).
	CV	QASYCVJ4/J5	C	Соединение установлено.
			E	Соединение завершено нормально
	IR	QASYIRJ4/J5	L	Правила IP загружены из файла.
			N	Выгружено правило IP для соединения с защитой IP.
			P	Загружены правила IP для соединения с защитой IP.
			R	Правила IP прочитаны и скопированы в файл.
			U	Правила IP выгружены (удалены).
	IS	QASYISJ4/J5	1	1-й этап согласования.
			2	2-й этап согласования.
	ND	QASYNDJE/J4/J5	A	При проверке фильтра поиска в каталоге с помощью программы поддержки фильтров APPN обнаружено нарушение.
	NE	QASYNEJE/J4/J5	A	При проверке фильтра конечных точек с помощью программы поддержки фильтров APPN обнаружено нарушение.
	SK	QASYSKJ4/J5	A	Принято
			C	Соединение
D			Присвоен адрес DHCP	
F			Фильтрованная почта	
P			Порт недоступен	
R			Почта отклонена	
U			Адрес DHCP не присвоен	
*NETFAIL	SK	QASYSKJ4/J5	P	Порт недоступен
*NETSCK	SK	QASYSKJ4/J5	A	Принято
			C	Соединение
			D	Присвоен адрес DHCP
			F	Фильтрованная почта
			R	Почта отклонена
			U	Адрес DHCP не присвоен
*OBJMGT <sup>3</sup>	DI	QASYDIJ4/J5	OM	Переименование объекта
	OM	QASYOMJE/J4/J5	M	Перемещение объекта в другую библиотеку.
*OFCSRV	ML	QASYMLJE/J4/J5	R	Изменение имени объекта.
			O	Открытие почтового протокола.
			S	Изменение системного каталога рассылки.
*OPTICAL	O1	QASYO1JE/J4/J5	R	Открытие файла или каталога.
			U	Изменение или получение атрибута.
			D	Удаление каталога
			C	Создание каталога
			X	Заблокированный оптический файл разблокирован

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
	O2	QASY02JE/J4/J5	C	Копирование файла или каталога.
			R	Переименование файла
			B	Восстановление файла или каталога.
			S	Сохранение заблокированного оптического файла
			M	Перемещение файла
	O3	QASY03JE/J4/J5	I	Инициализация тома
			B	Сохранение тома.
			N	Переименование тома
			C	Преобразование резервного тома в основной
			M	Импорт
			E	Экспорт
			L	Изменение списка прав доступа
			A	Изменение атрибутов тома
			R	Абсолютное чтение
*PGMADP	AP	QASYAPJE/J4/J5	S	Запущена программа, принимающая права доступа. Запись создается в момент первого использования принятых прав доступа для доступа к объекту, а не в момент помещения программы в стек.
			E	Завершена работа программы, принимающей права доступа. Запись создается в момент удаления программы из стека. Если одна и та же программа присутствует в стеке несколько раз, то запись о ее окончании будет добавлена, когда последняя копия программы будет удалена из стека.
			A	При активации программы были использованы принятые права доступа.
*PGMFAIL <sup>1</sup>	AF	QASYAFJE/J4/J5	B	Запущена программа, использующая команды машинного интерфейса с ограниченным доступом.
			C	Восстановлена программа, не прошедшая проверку при восстановлении. Информация о сбое, произошедшем при проверке содержится в поле <i>Тип нарушения контрольного значения</i> .
			D	Программа обратилась к объекту с помощью неподдерживаемого интерфейса или вызываемой программы, не указанной в списке вызываемых API.
			E	Нарушение аппаратной защиты памяти.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			R	Предпринята попытка обновления объекта, предназначенного только для чтения. (Ведение протокола расширенной аппаратной защиты памяти ведется только на уровне безопасности 40 и выше).
*PRTDTA <sup>1</sup>	PO	QASYPOJE/J4/J5	D	Вывод принтера напечатан непосредственно на принтер.
			R	Вывод был отправлен для печати в удаленную систему.
			S	Вывод принтера помещен в буфер и распечатан.
*SAVRST <sup>3</sup>	OR	QASYORJE/J4/J5	N	В системе восстановлен новый объект.
			E	В системе восстановлен объект, заместивший уже существующий.
	RA	QASYRAJE/J4/J5	A	Права доступа к восстановленному объекту изменены системой. <sup>4</sup>
	RJ	QASYRJJE/J4/J5	A	Восстановлено описание задания, содержащее имя профайла.
	RO	QASYROJE/J4/J5	A	Владелец восстановленного объекта изменен на QDFTOWN. <sup>4</sup>
	RP	QASYRPJE/J4/J5	A	Восстановлена программа, принимающая права доступа владельца.
	RQ	QASYRQJE/J4/J5	A	Восстановлен объект *CRQD с параметром PROFILE(*OWNER).
	RU	QASYRUJE/J4/J5	A	Права доступа пользовательского профайла восстановлены с помощью команды RSTAUT.
	RZ	QASYRZJE/J4/J5	A	Основная группа восстановленного объекта была изменена.
			O	Контроль объекта изменен с помощью команды CHJBJAUD.
			U	Контроль пользователя изменен с помощью команды CHGUSRAUD.
*SECCFG	AD	QASYADJE/J4/J5	D	Контроль DLO (объекта библиотеки документов) изменен с помощью команды CHGDLOAUD.
			S	Изменение атрибута просмотра командой CHGATR или API Qp01SetAttr.
			O	Контроль объекта изменен с помощью команды CHJBJAUD.
			U	Контроль пользователя изменен с помощью команды CHGUSRAUD.
	AU	QASYAUJ5	E	Изменение конфигурации EIM.
	CP	QASYCPJE/J4/J5	A	Создание, изменение или восстановление пользовательского профайла при использовании QSYSRESPI API.
	CQ	QASYCQJE/J4/J5	A	Изменение объекта *CRQD.
	CY	QASYCYJ4/J5	A	Функция управления доступом
			F	Функции управления средствами

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			M	Функции главного ключа
	DO	QASYDOJE/J4/J5	A	Объект был удален вне режима управления фиксацией.
			C	Зафиксированное ожидающее удаление объекта.
			D	Отменено ожидающее создание объекта.
			P	Ожидающее удаление объекта (удаление выполнено в режиме управления фиксацией)
			R	Отменено ожидающее удаление объекта.
	DS	QASYDSJE/J4/J5	A	Запрошен сброс пароля DST QSECOFR на определенный системой пароль по умолчанию.
			C	Изменен профайл DST.
	EV	QASYEVJ4/J5	A	Добавление.
			C	Изменение.
			D	Удаление.
	GR	QASYGRJ4/J5	A	Добавлена программа выхода
			D	Удалена программа выхода
			F	Действие по регистрации функции
			R	Замещена программа выхода
	JD	QASYJDJE/J4/J5	A	Изменен параметр USER описания задания.
	KF	QASYKFJ4/J5	C	Операция с сертификатом.
			K	Работа с файлом связки ключей.
			T	Работа с надежным базовым сертификатом.
	NA	QASYNaje/J4/J5	A	Изменены сетевые атрибуты.
	PA	QASYPAJE/J4/J5	A	Программа настроена на прием прав доступа владельца.
	SE	QASYSEJE/J4/J5	A	Изменение записи маршрутизации подсистемы.
	SO	QASYSOJ4/J5	A	Добавление записи.
			C	Изменение записи.
			R	Удаление записи.
	SV	QASYSVJE/J4/J5	A	Системное значение изменено.
			B	Изменены атрибуты обслуживания.
			C	Изменение системного времени.
	VA	QASYVAJE/J4/J5	S	Список управления доступом успешно изменен.
			F	Неудачная попытка изменения списка управления доступом.
			V	Удачная проверка записи контрольного списка.
	VU	QASYVUJE/J4/J5	G	Запись группы изменена.
			M	Изменена глобальная информация пользовательского профайла.
			U	Изменена запись пользователя.
*SEC_DIRSRV	DI	QASYADJE/J4/J5	AD	Изменение контроля.
			BN	Успешное связывание

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
*SECIPC	IP	QASYIPJE/J4/J5	CA	Изменение прав доступа
			CP	Изменение пароля
			OW	Изменение принадлежности
			UB	Связывание успешно аннулировано
			A	Изменены права доступа к объекту IPC или его владельца.
*SECNAS	X0	QASYX0J4/J5	C	Создание объекта IPC.
			D	Удаление объекта IPC.
			G	Получение объекта IPC.
			1	Служебный паспорт действителен.
			2	Субъекты служб не совпадают.
			3	Субъекты клиентов не совпадают.
			4	Несовпадение IP-адреса паспорта.
			5	Не удалось расшифровать паспорт.
			6	Не удалось расшифровать удостоверение.
			7	Область находится за пределами локальной области и области клиента.
			8	Попытка использования паспорта для имитации.
			9	Паспорт еще не действителен.
			A	Ошибка контрольной суммы при расшифровке KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE
			B	Несовпадение IP-адреса удаленной системы
			C	Несовпадение IP-адреса локальной системы
			D	Ошибка метки времени KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE
			E	Ошибка повторного использования KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE
F	Ошибка в порядке следования KRB_AP_PRIV KRB_AP_SAFE			
K	Запуск GSS - истек срок действия временного разрешения			
L	Запуск GSS - ошибка в контрольной сумме			
M	Запуск GSS - связывания канала			
N	Развертывание GSS или проверка с помощью GSS, информация с истекшим сроком действия.			
O	Развертывание GSS или проверка с помощью GSS, расшифровка.			
P	Развертывание GSS или проверка с помощью GSS, ошибка в контрольной сумме.			
Q	Развертывание GSS или проверка с помощью GSS, ошибка в последовательности.			
*SECRUN	CA	QASYCAJE/J4/J5	A	Изменения списка прав доступа или прав доступа к объекту.
	OW	QASYOWJE/J4/J5	A	Изменение принадлежности объекта.



Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
*SECSCKD	PG	QASYPGJE/J4/J5	A	Изменение основной группы объекта.
	GS	QASYGSJE/J4/J5	G	Дескриптор сокета присвоен другому заданию. (Запись журнала контроля GS создается только в том случае, если для текущего задания запись не создана).
*SECURITY	AD	QASYADJE/J4/J5	R	Получение дескриптора.
			U	Невозможно воспользоваться дескриптором.
			D	Контроль DLO (объекта библиотеки документов) изменен с помощью команды CHGDLOAUD.
			O	Контроль объекта изменен с помощью команды CHJBJAUD.
			U	Контроль пользователя изменен с помощью команды CHGUSRAUD.
			S	Изменение атрибута просмотра командой CHGATR или API Qp01SetAttr.
	X1	QASYADJE/J4/J5	D	Успешная передача опознавательного маркера
			G	Успешное получение данных о пользователе из опознавательного маркера
	AU	QASYAUJ5	E	Изменение конфигурации EIM.
	CA	QASYCAJE/J4/J5	A	Изменения списка прав доступа или прав доступа к объекту.
	CP	QASYCPJE/J4/J5	A	Создание, изменение или восстановление пользовательского профайла при использовании API QSYRESPA.
	CQ	QASYCQJE/J4/J5	A	Изменение объекта *CRQD.
	CV	QASYCVJ4/J5	C	Соединение установлено.
			E	Соединение завершено нормально
			R	Соединение отклонено.
CY	QASYCYJ4/J5	A	Функция управления доступом	
		F	Функции управления средствами	
		M	Функции главного ключа	
DI	QASYDIJ4/J5	AD	Изменение контроля	
		BN	Успешное связывание	
		CA	Изменение прав доступа	
		CP	Изменение пароля	
		OW	Изменение принадлежности	
		UB	Связывание успешно аннулировано	
DO	QASYDOJE/J4/J5	A	Объект был удален вне режима управления фиксацией.	
		C	Зафиксированное ожидающее удаление объекта.	
		D	Отменено ожидающее создание объекта.	
		P	Ожидающее удаление объекта (удаление выполнено в режиме управления фиксацией)	

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			R	Отменено ожидающее удаление объекта.
	DS	QASYDSJE/J4/J5	A	Запрошен сброс пароля DST QSECOFR на определенный системой пароль по умолчанию.
			C	Изменен профайл DST.
	EV	QASYEVJ4/J5	A	Добавление.
			C	Изменение.
			D	Удаление.
	GR	QASYGRJ4/J5	A	Добавлена программа выхода
			D	Удалена программа выхода
			F	Действие по регистрации функции
			R	Замещена программа выхода
	GS	QASYGSJE/J4/J5	G	Дескриптор сокета присвоен другому заданию. (Запись журнала контроля GS создается только в том случае, если для текущего задания запись не создана).
			R	Получение дескриптора.
			U	Невозможно воспользоваться дескриптором.
	IP	QASYIPJE/J4/J5	A	Изменены права доступа к объекту IPC или его владелец.
			C	Создание объекта IPC.
			D	Удаление объекта IPC.
			G	Получение объекта IPC.
	JD	QASYJDJE/J4/J5	A	Изменен параметр USER описания задания.
	KF	QASYKFJ4/J5	C	Операция с сертификатом.
			K	Работа с файлом связки ключей.
			T	Работа с надежным базовым сертификатом.
	NA	QASYNaje/J4/J5	A	Изменены сетевые атрибуты.
	OW	QASYOWJE/J4/J5	A	Изменение принадлежности объекта.
	PA	QASYPAJE/J4/J5	A	Программа настроена на прием прав доступа владельца.
	PG	QASYPGJE/J4/J5	A	Изменение основной группы объекта.
	PS	QASYPSJE/J4/J5	A	Целевой пользовательский профайл изменен во время сеанса удаленного доступа.
			E	Пользователь Office завершил работу от имени другого пользователя.
			H	Была создан описатель профайла с использованием API QSYGETPH.
			I	Все временные маркеры профайла аннулированы.
			M	Создано максимально возможное количество маркеров профайла.
			P	Для пользователя создан маркер профайла.
			R	Все маркеры профайла пользователя удалены.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			S	Пользователь Office начал работу от имени другого пользователя.
			V	Пользовательский профайл идентифицирован.
	SE	QASYSEJE/J4/J5	A	Изменение записи маршрутизации подсистемы.
	SO	QASYSOJ4/J5	A	Добавление записи.
			C	Изменение записи.
			R	Удаление записи.
	SV	QASYSVJE/J4/J5	A	Системное значение изменено.
			B	Изменены атрибуты обслуживания.
			C	Изменение системного времени.
	VA	QASYVAJE/J4/J5	S	Список управления доступом успешно изменен.
			F	Неудачная попытка изменения списка управления доступом.
	VO		V	Удачная проверка записи контрольного списка.
	VU	QASYVUJE/J4/J5	G	Запись группы изменена.
			M	Изменена глобальная информация пользовательского профайла.
			U	Изменена запись пользователя.
	X0	QASYX0J4/J5	1	Служебный паспорт действителен.
			2	Субъекты служб не совпадают.
			3	Субъекты клиентов не совпадают.
			4	Несовпадение IP-адреса паспорта.
			5	Не удалось расшифровать паспорт.
			6	Не удалось расшифровать удостоверение.
			7	Область находится за пределами локальной области и области клиента.
			8	Попытка использования паспорта для имитации.
			9	Паспорт еще не действителен.
			A	Ошибка контрольной суммы при расшифровке KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE
			B	Несовпадение IP-адреса удаленной системы
			C	Несовпадение IP-адреса локальной системы
			D	Ошибка метки времени KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE
			E	Ошибка повторного использования KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE
			F	Ошибка в порядке следования KRB_AP_PRIV KRB_AP_SAFE
			K	Запуск GSS - истек срок действия временного разрешения
			L	Запуск GSS - ошибка в контрольной сумме
			M	Запуск GSS - связывания канала

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			N	Развертывание GSS или проверка с помощью GSS, информация с истекшим сроком действия.
			O	Развертывание GSS или проверка с помощью GSS, расшифровка.
			P	Развертывание GSS или проверка с помощью GSS, ошибка в контрольной сумме.
			Q	Развертывание GSS или проверка с помощью GSS, ошибка в последовательности.
*SECVFY	PS	QASYPSJE/J4/J5	A	Целевой пользовательский профайл изменен во время сеанса удаленного доступа.
	X1	QASYX1J5	D	Успешная передача опознавательного маркера
			G	Успешное получение данных о пользователе из опознавательного маркера
			E	Пользователь Office завершил работу от имени другого пользователя.
			H	Была создан описатель профайла с использованием API QSYGETPH.
			I	Все временные маркеры профайла аннулированы.
			M	Создано максимально возможное количество маркеров профайла.
			P	Для пользователя создан маркер профайла.
			R	Все маркеры профайла пользователя удалены.
			S	Пользователь Office начал работу от имени другого пользователя.
			V	Пользовательский профайл идентифицирован.
*SECVLDL	VO		V	Удачная проверка записи контрольного списка.
*SERVICE	ST	QASYSTJE/J4/J5	A	Использование сервисного средства.
	VV	QASYVVJE/J4/J5	C	Изменение состояния обслуживания.
			E	Сервер остановлен.
			P	Сервер приостановлен.
			R	Сервер перезапущен.
			S	Сервер запущен.
*SPLFDTA	SF	QASYSFJE/J4/J5	A	Буферный файл прочитан кем-то, кроме его владельца.
			C	Буферный файл создан.
			D	Буферный файл удален.
			H	Буферный файл заблокирован.
			I	Внутренний файл создан.
			R	Буферный файл разблокирован.
			U	Буферный файл изменен.
*SYSMGT	DI	QASYDIJ4/J5	CF	Изменение конфигурации.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание		
Контроль объектов: *CHANGE	SM	QASYSMJE/J4/J5	B	Опции резервного копирования изменены с помощью xxxxxxxxxx.		
			C	Опции автоматической очистки изменены с помощью xxxxxxxxxx.		
			D	Изменен объект DRDA*.		
			F	Изменена файловая система HFS.		
			N	Выполнена обработка сетевого файла.		
			O	Список резервного копирования изменен с помощью xxxxxxxxxx.		
			P	Расписание включения и отключения питания изменено с помощью xxxxxxxxxx.		
			S	Изменен системный список ответов на сообщения.		
			T	Изменены времена восстановления путей доступа.		
			VL	QASYVLJE/J4/J5	A	Истек срок действия учетной записи.
					D	Учетная запись отключена.
					L	Истекло время пребывания в системе.
					U	Неизвестно или недоступно.
					W	Рабочая станция недопустима.
			DI	QASYDIJ4/J5	IM	Импорт каталога LDAP
					ZC	QASYZCJ4/J5
AD	QASYADJEJ4/J5	U			Расширение открытого доступа к объекту	
		D			Контроль объекта изменен с помощью команды CHJBJAUD.	
		O			Контроль объекта изменен с помощью команды CHJBJAUD.	
		S			Изменение атрибута просмотра командой CHGATR или API Qp01SetAttr.	
U	Контроль пользователя изменен с помощью команды CHGUSRAUD.					
AU	QASYAUJ5	E			Изменение конфигурации EIM.	
CA	QASYCAJE/J4/J5	A			Изменения списка прав доступа или прав доступа к объекту.	
OM	QASYOMJE/J4/J5	M			Перемещение объекта в другую библиотеку.	
		R	Изменение имени объекта.			
OR	QASYORJE/J4/J5	N	В системе восстановлен новый объект.			
		E	В системе восстановлен объект, замесивший уже существующий.			
OW	QASYOWJE/J4/J5	A	Изменение принадлежности объекта.			
PG	QASYPGJE/J4/J5	A	Изменение основной группы объекта.			
RA	QASYRAJE/J4/J5	A	Права доступа к восстановленному объекту изменены системой.			
RO	QASYROJE/J4/J5	A	Владелец восстановленного объекта изменен на QDFTOWN.			
RZ	QASYRZJE/J4/J5	A	Основная группа восстановленного объекта была изменена.			

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание		
	GR	QASYGRJ4/J5	F	Действия по регистрации функций <sup>6</sup> .		
	LD	QASYLDJE/J4/J5	L	Подключение каталога.		
			U	Отключение каталога.		
			K	Поиск каталога.		
	VF	QASYVFJE/J4/J5	A	Файл закрыт из-за административного отключения связи.		
			N	Файл закрыт из-за нормального отключения связи клиентом.		
			S	Файл закрыт из-за завершения сеанса связи.		
	VO	QASYVOJ4/J5	A	Добавление записи контрольного списка.		
			C	Изменение записи контрольного списка.		
			F	Поиск записи контрольного списка.		
			R	Удаление записи контрольного списка.		
			VR	QASYVRJE/J4/J5	F	Неудачная попытка доступа к ресурсам.
			S	Успешный доступ к ресурсам.		
	YC	QASYYCJE/J4/J5	C	Изменен объект библиотек документов (DLO).		
ZC	QASYZCJE/J4/J5	C	Изменен объект.			
		U	Расширение открытого доступа к объекту.			
*ALL <sup>5</sup>	CD	QASYCDJ4/J5	C	Выполнение команды		
			EX	Экспорт каталога LDAP		
	DI	QASYDIJ4/J5	ZR	Чтение объекта		
			F	Действия по регистрации функций <sup>6</sup>		
			R	Чтение объекта библиотеки документов (DLO).		
ZR	QASYZRJE/J4/J5	R	Чтение объекта.			
<sup>1</sup>	Это значение можно указать только в качестве системного значения QAUDLVL. Его нельзя использовать в качестве значения параметра AUDLVL пользовательского профайла.					
<sup>2</sup>	Это значение можно указать только в параметре AUDLVL пользовательского профайла. Его нельзя использовать в качестве системного значения.					
<sup>3</sup>	Если контроль над объектом активизирован, то при выполнении операций создания или удаления объекта, а также операций управления объектом и при его восстановлении будут создаваться записи журнала контроля, даже когда эти действия не указаны в уровне контроля.					
<sup>4</sup>	Информация о возможных изменениях прав доступа при восстановлении объектов приведена в разделе “Восстановление объектов” на стр. 238.					
<sup>5</sup>	Если выбрано значение *ALL, то записи будут создаваться и для *CHANGE, и для *ALL.					
<sup>6</sup>	Если объект QUSRSYS/QUSEXRGOBJ *EXITRG находится под контролем.					

## Планирование контроля доступа к объектам

Система предоставляет возможность сохранять в журнале контроля за действиями информацию о доступе к объекту. Это называется **контролем за объектом**. Для контроля за объектом применяется системное значение QAUDCTL, параметр OBJAUD объекта и параметр OBJAUD из пользовательского профайла. Значение OBJAUD для объекта в сочетании со значением OBJAUD для пользователя, работающего с объектом,

определяют, какие типы доступа должны регистрироваться в журнале. Системное значение QAUDCTL служит для включения и выключения функции контроля за объектами.

В Табл. 127 показано, каким образом действуют различные сочетания значений OBJAUD для объекта и для пользовательского профайла.

Таблица 127. Действие значений контроля для объекта и пользовательского профайла

Значение OBJAUD для объекта	Значение OBJAUD для пользователя		
	*NONE	*CHANGE	*ALL
*NONE	Нет	Нет	Нет
*USRPRF	Нет	Изменение	Изменение и использование
*CHANGE	Изменение	Изменение	Изменение
*ALL	Изменение и использование	Изменение и использование	Изменение и использование

Контроль за объектом позволяет отслеживать доступ всех пользователей к важному объекту в системе. Кроме того, можно отслеживать доступ к объектам конкретного пользователя. Контроль за объектом предоставляет широкие возможности для отслеживания доступа к наиболее важным объектам в вашей системе.

Эффективный контроль за объектами невозможен без тщательного планирования. При плохо спланированном контроле в журнал заносится слишком много записей - гораздо больше, чем вы сможете проанализировать. Кроме того, при этом может сильно снизиться производительность системы. Например, если присвоить параметру OBJAUD библиотеки значение \*ALL, то при каждом обращении системы к библиотеке для поиска объекта будет заноситься запись в журнал контроля. Если эта библиотека часто используется, то в журнал контроля будет поступать огромное число записей.

Ниже приведено несколько примеров применения контроля за объектом.

- Если в вашей организации используются файлы, содержащие важную информацию, то с помощью несложной процедуры вы можете отследить, кто к ним обращается:
  1. С помощью команды Изменить контроль объекта задайте для файла параметр OBJAUD, равный \*USRPRF:

```

                          Изменить контроль объекта (CHGOBJAUD)

Введите варианты, нажмите Enter.

Объект . . . . .      имя-файла
Библиотека . . . . .  имя-библиотеки
Тип объекта . . . . . *FILE
ASP . . . . .         *
Значение контроля объекта . . . *USRPRF

```

2. С помощью команды CHGUSRAUD установите для каждого пользователя значение OBJAUD, равное \*CHANGE или \*ALL.
3. Убедитесь, что системное значение QAUDCTL содержит \*OBJAUD.
4. По истечении некоторого периода времени, достаточного для получения представительной выборки, установите значение OBJAUD в пользовательском профайле равным \*NONE или удалите \*OBJAUD из системного значения QAUDCTL.
5. Проанализируйте записи журнала контроля, используя для этого приемы, описанные в разделе “Анализ записей журнала контроля с помощью утилиты запроса или программы” на стр. 282.

- Если вас интересует, кто работает с конкретным файлом, вы можете собрать информацию о всех обращениях к этому файлу за некоторый период времени:
  1. Задайте значения контроля объекта для этого файла независимо от значений для пользовательских профайлов:  
`CHGOBJAUD ОБЪЕКТ(имя-библиотеки/имя-файла)  
 OBJTYPE(*FILE) OBJAUD(*CHANGE или *ALL)`
  2. Убедитесь, что системное значение QAUDCTL содержит \*OBJAUD.
  3. По истечении некоторого промежутка времени, достаточного для получения представительной выборки, установите для параметра объекта OBJAUD значение \*NONE.
  4. Проанализируйте записи журнала контроля, используя для этого приемы, описанные в разделе “Анализ записей журнала контроля с помощью утилиты запроса или программы” на стр. 282.
- Для того чтобы настроить контроль доступа ко всем объектам для определенного пользователя, выполните следующее:
  1. С помощью команды CHGOBJAUD установите значение OBJAUD для всех объектов, равное \*USRPRF:

```

                Изменить контроль объекта (CHGOBJAUD)

Введите варианты, нажмите Enter.

Объект . . . . . *ALL
Библиотека . . . . . *ALLAVL
Тип объекта . . . . . *ALL
ASP . . . . . *
Значение контроля объекта . . . *USRPRF
```

**Внимание:** Продолжительность выполнения этой команды зависит от количества объектов в вашей системе и может достигать нескольких часов. Обычно не требуется устанавливать контроль за всеми объектами в системе, так как при этом сильно снижается производительность. Контроль рекомендуется включать для ограниченного набора типов объектов и библиотек.

2. С помощью команды CHGUSRAUD установите для отдельного пользовательского профайла значение OBJAUD, равное \*CHANGE или \*ALL.
3. Убедитесь, что системное значение QAUDCTL содержит \*OBJAUD.
4. После того как будет собран достаточный объем статистики, установите для параметра OBJAUD в пользовательском профайле значение \*NONE.

**Просмотр параметров контроля объекта:** Команда DSPOBJD показывает информацию о текущем уровне контроля за объектом. Команда DSPDLOAUD показывает информацию о текущем уровне контроля за объектом библиотеки документов.

**Настройка параметров контроля по умолчанию для объекта:** Параметры контроля для вновь создаваемых объектов можно настроить с помощью системного значения QCRTOBJAUD и параметра CRTOBJAUD библиотек и каталогов. Например, если вы хотите установить для всех новых объектов в библиотеке INVLIB значение контроля, равное \*USRPRF, то введите следующую команду:

```
CHGLIB LIB(INVLIB) CRTOBJAUD(*USRPRF)
```

Эта команда изменяет значение контроля только для новых объектов. Она не влияет на значения контроля объектов, уже существующих в библиотеке.



Следует соблюдать осторожность при использовании значений контроля по умолчанию. Неправильная настройка этих значений может привести к появлению в журнале контроля большого количества ненужных записей. Для того чтобы контроль за объектами в системе работал эффективно, его необходимо тщательно спланировать.

## Предотвращение потерь данных контроля

Действия системы в случае, когда в результате сбоя могут быть утеряны записи журнала контроля, определяются двумя системными значениями.

**Уровень выгрузки записей контроля:** Системное значение QAUDFRCLVL определяет, как часто записи журнала контроля выгружаются из оперативной памяти во вспомогательную память. Системное значение QAUDFRCLVL работает так же, как аналогичное значение для файлов базы данных. При настройке системного значения QAUDFRCLVL необходимо следовать аналогичным рекомендациям.

Если вы разрешите системе определять, когда следует выгружать записи во вспомогательную память, то она будет стараться выгружать записи в периоды минимальной загруженности системы, вместе с тем не откладывая операцию на слишком долгое время, чтобы появился риск потери данных из-за сбоя подачи питания. Значение по умолчанию и рекомендуемое значение: \*SYS.

Если вы укажете слишком маленький уровень выгрузки записей, то риск потери данных контроля будет минимальным, однако производительность системы может снизиться. Если в вашем случае недопустимо, чтобы при сбое подачи питания были утеряны какие-либо записи контроля, то установите значение QAUDFRCLVL, равное 1.

**Действие при сбое контроля:** Системное значение QAUDENDACN определяет, что должна делать система, если ей не удастся занести запись в журнал контроля. Значение по умолчанию равно \*NOTIFY. Если системе не удастся занести запись в журнал контроля, а системное значение QAUDENDACN равно \*NOTIFY, то выполняются следующие действия:

1. Системное значение QAUDCTL устанавливается равным \*NONE, чтобы предотвратить повторные попытки занесения записей в журнал.
2. В очередь сообщений QSYSOPR и QSYSMSG (если она существует) с интервалом в один час отправляются сообщения CPI2283, до тех пор, пока не будет успешно перезапущена функция контроля.
3. Продолжается обычная работа.
4. Если в системе выполняется IPL, то во время IPL в очередь сообщений QSYSOPR и QSYSMSG отправляется сообщение CPI2284.

**Примечание:** В большинстве случаев выполнение IPL приводит к устранению неполадки, вызвавшей сбой контроля. После перезапуска системы установите правильное значение для QAUDCTL. Всякий раз при изменении этого системного значения система делает попытку занести запись в журнал контроля.

Для QAUDENDACN можно установить значение \*PWRDWNSYS, чтобы при сбое контроля система выключалась. Используйте это значение только в том случае, если система не должна работать при отсутствии контроля. Если системе не удастся занести запись в журнал контроля, и системное значение QAUDENDACN равно \*PWRDWNSYS, происходит следующее:

1. Система немедленно выключается (так же как и при вводе команды PWRDWNSYS \*IMMED).
2. На индикаторе панели управления появляется код B900 3D10.

После этого вы должны выполнить следующие действия:

1. Запустите IPL с системного блока. Проверьте, включено ли устройство, указанное в системном значении консоли (QCONSOLE).
2. Для выполнения IPL пользователь со специальными правами доступа \*ALLOBJ и \*AUDIT должен войти в систему с консоли.

3. Система запускается в состоянии с ограничениями; при этом выдается сообщение, указывающее, что останов системы произошел из-за сбоя контроля.
4. Системное значение QAUDCTL устанавливается равным \*NONE.
5. Для того чтобы восстановить нормальный режим работы системы, установите системное значение QAUDCTL, отличное от \*NONE. При изменении системного значения QAUDCTL система попытается занести запись в журнал контроля. Если ей удастся это сделать, то она переходит в нормальный режим работы.

Если в системе не удалось восстановить нормальный режим работы, то просмотрите протоколы заданий, чтобы определить причину сбоя контроля. Исправьте ошибку и еще раз попытайтесь изменить системное значение QAUDCTL.

## Выключение контроля объектов QTEMP

В системном значении QAUDCTL можно указать значение \*NOQTEMP. Вместе с ним необходимо задать значение \*OBJAUD или \*AUDLVL. Если функция контроля активна, и указано значение \*NOQTEMP, то в библиотеке QTEMP не контролируется выполнение следующих действий:

Изменение и чтение объектов в QTEMP (типы записей журнала ZC, ZR).

Изменение прав доступа, владельца или основной группы объектов в QTEMP (типы записей журнала CA, OW, PG).

## Настройка контроля за действиями с помощью CHGSECAUD

### Обзор:

#### Задача:

Настройка системы для регистрации событий, влияющих на защиту, в журнале QAUDJRN.

#### Средства для ее решения:

CHGSECAUD  
DSPSECAUD

#### Права доступа:

У пользователя должны быть специальные права доступа \*ALLOBJ и \*AUDIT.

#### Запись журнала:

CO (создание объекта)  
SV (изменение системного значения)  
AD (изменение параметров контроля за объектами и пользователями)

#### Примечания:

Если журнал и получатель журнала не существуют, команда CHGSECAUD создает их. Затем команда CHGSECAUD устанавливается системные значения QAUDCTL, QAUDLVL и QAUDLVL2.

## Настройка контроля за действиями

### Обзор:

#### Задача:

Настройка системы для регистрации событий, влияющих на защиту, в журнале QAUDJRN.

#### Средства для ее решения:

CRTJRNRCV  
CRTJRN QSYS/QAUDJRN  
WRKSYSVAL \*SEC  
CHGOBJAUD  
CHGDLOAUD  
CHGUSRAUD

**Права доступа:**

Права доступа \*ADD к библиотеке QSYS и  
к библиотеке получателя журнала  
Специальные права доступа \*AUDIT

**Запись журнала:**

CO (создание объекта)  
SV (изменение системного значения)  
AD (изменение параметров контроля за объектами и пользователями)

**Примечание:**

Системное значение QAUDCTL можно изменить только в том случае, если журнал QSYS/QAUDJRN уже существует.

Для того чтобы настроить контроль за действиями, выполните приведенные ниже инструкции. Для их выполнения необходимы специальные права доступа \*AUDIT.

1. С помощью команды Создать получатель журнала (CRTJRNRCV) создайте получателя журнала в библиотеке по вашему выбору. В данном примере для получателей журнала используется библиотека с именем JRNLIB.

```
CRTJRNRCV JRNRCV(JRNLIB/AUDRCV0001) +
          THRESHOLD(100000) AUT(*EXCLUDE) +
          TEXT('Получатель журнала контроля за действиями')
```

- Создайте получатель журнала в библиотеке, которая регулярно сохраняется. **Не** размещайте получатель в библиотеке QSYS, даже если в ней будет находиться журнал.
  - Выберите для получателя журнала имя, которое в дальнейшем может применяться для создания имен других получателей в соответствии с соглашением о присвоении имен. Например, можно выбрать имя AUDRCV0001. Для того чтобы при замене получателей журнала им присваивались имена в соответствии с соглашением о присвоении имен, укажите значение \*GEN. Соглашение такого типа может применяться и при автоматической замене получателей журнала.
  - Задайте для получателя журнала пороговые значения с учетом размера и загруженности системы. Максимальный размер зависит от числа транзакций в вашей системе и от того, сколько действий в ней контролируется. Если в системе поддерживается автоматическая замена получателей, то максимальный размер получателя журнала должен быть не менее 100 000 Кб. Подробная информация о размере получателя журнала содержится в разделе Управление журналом.
  - Для того чтобы ограничить доступ к хранящейся в журнале информации, укажите в параметре AUT значение \*EXCLUDE.
2. Создайте журнал QSYS/QAUDJRN с помощью команды Создать журнал (CRTJRN):

```
CRTJRN JRN(QSYS/QAUDJRN) +
        JRNRCV(JRNLIB/AUDRCV0001) +
        MNGRCV(*SYSTEM) DLTRCV(*NO) +
        AUT(*EXCLUDE) TEXT('Журнал контроля')
```

- Необходимо указать имя QSYS/QAUDJRN.
- Укажите имя получателя журнала, который вы создали на предыдущем шаге.
- Для того чтобы ограничить доступ к хранящейся в журнале информации, укажите в параметре AUT значение \*EXCLUDE. Для создания журнала вам необходимы права на добавление объектов в библиотеку QSYS.
- С помощью параметра *Управление получателем* (MNGRCV) укажите системе, что она должна заменять получатель журнала и подключать новый, когда размер текущего получателя достигает порогового значения, указанного при его создании. При выборе этой опции вам не придется отключать получателей с помощью команды CHGJRN, а затем создавать и подключать новых получателей журнала вручную.
- Не задавайте опцию удаления отключенных получателей. Укажите DLTRCV(\*NO) (это значение по умолчанию). Получатели QAUDJRN хранят информацию контроля, в которой зафиксированы действия, выполнявшиеся в системе. Перед тем как удалять получателей из системы, убедитесь, что они сохранены.

Подробная информация о работе с журналами и получателями журналов приведена в разделе Управление журналом.

3. С помощью команды WRKSYSVAL установите системное значение QAUDLVL (уровень контроля) или QAUDLVL2 (расширенный уровень контроля). Эти системные значения определяют набор действий, которые будут регистрироваться в журнале контроля для всех пользователей. Обратитесь к разделу “Планирование контроля действий” на стр. 253.
4. С помощью команды CHGUSRAUD настройте параметры контроля действий для отдельных пользователей (если это необходимо). Обратитесь к разделу “Планирование контроля действий” на стр. 253.
5. С помощью команд CHGOBJAUD и CHGDLOAUD установите контроль за объектом для отдельных объектов. Обратитесь к разделу “Планирование контроля доступа к объектам” на стр. 272.
6. С помощью команды CHGUSRAUD установите контроль за объектами для отдельных пользователей, если это необходимо.
7. Задайте системное значение QAUDENDACN, чтобы определить действие системы в случае, если ей не удастся получить доступ к журналу контроля. Обратитесь к разделу “Действие при сбое контроля” на стр. 275.
8. Задайте системное значение QAUDFRCLVL, чтобы определить периодичность сохранения записей журнала контроля во вспомогательной памяти. См. “Предотвращение потерь данных контроля” на стр. 275.
9. Включите контроль, указав системное значение QAUDCTL, отличное от \*NONE.

Системное значение QAUDCTL можно изменить только в том случае, если журнал QSYS/QAUDJRN уже существует. При запуске контроля система попытается добавить запись в журнал контроля. Если ей не удастся это сделать, то будет показано сообщение, а контроль запущен не будет.

## Управление журналом контроля и получателями журнала

Журнал контроля QSYS/QAUDJRN предназначен исключительно для контроля за действиями. В нем не следует сохранять информацию об объектах. Его не следует использовать для управления фиксацией. Кроме того, в него не следует добавлять пользовательские записи с помощью команды Отправить запись журнала (SNDJRNE) или API Отправить запись журнала (QJOSJRNE).

Для того чтобы система в любой момент могла добавить записи в журнал контроля, этот журнал защищается при помощи блокировки. Когда включен контроль (системное значение QAUDCTL не равно \*NONE), системное задание-арбитр (QSYSARB) блокирует журнал QSYS/QAUDJRN. Во время контроля над журналом нельзя выполнять некоторые операции, в том числе:

- Команда DLTJRN
- ENDJRNxxx (Завершить ведение журнала), команды
- Команда APYJRNCHG
- Команда RMVJRNCHG
- Команда DMPOBJ или DMPSYSOBJ
- Перемещение журнала
- Восстановление журнала
- Действия над правами доступа, такие как команда GRTOBJAUT
- Команда WRKJRN

Информация, сохраняемая в записях журнала контроля, описана в книге Приложение F. Код всех записей защиты в журнале контроля равен T. Помимо записей защиты, журнал QAUDJRN содержит системные записи. Это записи с кодом J, которые относятся к программе начальной загрузки (IPL) и общим операциям над получателями журнала (например, сохранение получателей).

Если журнал или получатель поврежден, и в него нельзя добавить контрольные записи, то система выполняет действия, указанные в системном значении QAUDENDACN. Поврежденный журнал контроля или его получатель следует восстанавливать так же, как обычный журнал или получатель.

Рекомендуется настроить автоматическую замену получателей журнала в системе. Укажите значение MNGRCV(\*SYSTEM) при создании журнала QAUDJRN или измените параметр журнала на это значение позднее. Если указано значение MNGRCV(\*SYSTEM), то при переполнении получателя система автоматически отключит его, а затем создаст и подключит новый получатель. Это называется **автоматической заменой получателей**.

Если для QAUDJRN указано значение MNGRCV(\*USER), то при переполнении получателя в очередь сообщений о переполнении, указанную для журнала, отправляется сообщение. Это сообщение содержит уведомление о том, что размер получателя журнала достиг порогового значения. С помощью команды CHGJRN отключите этот получатель и подключите новый. Это позволит избежать возникновения ошибок *Запись не занесена в журнал*. Для того чтобы после получения сообщения продолжал выполняться контроль за действиями, необходимо запустить команду CHGJRN.

По умолчанию для журнала используется очередь сообщений QSYSOPR. Если в вашей системе в очередь сообщений QSYSOPR поступает большое количество сообщений, рекомендуется связать с журналом QAUDJRN другую очередь сообщений, например, AUDMSG. Для отслеживания поступления сообщений в очередь AUDMSG можно использовать программу обработки сообщений. При получении предупреждения о переполнении получателя (CPF7099) можно автоматически подключать новый получатель. Если вы используете опцию автоматической замены получателей, то после завершения автоматической замены журнала в очередь сообщений журнала отправляется сообщение CPF7020. Появление этого сообщения в очереди говорит о том, что можно выполнить сохранение отключенных получателей журнала.

**Внимание:** Функция автоматической очистки, содержащаяся в меню Операционная поддержка, не очищает получатели журнала QAUDJRN. Для того чтобы избежать переполнения диска, необходимо регулярно отключать, сохранять и удалять получатели QAUDJRN.

Полная информация об управлении журналами и получателями журналов приведена в разделе Управление журналом.

**Примечание:** Если журнал QAUDJRN не существует, то он создается во время IPL. При этом устанавливается системное значение QAUDCTL, отличное от \*NONE. Это происходит только в исключительных случаях, например при замене диска или очистке пула вспомогательной памяти.

## Сохранение и удаление получателей журнала контроля

### Обзор:

#### Задача:

Подключение нового получателя журнала; сохранение и удаление старого получателя

#### Средства для ее решения:

- CHGJRN QSYS/QAUDJRN
- JRNRCV(\*GEN) SAVOBJ (сохранение старого получателя)
- DLTJRNRCV (удаление старого получателя)

#### Права доступа:

Права доступа \*ALL к получателю журнала и права доступа \*USE к журналу.

#### Запись журнала:

J (системная запись в QAUDJRN)

#### Примечание:

Выберите время, когда система загружена меньше всего.

Существуют две причины, по которым необходимо регулярно отключать текущий получатель и подключать новый получатель журнала контроля:

- Анализировать записи журнала гораздо легче, если они охватывают ограниченный, поддающийся контролю период времени.
- Получатели большого размера не только занимают значительный объем вспомогательной памяти, но и приводят к снижению производительности системы.

Рекомендуется применять опцию автоматического управления получателями. Ее можно указать в параметре *Управление получателем* при создании журнала.

Если вы настроили контроль действий и контроль объектов для отслеживания многих событий, вам может потребоваться настроить большой пороговый размер для получателя журнала. Если вы управляете получателями вручную, рекомендуется заменять получателей журнала ежедневно. Если вы отслеживаете небольшое число событий, рекомендуется заменять получатели в соответствии с планом резервного копирования библиотеки, содержащей получатель журнала.

Для отключения старого получателя и подключения нового применяется команда CHGJRN.

**Получатели журнала, управляемые системой:** Если получателями журналов управляет система, то для сохранения всех отключенных получателей QAUDJRN и их удаления необходимо применять следующую процедуру:

1. Введите команду WRKJRNA QAUDJRN. Будет показан получатель, подключенный в данный момент. Не сохраняйте и не удаляйте его.
2. Для работы с каталогом этого получателя нажмите клавишу F15. Будет показан список всех получателей, которые были связаны с журналом, и их состояние.
3. С помощью команды SAVOBJ сохраните все получатели, за исключением текущего получателя и тех получателей, которые уже были сохранены ранее.
4. С помощью команды DLTJRNRCV удалите каждый получатель после того, как сохраните его.

**Примечание:** Вместо выполнения этой процедуры можно отслеживать появление сообщения CPF7020 в очереди сообщений журнала. Это сообщение свидетельствует о том, что система успешно заменила получатель, и его можно сохранить. За дополнительной информацией обратитесь к книге *Backup and Recovery*.

**Получатели журналов, управляемые пользователями:** Если вы вручную управляете получателями журналов, то для отключения, сохранения и удаления получателя необходимо выполнить следующие действия:

1. Введите команду CHGJRN JRN(QAUDJRN) JRNRCV(\*GEN). Эта команда выполняет следующие действия:
  - a. Отключает текущий получатель.
  - b. Создает новый получатель со следующим по порядку номером.
  - c. Подключает новый получатель к журналу.

Например, если текущий получатель - AUDRCV0003, то система создает и подключает новый получатель с именем AUDRCV0004.

Узнайте, какой получатель журнала подключен в данный момент, с помощью команды Работа с атрибутами журнала (WRKJRNA): WRKJRNA QAUDJRN.

2. Для сохранения отключенного получателя журнала контроля введите команду Сохранить объект (SAVOBJ). Укажите тип объекта \*JRNRCV.
3. Удалите получатель с помощью команды Удалить получатель журнала (DLTJRNRCV). При попытке удалить несохраненный получатель журнала будет показано предупреждающее сообщение.



## Выключение функции контроля

Функцию контроля рекомендуется применять лишь время от времени. Например, ее можно запустить на время тестирования нового приложения. Или же вы можете применять эту функцию для ежеквартального контроля за действиями.

Для выключения функции контроля выполните следующие действия:

1. С помощью команды WRKSYSVAL измените системное значение QAUDCTL на \*NONE. При этом система прекратит регистрировать в журнале какие-либо события, влияющие на защиту.
2. С помощью команды CHGJRN отключите текущий получатель журнала.
3. С помощью команд SAVOBJ и DLTJRNRCV сохраните и удалите отключенный получатель.
4. Как только системное значение QAUDCTL будет изменено на \*NONE, журнал QAUDJRN может быть удален. Однако, если вы планируете в дальнейшем возобновить работу функции контроля за действиями, рекомендуется оставить журнал QAUDJRN в системе. Если для журнала QAUDJRN был задан параметр MNGRCV(\*SYSTEM), то во время IPL система отключит получатель этого журнала и подключит новый, независимо от того, активна функция контроля или нет. Эти получатели необходимо удалять. Сохранять их перед удалением необязательно, так как они не содержат никаких записей контроля.

## Анализ записей журнала контроля

После того как вы настроили функцию контроля за действиями, вы можете анализировать регистрируемые события несколькими способами:

- Просматривая выбранные записи на своей рабочей станции
- С помощью утилиты запроса или программы анализа записей
- С помощью команды Показать записи журнала контроля (DSPAUDJRNE)

**Примечание:** Фирма IBM больше не предоставляет обновления команды DSPAUSJRNE. Эта команда поддерживает не все типы записей контроля и показывает не все поля поддерживаемых записей.

Для получения записей в том виде, в каком они содержатся в журнале QAUDJRN, используйте команду Получить запись журнала (RCVJRNE).

## Просмотр записей журнала контроля

**Обзор:**

**Задача:**

Просмотр записей QAUDJRN

**Средства для решения:**

DSPJRN (команда Показать журнал)

**Права доступа:**

Права доступа \*USE к журналу QSYS/QAUDJRN; права доступа \*USE к получателю журнала

Команда Показать журнал (DSPJRN) позволяет просматривать выбранные записи журнала на своей рабочей станции. Для просмотра записей журнала выполните следующие действия:

1. Введите DSPJRN QAUDJRN и нажмите F4. В приглашении вы можете ввести информацию о том, какие записи должны быть показаны. Например, вы можете просмотреть все записи в каком-нибудь диапазоне дат, или только определенный тип записей, например записи о неудачных попытках входа в систему (тип записи PW).

По умолчанию будут показаны записи только из подключенного получателя. Для того чтобы просмотреть записи из всех получателей, связанных с журналом QAUDJRN, включая текущий получатель, задайте параметр RCVRNG(\*CURCHAIN).

2. После нажатия клавиши Enter появится меню Показать записи журнала:

```

Показать записи журнала
Журнал . . . . . : QAUDJRN      Библиотека . . . . . : QSYS
Наибольший порядковый номер в меню. . . . . :0000000000000000012
Введите опции, нажмите Enter.
5=Показать всю запись

Опц      Номер Код  Тип  Объект      Библиотека  Задание      Время
      1   J   PR   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:55
      2   T   CA   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:55
      3   T   CO   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:55
      4   T   CA   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:55
      5   T   CO   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:55
      6   T   CA   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:55
      7   T   CO   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:55
      8   T   CA   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:56
      9   T   CO   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:56
     10   T   CA   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:57
     11   T   CO   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:57
     12   T   CA   SCPF        SCPF        SCPF        10:24:57
                                     Еще...

F3=Выход  F12=Отмена

```

3. Опция 5 (Показать всю запись) позволяет просмотреть информацию о конкретной записи:

```

Показать запись журнала
Объект . . . . . : NEWESTAREA      Библиотека . . . . . :LEVERING
Элемент . . . . . :
Неполные данные . . : Нет          Сокращенные данные . :Нет
Порядковый номер . . : 3
Код . . . . . : E - Операция с областью данных
Тип . . . . . : EG - Начать ведение журнала для области данных

Содержимое записи
Столбец *...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5
00001 '0'

```

4. Если содержательная часть записи очень велика, то можно пользоваться клавишей F6 (Показать только содержимое записи). При необходимости можно просмотреть содержимое записи в шестнадцатеричном формате. С помощью клавиши F10 можно просмотреть сведения о записи без содержимого записи. Форматы разных типов записей журнала QAUDJRN описаны в разделе Приложение F.

## Анализ записей журнала контроля с помощью утилиты запроса или программы

### Обзор:

#### Задача:

Просмотр или печать выбранной информации из записей журнала.

#### Средства для ее решения:

DSPJRN OUTPUT(\*OUTFILE), Создать запрос или программу, либо Запустить запрос или программу



**Права доступа:**

Права доступа \*USE к журналу QSYS/QAUDJRN и к получателю журнала, либо права доступа \*ADD к библиотеке файла вывода

С помощью команды Показать журнал (DSPJRN) можно скопировать выбранные записи из получателей журнала в файл вывода. Информацию из файла вывода можно просмотреть с помощью программы или запроса.

В параметре вывода команды DSPJRN укажите значение \*OUTFILE. Будут показаны поля, в которых можно задать параметры файла вывода:

```
Показать журнал (DSPJRN)
Введите варианты, нажмите Enter.
.
Вывод . . . . . > *OUTFILE
Формат файла вывода . . . . . *TYPE5
Файл для получения вывода . . . dspjrnout
Библиотека . . . . . mylib
Опции элемента вывода:
Элемент для получения вывода . *FIRST
Замена или добавление записей. *REPLACE
Длина данных записи:
Формат данных поля . . . . . *OUTFILFMT
Длина поля переменной длины
Выделенная длина . . . . .
```

Все записи о событиях в журнале контроля содержат одинаковые заголовки столбцов, такие как тип записи, дата создания записи и имя задания, послужившего причиной создания записи. Если вы выбрали формат файла вывода \*TYPE5, то эти поля можно определить с помощью QADSPJR5 (с форматом записи QJORDJE5). Дополнительная информация приведена в разделе Табл. 152 на стр. 527.

Информация о других записях и соответствующих форматах файла вывода приведена в Приложении F.

Если вы хотите детально проанализировать записи определенного типа, используйте один из существующих модельных файлов вывода базы данных. Например, для того чтобы создать в библиотеке QGPL файл вывода с именем AUDJRNAF, который содержит только записи о нарушениях прав доступа, выполните следующие действия:

1. Создайте пустой файл вывода с форматом, определенным для записей журнала AF:  
CRTDUPOBJ OBJ(QASYAFJ5) FROMLIB(QSYS) +  
OBJTYPE(\*FILE) TOLIB(QGPL) NEWOBJ(AUDJRNAF5)
2. С помощью команды DSPJRN скопируйте выбранные записи журнала в этот файл вывода:  
DSPJRN JRN(QAUDJRN) ... +  
JRNCD E(T) ENTYP(AF) OUTPUT(\*OUTFILE) +  
OUTFILFMT(\*TYPE5) OUTFILE(QGPL/AUDJRNAF5)
3. Для анализа информации в файле AUDJRNAF запустите Query или программу.

Имена модельных файлов вывода базы данных для разных типов записей журнала приведены в Табл. 126 на стр. 259. Форматы модельных файлов вывода описаны в Приложение F.

Ниже приведено несколько примеров использования информации из журнала QAUDJRN:

- Если вы подозреваете, что кто-то пытается взломать вашу систему:
  1. Убедитесь, что системное значение QAUDLVL содержит \*AUTFAIL.
  2. С помощью команды CRTDUPOBJ создайте пустой файл вывода с форматом QASYPWJ5.

3. Если в меню входа в систему кто-то вводит неправильный ИД пользователя или пароль, в журнал добавляется запись PW. С помощью команды DSPJRN скопируйте записи типа PW в созданный файл вывода.
  4. Создайте программу обработки запроса, которая показывает или печатает для каждой записи журнала дату, время и рабочую станцию. Эта информация поможет вам определить, где и когда предпринималась попытка несанкционированного доступа в систему.
- Если вы хотите проверить надежность защиты ресурса, определенного для нового приложения:
    1. Убедитесь, что системное значение QAUDLVL содержит \*AUTFAIL.
    2. Выполните тестирование приложения с разными ИД пользователя.
    3. С помощью команды CRTDUPOBJ создайте пустой файл вывода с форматом QASYAFJ5.
    4. С помощью команды DSPJRN скопируйте в этот файл записи типа AF.
    5. Создайте программу обработки запроса, которая показывает или печатает информацию об объекте, задании и пользователе. Эта информация поможет вам определить, какие пользователи или функции приложения могут привести к нарушениям прав доступа.
  - Если вы планируете выполнить переход на уровень защиты 40:
    1. Убедитесь, что системное значение QAUDLVL содержит \*PGMFAIL и \*AUTFAIL.
    2. С помощью команды CRTDUPOBJ создайте пустой файл вывода с форматом QASYAFJ5.
    3. С помощью команды DSPJRN скопируйте в этот файл записи типа AF.
    4. Создайте программу обработки запроса, которая будет выбирать записи с типом нарушений, ожидаемых при тестировании приложения, а также печатать информацию о задании и программе, приводящих к появлению этих записей.

**Примечание:** В Табл. 126 на стр. 259 показано, какие записи заносятся в журнал для каждого сообщения о нарушении прав доступа.

---

## Другие способы контроля эффективности защиты системы

Основной источник информации о событиях в системе, влияющих на ее защиту - это журнал контроля (QAUDJRN). Ниже рассматриваются другие способы отслеживания событий, влияющих на защиту системы, и параметров защиты.

Дополнительную информацию можно найти в разделе Приложение G, “Команды и меню защиты”, на стр. 645. Это приложение содержит примеры применения команд и информацию о меню утилит защиты.

## Отслеживание сообщений о попытках нарушения защиты

Некоторые события, влияющие на защиту, например неудачные попытки входа в систему, приводят к появлению соответствующего сообщения в очереди сообщений QSYSOPR. Для этих сообщений можно создать отдельную очередь с именем QSYSMSG в библиотеке QSYS.

Если вы создадите очередь QSYSMSG в библиотеке QSYS, то сообщения о наиболее важных событиях в системе будут отправляться не только в эту очередь, но и в очередь QSYSOPR. Появление сообщений в очереди QSYSMSG может отслеживаться независимо программой или системным оператором. Такой подход обеспечивает дополнительную защиту ресурсов вашей системы. Из-за того что в очередь QSYSOPR направляется большое число сообщений, некоторые важные сообщения могут остаться незамеченными.

## Применение протокола хронологии

Некоторые события, влияющие на защиту (например, превышение числа неудачных попыток входа в систему, определенного в системном значении QMAXSIGN), приводят к появлению сообщения в протоколе хронологии (QHST). Коды таких сообщений находятся в диапазоне от 2200 до 22FF. Эти сообщения имеют префикс CPI, CPF, CPC, CPD и CPA.

В лицензионной программе OS/400 V2R3 и более поздних выпусков некоторые сообщения о нарушениях прав доступа и целостности не отправляются в протокол хронологии QHST. Вся информация, которая прежде была доступна в протоколе QHST, может быть получена из журнала контроля за действиями. Сохранение информации в журнале контроля меньше влияет на производительность системы. Кроме того, журнал контроля предоставляет более подробную информацию о связанных с защитой событиях, чем протокол QHST. Протокол QHST не следует рассматривать как источник полной информации о нарушениях защиты. Вместо него следует использовать функции контроля за действиями.

В протокол QHST больше не заносятся следующие сообщения:

- CPF2218. Соответствующие события регистрируются в журнале контроля при наличии значения \*AUTFAIL в системном значении QAUDLVL.
- CPF2240. Соответствующие события регистрируются в журнале контроля при наличии значения \*AUTFAIL в системном значении QAUDLVL.

## Применение журналов для отслеживания операций с объектами

Если системное значение QAUDLVL содержит опцию \*AUTFAIL для контроля за действиями в системе, то в журнал контроля заносятся записи о всех неудачных попытках входа в систему. Дополнительно можно настроить контроль за наиболее важными объектами системы, чтобы в журнале регистрировались все успешные обращения к этим объектам.

Запись добавляется в журнал контроля только при обращении (доступе) к объекту. В журнале не регистрируются все транзакции для этого объекта. Для наиболее важных объектов рекомендуется собирать подробную информацию, позволяющую узнать, к каким именно данным был получен доступ и какие данные были изменены. Такую информацию можно получить, включив ведение журнала объектов. Регистрация операций с объектами в журнале применяется главным образом для контроля за целостностью и восстановления объектов. В разделе Управление журналом справочной системы Information Center приведен список типов объектов, доступ к которым может регистрироваться в журнале, а также описание информации, которая заносится в журнал для каждого типа объекта. На основе этой информации системный администратор или администратор контроля может определить, были ли изменены объекты. Информацию о работе с объектами не следует сохранять в журнале QAUDJRN.

Записи журнала могут включать следующую информацию:

- Имя задания, имя пользователя и время обращения к объекту
- Старое и новое значение при изменении объекта
- Время открытия, закрытия, изменения, сохранения объекта.

Ни пользователи, ни системные администраторы не могут изменять записи журнала. Заполненный журнал или получатель журнала может быть удален, но это легко обнаружить.

Если вы ведете журнал для файлов и хотите напечатать всю информацию об отдельном файле, то введите:

```
DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +  
      FILE(библиотека/файл) OUTPUT(*PRINT)
```

Например, если для записи информации о файле CUSTFILE из библиотеки CUSTLIB используется журнал JRNCUST из той же библиотеки CUSTLIB, то команда выглядит так:

```
DSPJRN JRN(CUSTLIB/JRNCUST) +  
      FILE(CUSTLIB/CUSTFILE) OUTPUT(*PRINT)
```

Если в журнале регистрируется информация о других типах объектов, и вы хотите просмотреть информацию об отдельном объекте, то введите следующую команду:

```
DSPJRN JRN(библиотека/журнал)  
      OUTPUT(*OUTFILE)  
      OUTFILEFMT(*TYPE5)  
      OUTFILE(библиотека/файл-вывода)  
      ENTDTALEN(*CALC)
```

Затем выберите из файла вывода все записи об объекте с определенным именем путем создания запроса или с помощью SQL.

Для того чтобы просмотреть список всех журналов в системе, введите команду Работа с журналом (WRKJRN). Для того чтобы определить, для каких объектов ведется тот или иной журнал, введите команду Работа с атрибутами журнала (WRKJRNA).

Полная информация о работе с журналами приведена в разделе Управление журналом.

## Анализ пользовательских профайлов

Команда Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR) позволяет просмотреть или напечатать полный список пользователей системы. Этот список можно упорядочить по имени профайла или имени профайла группы. Ниже приведен пример списка пользователей, упорядоченного по профайлам групп:

Показать пользователей с правами доступа				
Профайл группы	Пользоват. профайл	Последнее изменение пароля	Нет пароля	Текст
DPTSM	ANDERSOR	08/04/0x		Роджер Андерс
	VINCENTM	09/15/0x		Марк Винсент
DPTWH	ANDERSOR	08/04/0x		Роджер Андерс
	WAGNERR	09/06/0x		Роз Вагнер
QSECOFR	JONESS	09/20/0x		Шэрон Джонс
	HARRISOK	08/29/0x		Кен Харрисон
*NO GROUP	DPTSM	09/05/0x	X	Сбыт
	DPTWH	08/13/0x	X	Склад
	RICHARDS	09/05/0x		Джанет Ричардс
	SMITHJ	09/18/0x		Джон Смит

## Печать выбранных пользовательских профайлов

Команда Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF) позволяет создать файл вывода, который можно обработать с помощью утилиты запросов.

```
DSPUSRPRF USRPRF(*ALL) +
          TYPE(*BASIC) OUTPUT(*OUTFILE)
```

Используя утилиту запросов, можно создать различные отчеты на основе файла вывода, например:

- Список пользователей, у которых есть специальные права доступа \*ALLOBJ и \*SPLCTL.
- Список пользователей, упорядоченный по имени профайла (им могут быть начальная программа или класс пользователя).

Вы можете создать программы обработки запросов, создающие различные отчеты на основе файла вывода. Например:

- Список пользователей со специальными правами доступа (все записи, в которых поле UPSPAU не равно \*NONE).
- Список пользователей с правами на выполнение команд (все записи, в которых поле *Ограничение возможностей*, называемое UPLTSP в модельном файле вывода базы данных, равно \*NO или \*PARTIAL).
- Список всех пользователей, для которых определено начальное меню или начальная программа.
- Список неактивных пользователей (по дате последнего входа в систему).

- Список всех пользователей, у которых нет пароля для работы на уровне пароля 0 и 1 (все записи, в которых поле пароля для уровня 0 или 1, называемое UPENPW в модельном файле вывода базы данных, равно N).
- Список всех пользователей, у которых есть пароль для работы на уровне пароля 2 и 3 (все записи, в которых поле пароля для уровня 2 или 3, называемое UPENPH в модельном файле вывода базы данных, равно Y).

## Проверка больших пользовательских профайлов

Если в системе существует много пользовательских профайлов с большим числом прав доступа, то выбранную стратегию защиты нельзя признать удачной. Ниже описан один из способов обнаружения и проверки пользовательских профайлов большого размера:

1. Создайте файл вывода, содержащий информацию обо всех пользовательских профайлах системы, с помощью команды Показать описание объекта (DSPOBJD):
2. Создайте программу обработки запроса, составляющую список имен и размеров пользовательских профайлов, упорядоченный по убыванию размера.
3. Напечатайте подробную информацию о самых больших пользовательских профайлах и убедитесь в том, что права доступа и принадлежащие этим профайлам объекты выбраны правильно:

```
DSPOBJD OBJ(*ALL) OBJTYPE(*USRPRF) +
        DETAIL(*BASIC) OUTPUT(*OUTFILE)
```

```
DSPUSRPRF USRPRF(имя-пользовательского-профайла) +
        TYPE(*OBJAUT) OUTPUT(*PRINT)
DSPUSRPRF USRPRF(имя-пользовательского-профайла) +
        TYPE(*OBJOWN) OUTPUT(*PRINT)
```

Размер некоторых пользовательских профайлов, поставляемых фирмой IBM, очень велик из-за большого числа принадлежащих им объектов. Обычно просматривать и анализировать такие профайлы не требуется. Тем не менее, рекомендуется проверить наличие программ, принимающих права доступа пользовательских профайлов фирмы IBM со специальными правами доступа \*ALLOBJ, таких как QSECOFR и QSYS. За дополнительной информацией обратитесь к разделу “Анализ программ, принимающих права доступа”.

Информация о всех поставляемых фирмой IBM пользовательских профайлах и их функциях приведена в разделе Приложение В.

## Анализ прав доступа к объекту

Определить пользователей, у которых есть права доступа к библиотекам в системе, можно следующим образом:

1. Просмотрите список всех библиотек системы с помощью команды DSPOBJD:
 

```
DSPOBJD OBJ(QSYS/*ALL) OBJTYPE(*LIB) ASPDEV(*ALLAVL) OUTPUT(*PRINT)
```
2. Просмотрите все права доступа к определенной библиотеке с помощью команды Показать права доступа к объекту (DSPOBJAUT):
 

```
DSPOBJAUT OBJ(имя-библиотеки) OBJTYPE(*LIB) +
        ASPDEV(имя-ASP) OUTPUT(*PRINT)
```
3. Просмотрите список объектов в библиотеке с помощью команды Показать библиотеку (DSPLIB):
 

```
DSPLIB LIB(имя-библиотеки) ASPDEV(имя-ASP) OUTPUT(*PRINT)
```

С помощью этих отчетов вы можете определить, какие объекты содержатся в библиотеке и какие пользователи имеют к ней доступ. При необходимости можно просмотреть права доступа к выбранным объектам библиотеки с помощью команды DSPOBJAUT.

## Анализ программ, принимающих права доступа

Программы, принимающие права доступа пользователя со специальными правами доступа \*ALLOBJ, представляют угрозу для защиты. Определить и проверить такие программы можно следующим способом:

1. Для каждого пользователя со специальными правами доступа \*ALLOBJ просмотрите список программ, которые принимают его права доступа, с помощью команды Показать принимающие программы (DSPPGMADP):

```
DSPPGMADP USRPRF(имя-пользовательского-профайла) +  
          OUTPUT(*PRINT)
```

**Примечание:** Инструкции по просмотру списка пользователей с правами доступа \*ALLOBJ приведены в разделе “Печать выбранных пользовательских профайлов” на стр. 286.

2. С помощью команды DSPOBJAUT определите, каким пользователям предоставлен доступ к программе, принимающей права доступа, и какие общие права доступа установлены для этой программы:

```
DSPOBJAUT OBJ(имя-библиотеки/имя-программы) +  
          OBJTYPE(*PGM) ASPDEV(имя-ASP) OUTPUT(*PRINT)
```

3. Просмотрите исходный код программы и ее описание. С помощью этой информации определите следующее:

- Запрещен ли пользователю программы, принимающей права доступа, доступ к ненужным функциям, например к командной строке.
- Нельзя ли сузить набор прав доступа, принимаемых программой. Приложения, применяющие сбой программы, могут использовать один и тот же пользовательский профайл для объектов и программ. Когда пользователь принимает права доступа владельца программы, он получает права доступа \*ALL к объектами приложений. Во многих случаях профайлу владельца не нужны специальные права доступа.

4. Проверьте дату последнего изменения программы с помощью команды DSPOBJD:

```
DSPOBJD OBJ(имя-библиотеки/имя-программы) +  
          OBJTYPE(*PGM) ASPDEV(имя-ASP) DETAIL(*FULL)
```

## Поиск измененных объектов

Вы можете просмотреть список измененных объектов с помощью команды Проверить целостность объекта (CHKOBJTG). Наличие в системе измененного объекта обычно указывает на попытку несанкционированного доступа к системе. Эту команду рекомендуется запускать после выполнения пользователями следующих операций в системе:

- Восстановление программ
- Применение Специальных сервисных средств (DST)

| Эта команда создает файл базы данных с информацией о возможных нарушениях целостности. Вы можете  
| проверить объекты, принадлежащие одному или нескольким профайлам, объекты с указанным шаблоном  
| имени или все объекты в системе. Можно найти те объекты, домен которых был изменен, либо  
| поврежденные объекты. Для обнаружения измененных объектов типа \*PGM, \*SRVPGM, \*MODULE и  
| \*SQLPKG можно заново вычислить контрольные значения программ. Можно проверить цифровые подписи  
| объектов. При необходимости можно узнать, не изменились ли библиотеки и команды. Вы также можете  
| запустить просмотр интегрированной файловой системы или проверить наличие объектов, не прошедших  
| проверку при предыдущем просмотре файловой системы.

Для применения команды CHKOBJTG необходимы специальные права доступа \*AUDIT. Обработка этой команды может занять много времени, поскольку требуется выполнить много операций поиска и вычислений. Эту команду следует запускать только при низкой загрузке системы. Большинство команд IBM, скопированных из версий младше V5R2, регистрируются в протоколе как нарушения. При установке нового выпуска эти команды необходимо удалять и создавать заново с помощью команды CRTDUPOBJ (Создать копию объекта).



## Проверка операционной системы

С помощью API Проверить систему (QYDOCHK) вы можете проверить, не изменились ли ключевые объекты операционной системы с момента их подписания. Все объекты без подписи и объекты, измененные после создания подписи, сообщаются в разделе ошибок. Допустимыми считаются только подписи, полученные из надежного источника.

Для запуска API QYDOCHK необходимы специальные права доступа \*AUDIT. Выполнение этого API может занять много времени, поскольку оно включает в себя большой объем вычислений. Его следует запускать только при низкой загрузке системы.

## Контроль действий системного администратора

Рекомендуется сохранять информацию обо всех действиях, выполняемых пользователями со специальными правами доступа \*ALLOBJ и \*SECADM. Для этого можно установить значение контроля действий в пользовательском профайле:

1. Для каждого пользователя системы со специальными правами доступа \*ALLOBJ и \*SECADM включите в параметр AUDLVL все значения, которые не вошли в системные значения QAUDLVL и QAUDLVL2. Это можно сделать с помощью команды CHGUSRAUD. Например, если системное значение QAUDLVL содержит значения \*AUTFAIL, \*PGMFAIL, \*PRTDTA и \*SECURITY, то настройте параметр AUDLVL для системного администратора с помощью следующей команды:

```
CHGUSRAUD USER((SECUSER)
    AUDLVL(*CMD *CREATE *DELETE +
          *OBJMGT *OFCSRVR *PGMADP +
          *SAVRST *SERVICE, +
          *SPLFDTA *SYSMTG))
```

**Примечание:** Возможные значения контроля действий описаны в разделе Табл. 125 на стр. 254.

2. Удалите специальные права доступа \*AUDIT из пользовательских профайлов со специальными правами доступа \*ALLOBJ и \*SECADM. В этом случае пользователи не смогут изменять параметры контроля в своих собственных профайлах.

**Примечание:** Из профайла QSECOFR нельзя удалить специальные права доступа. Любой пользователь, вошедший в систему как QSECOFR, может изменить параметры контроля этого профайла. Однако при изменении параметров контроля в профайле QSECOFR с помощью команды CHGUSRAUD в журнал контроля будет занесена запись с типом AD.

Для повышения эффективности контроля системные администраторы (пользователи со специальными правами доступа \*ALLOBJ или \*SECADM) должны использовать свои собственные профайлы. Пароль профайла QSECOFR не следует сообщать большому числу пользователей.

3. Убедитесь, что системное значение QAUDCTL содержит \*AUDLVL.
4. С помощью команды DSPJRN просмотрите записи в журнале контроля. Способы анализа записей описаны в разделе “Анализ записей журнала контроля с помощью утилиты запроса или программы” на стр. 282.





---

## Приложение А. Команды для организации защиты

В этом приложении содержится описание системных команд, связанных с организацией защиты. Эти команды можно использовать вместо системных меню, если вы предпочитаете работать с командной строкой. Команды подразделяются на несколько групп в соответствии с выполняемыми задачами.

Более подробная информация об этих командах приведена в разделе CL справочной системы Information Center. За дополнительными сведениями обратитесь к разделу “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi. Права доступа к объектам, необходимые для выполнения указанных команд, перечислены в таблицах из раздела Приложение D.

Таблица 128. Команды для работы с владельцами прав доступа

Команда	Название	Назначение
CRTAUTHLR	Создать владельца прав доступа	Позволяет настроить защиту файла перед его созданием. Владельцы прав доступа применимы только для файлов баз данных, описанных в программе.
DLTAUTHLR	Удалить владельца прав доступа	Удаляет владельца прав доступа. Если существует связанный файл, то информация из владельца прав доступа копируется в этот файл.
DSPAUTHLR	Показать владельца прав доступа	Позволяет просмотреть полный список владельцев прав доступа.

Таблица 129. Команды для работы со списками прав доступа

Команда	Название	Назначение
ADDAUTLE	Добавить запись списка прав доступа	Позволяет добавить пользователя в список прав доступа. Вы должны указать, какие права предоставляются пользователю для доступа ко всем объектам в этом списке.
CHGAUTLE	Изменить запись списка прав доступа	Позволяет изменить права доступа к объекту, указанные для пользователя в списке прав доступа.
CRTAUTL	Создать список прав доступа	Позволяет создавать списки прав доступа.
DLTAUTL	Удалить список прав доступа	Позволяет удалить список прав доступа.
DSPAUTL	Показать список прав доступа	Позволяет просмотреть список пользователей и предоставленные пользователям права доступа к списку прав доступа.
DSPAUTOBJ	Показать объекты списка прав доступа	Позволяет просмотреть список объектов, защищенных списком прав доступа.
EDTAUTL	Редактировать список прав доступа	Позволяет добавлять пользователей и предоставленные им права в список прав доступа, а также изменять и удалять их из этого списка.
RMVAUTLE	Удалить запись списка прав доступа	Позволяет удалить пользователя из списка прав доступа.
RTVAUTLE	Получить запись списка прав доступа	Применяется в программах на языке CL для получения одного или нескольких значений из списка прав доступа, связанных с пользователем. Эта команда может применяться вместе с командой CHGAUTLE для предоставления пользователю новых прав доступа, в дополнение к тем правам, которые уже есть у пользователя.
WRKAUTL	Работа со списками прав доступа	Позволяет работать со списками прав доступа с помощью меню.

Таблица 130. Команды для работы с правами доступа к объекту и с параметрами контроля объекта

Команда	Название	Назначение
CHGAUD	Изменить параметры контроля	Позволяет изменить значение контроля для объекта.
CHGAUT	Изменить права доступа	Позволяет изменить права доступа к объектам, предоставленные пользователям.
CHGOBJAUD	Изменить параметры контроля объекта	Позволяет указать, контролируется ли доступ к объекту.
CHGOBJOWN	Изменить владельца объекта	Позволяет изменить принадлежность объекта.
CHGOBJPGP	Изменить основную группу объекта	Позволяет указать в качестве основной группы объекта другой профайл, либо указать, что у объекта нет основной группы.
CHGOWN	Изменить владельца	Позволяет изменить принадлежность объекта.
CHGPGP	Изменить основную группу	Позволяет указать в качестве основной группы объекта другой профайл, либо указать, что у объекта нет основной группы.
DSPAUT	Показать права доступа	Позволяет просмотреть предоставленные пользователям права доступа к объекту.
DSPOBJAUT	Показать права доступа к объекту	Показывает следующую информацию: владелец объекта, общие и частные права доступа к объекту, имя списка прав доступа, применяемого для защиты этого объекта.
DSPOBJD	Показать описание объекта	Показывает уровень контроля объекта.
EDTOBJAUT	Редактировать права доступа к объекту	Позволяет добавлять, изменять и удалять права доступа пользователя к объекту.
GRTOBJAUT	Предоставить права доступа к объекту	Позволяет предоставить права доступа к объекту, указанному в данной команде, заданным пользователям, всем пользователям (*PUBLIC) или пользователям ссылочного объекта.
RVKOBJAUT	Аннулировать права доступа к объекту	Позволяет удалить некоторые (или все) права доступа к объектам с указанными именами, предоставленные отдельному пользователю.
WRKAUT	Работа с правами доступа	Позволяет работать с правами доступа к объекту с помощью меню.
WRKOBJ	Работа с объектами	Позволяет работать с правами доступа к объекту с помощью меню.
WRKOBJOWN	Работа с объектами по владельцу	Позволяет работать с объектами, принадлежащими пользовательскому профайлу.
WRKOBJPGP	Работа с объектами по основной группе	Предоставляет меню со списком опций для работы с объектами, профайл которых является профайлом основной группы.

Таблица 131. Команды для работы с паролями

Команда	Название	Назначение
CHGDSTPWD	Изменить пароль Специальных сервисных средств	Позволяет изменить пароль профайла DST на пароль по умолчанию, поставляемый вместе с системой.
CHGPWD	Изменить пароль	Позволяет пользователю изменить собственный пароль.
CHGUSRPRF	Изменить пользовательский профайл	Позволяет изменять значения, указанные в пользовательском профайле, в том числе пароль пользователя.
CHKPWD	Проверить пароль	Позволяет выполнять проверку пароля пользователя. Например, если вы хотите, чтобы пользователь еще раз вводил пароль при запуске какого-либо приложения, вы можете указать команду CHKPWD в своей программе на CL для проверки пароля.
CRTUSRPRF <sup>1</sup>	Создать пользовательский профайл	При добавлении пользователя в систему задается пароль этого пользователя.

<sup>1</sup> С помощью команды CRTUSRPRF нельзя создать пользовательский профайл (\*USRPRF) в независимом пуле дисков (ASP). Тем не менее, если у пользователя есть частные права доступа к объекту в независимом пуле дисков, он является владельцем объекта в этом пуле или входит в основную группу такого объекта, имя профайла этого пользователя сохраняется в независимом пуле дисков. При перемещении такого пула дисков в другую систему частные права доступа, принадлежность объекта и записи основной группы присваиваются пользовательскому профайлу в новой системе с таким же именем. Если в целевой системе нет такого профайла, он будет создан. У такого профайла не будет специальных прав доступа, а в качестве его пароля будет установлено значение \*NONE.

Таблица 132. Команды для работы с пользовательскими профайлами

Команда	Название	Назначение
CHGPRF	Изменить профайл	Позволяет пользователю изменять некоторые атрибуты собственного профайла.
CHGUSRAUD	Изменить пользовательский контроль	Позволяет задать для пользовательского профайла параметры контроля действий и объектов.
CHGUSRPRF	Изменить пользовательский профайл	Позволяет изменять значения в пользовательском профайле, например, пароль пользователя, специальные права доступа, начальное меню, текущую библиотеку и максимальное значение приоритета.
CHKOBJITG	Проверить целостность объекта	Проверяет, не повреждены ли объекты, принадлежащие одному или нескольким пользовательским профайлам, или объекты с указанным полным именем.
CRTUSRPRF	Создать пользовательский профайл	Позволяет добавить пользователя в систему и задать для него пароль, специальные права доступа, начальное меню, текущую библиотеку и максимальное значение приоритета.
DLTUSRPRF	Удалить пользовательский профайл	Позволяет удалить из системы пользовательский профайл. Кроме того, позволяет отменить или изменить принадлежность объектов, которые принадлежат удаляемому пользовательскому профайлу.
DSPAUTUSR	Показать пользователей с правами доступа	Позволяет просмотреть или напечатать следующую информацию для всех пользовательских профайлов в системе: связанный профайл группы (если он существует); установлен ли для профайла пароль, применимый на любом уровне защиты; установлен ли пароль, применимый на разных уровнях; установлен ли пароль для NetServer; дата последнего обновления пароля; описание пользовательского профайла.
DSPUSRPRF	Показать пользовательский профайл	Позволяет просмотреть пользовательский профайл в нескольких форматах.
GRTUSRAUT	Предоставить права доступа пользователя	Позволяет скопировать частные права доступа из одного пользовательского профайла в другой.
PRTPRFINT	Печать внутренних данных профайла	Позволяет напечатать отчет о содержимом нескольких записей профайла.
PRTUSRPRF	Печать пользовательского профайла	Позволяет проанализировать пользовательские профайлы, соответствующие указанным критериям.
RTVUSRPRF	Получить пользовательский профайл	Применяется в программах на языке CL для получения и использования одного или нескольких значений, которые хранятся в пользовательском профайле и связаны с ним.
WRKUSRPRF	Работа с пользовательскими профайлами	Позволяет работать с пользовательскими профайлами с помощью меню.

Таблица 133. Связанные команды для работы с пользовательскими профайлами

Команда	Название	Назначение
DSPPGMADP	Показать принимающие программы	Позволяет просмотреть список программ и пакетов SQL, принимающих права доступа указанного пользовательского профайла.
RSTAUT	Восстановить права доступа	Позволяет восстановить права доступа к объектам, которые были заблокированы пользовательским профайлом в момент его сохранения. Эти права доступа могут быть восстановлены только после восстановления пользовательского профайла командой Восстановить пользовательский профайл (RSTUSRPRF).
RSTUSRPRF	Восстановить пользовательский профайл	Позволяет восстановить пользовательский профайл и его атрибуты. После восстановления пользовательского профайла можно восстановить отдельные права доступа к объектам с помощью команды RSTAUT. Если вы укажете параметр RSTUSRPRF(*ALL), то будут восстановлены все списки прав доступа и владельцы прав доступа.
SAVSECDTA	Сохранить данные защиты	Сохраняет все пользовательские профайлы, списки прав доступа и владельцев прав доступа без использования системы, которая находится в состоянии с ограничениями.
SAVSYS	Сохранить систему	Сохраняет все пользовательские профайлы, списки прав доступа, владельцев прав доступа в системе. При использовании этой команды в системе не должны выполняться никакие другие задания.

Таблица 134. Команды для работы с параметрами контроля

Команда	Название	Назначение
CHGAUD	Изменить параметры контроля	Позволяет задавать параметры контроля для объекта.
CHGDLOAUD	Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов	Позволяет указать, контролируется ли доступ к объекту библиотеки документов.
CHGOBJAUD	Изменить параметры контроля объекта	Позволяет задавать параметры контроля для объекта.
CHGUSRAUD	Изменить пользовательский контроль	Позволяет задать для пользовательского профайла параметры контроля действий и объектов.

Таблица 135. Команды для работы с объектами библиотеки документов.

Команда	Название	Назначение
ADDDLOAUT	Добавить права доступа к объекту библиотеки документов	Позволяет предоставить пользователю доступ к документу или папке или защитить документ или папку с помощью списка прав доступа или кода доступа.
CHGDLOAUD	Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов	Позволяет задать уровень контроля объекта библиотеки документов.
CHGDLOAUT	Изменить права доступа к объекту библиотеки документов	Позволяет изменить права доступа к документу или папке.
CHGDLOOWN	Изменить владельца объекта библиотеки документов	Изменяет принадлежность документа или папки.
CHGDLOPGP	Изменить основную группу объекта библиотеки документов	Позволяет указать для объекта библиотеки документов другую основную группу.
DSPAUTLDLO	Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа	Позволяет просмотреть документы и папки, защищенные указанным списком прав доступа.
DSPDLOAUD	Показать параметры контроля объекта библиотеки документов	Выдает информацию об уровне контроля объекта библиотеки документов.

Таблица 135. Команды для работы с объектами библиотеки документов (продолжение).

Команда	Название	Назначение
DSPDLOAUT	Показать права доступа к объекту библиотеки документов	Позволяет просмотреть информацию о правах доступа к документу или папке.
EDTDLOAUT	Редактировать права доступа к объекту библиотеки документов	Применяется для добавления, изменения или удаления прав доступа пользователя к документу или папке.
GRTUSRPMN	Предоставить права доступа пользователю	Предоставляет пользователю права на работу с документами или папками или на выполнение задач Office от имени другого пользователя.
RMVDLOAUT	Удалить права доступа к объекту библиотеки документов	Применяется для удаления прав доступа пользователя к документам или папкам.
RVKUSRPMN	Аннулировать права доступа пользователя	Отменяет право пользователя (или всех пользователей) работать с документами от имени другого пользователя.

Таблица 136. Команды для работы с записями идентификации сервера

Команда	Название	Назначение
ADDSVRAUTE	Добавить запись идентификации сервера	Позволяет добавить идентификационные данные сервера для пользовательского профайла.
CHGSVRAUTE	Изменить запись идентификации сервера	Позволяет изменить существующие идентификационные записи сервера для пользовательского профайла.
DSPSVRAUTE	Показать записи идентификации сервера	Позволяет просмотреть записи идентификации сервера для пользовательского профайла.
RMVSVRAUTE	Удалить запись идентификации сервера	Позволяет удалить записи идентификации сервера из пользовательского профайла.

С помощью этих команд пользователь может задавать имя пользователя, связанный с ним пароль и имя удаленной системы. Архитектура распределенных реляционных баз данных (DRDA) использует эти записи для обработки запросов к базе данных на удаленном сервере от имени указанного пользователя.

Таблица 137. Команды для работы с системным каталогом рассылки

Команда	Название	Назначение
ADDDIRE	Добавить запись каталога	Добавляет новые записи в системный каталог рассылки. Этот каталог содержит информацию о пользователе (ИД пользователя и его адрес), имя системы, имя пользовательского профайла, почтовый адрес и номер телефона.
CHGDIRE	Изменить запись каталога	Позволяет изменить данные, содержащиеся в записи системного каталога рассылки. Системному администратору предоставлены права на обновление любых данных, кроме ИД пользователя, адреса и описания пользователя. Пользователям разрешено обновлять только некоторые поля в собственных записях каталога.
RMVDIRE	Удалить запись каталога	Удаляет запись из системного каталога рассылки. При удалении ИД и адреса пользователя из каталога они также удаляются из всех списков рассылки.
WRKDIRE	Работа с каталогом	Предоставляет набор меню, с помощью которых пользователь может просматривать, добавлять, изменять и удалять записи системного каталога рассылки.

Таблица 138. Команды для работы с контрольными списками

Команда	Название	Назначение
CRTVLDL	Создать контрольный список	Позволяет создать объект контрольного списка с записями, содержащими идентификатор, данные, которые будут зашифрованы системой при сохранении записи, а также данные в произвольном формате.
DLTVLDL	Удалить контрольный список	Позволяет удалить из библиотеки указанный контрольный список.

Таблица 139. Команды для работы с информацией о правах доступа к функции

Команда	Название	Назначение
CHGFCNUSG	Изменить права доступа к функции	Позволяет изменять информацию о правах доступа к зарегистрированной функции.
DSPFCNUSG	Показать права доступа к функции	Позволяет просмотреть список идентификаторов функций и подробную информацию о правах доступа к отдельной функции.
WRKFCNUSG	Работа с правами доступа к функции	Позволяет просмотреть список идентификаторов функций, а также просмотреть или изменить информацию о правах доступа к функции.

В следующей таблице описаны различные виды средств защиты. За дополнительной информацией о средствах защиты обратитесь к разделу Приложение G, “Команды и меню защиты”.

Таблица 140. Средства защиты для работы с параметрами контроля

Команда	Название	Назначение
CHGSECAUD	Изменить параметры контроля за действиями	Позволяет настраивать контроль за действиями и изменять соответствующие системные значения.
DSPAUDJRNE	Показать записи журнала контроля	Позволяет просмотреть или напечатать информацию о записях журнала контроля за действиями. Вы можете выбрать группу записей по типу, по пользователям или по периоду времени.
DSPSECAUD	Показать параметры контроля за действиями	Позволяет просмотреть информацию о журнале контроля за действиями и о соответствующих системных значениях.

Таблица 141. Средства защиты для работы с правами доступа

Команда	Название	Назначение
PRTJOBDAUT	Печатать права доступа к описаниям заданий	Позволяет напечатать список описаний заданий, общие права доступа к которым отличны от *EXCLUDE. С помощью этой команды можно напечатать список тех описаний заданий, в которых задано имя конкретного пользовательского профайла, и которые доступны всем пользователям системы.
PRTPUBAUT	Печатать объекты, доступные всем пользователям	Позволяет напечатать список объектов указанного типа, общие права доступа к которым отличны от *EXCLUDE.
PRTPVAUT	Печатать частные права доступа	Позволяет напечатать список частных прав доступа к объектам указанного типа.
PRTQAUT	Печатать права доступа к очереди	Позволяет напечатать значения параметров защиты для очередей вывода и очередей заданий системы. Эти параметры определяют пользователей, которые могут просматривать и изменять записи в этих очередях.

Таблица 141. Средства защиты для работы с правами доступа (продолжение)

Команда	Название	Назначение
PRTSBSDAUT	Печатать права доступа к описанию подсистемы	Позволяет напечатать список описаний подсистем из библиотеки, в которых в записи подсистемы указан пользователь по умолчанию.
PRTRGPGM	Печатать программы триггера	Позволяет напечатать список программ триггера, связанных с файлами базы данных в подсистеме.
PRTUSROBJ	Печатать пользовательские объекты	Позволяет напечатать список пользовательских объектов (объектов, не поставляемых фирмой IBM), расположенных в библиотеке.

Таблица 142. Средства защиты для работы с параметрами защиты системы

Команда	Название	Назначение
CHGSECA <sup>1</sup>	Изменить атрибуты защиты	Позволяет задать начальные значения для автоматического создания идентификаторов пользователей и групп. Можно указать начальный идентификатор пользователя и начальный идентификатор группы.
CFGSYSSEC	Настроить защиту системы	Позволяет установить рекомендуемые значения для системных значений, связанных с защитой. Эта команда дополнительно настраивает контроль за действиями в системе.
CLRSVRSEC	Очистить данные защиты сервера	Позволяет очистить идентификационные данные, связанные с пользовательскими профайлами и записями контрольного списка (*VLDDL), которые допускают расшифровку. <b>Примечание:</b> В выпусках младше V5R2 эти данные удалялись при изменении системного значения QRETSVRSEC с '1' на '0'.
DSPSECA	Показать атрибуты защиты	Позволяет просмотреть текущие значения некоторых атрибутов защиты системы и значения, ожидающие вступления в силу.
PRTCMNSEC	Печатать параметры защиты средств связи	Позволяет напечатать атрибуты защиты объектов типа *DEV, *CTL и *LIND.
PRTSYSSECA	Печатать системные атрибуты защиты	Позволяет напечатать список системных значений и сетевых атрибутов, влияющих на защиту. В отчете указывается текущее значение и рекомендуемое значение.
RVKPUBAUT	Аннулировать общие права доступа	Позволяет задать общие права доступа *EXCLUDE для набора команд, требующих защиты.

<sup>1</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа \*SECADM.

Дополнительная информация о средствах защиты и рекомендации по работе с ними приведены в книге *Tips for Making Your iSeries 400 Secure*, GC41-0615.



## Приложение В. Пользовательские профайлы, поставляемые IBM

Это приложение содержит информацию о пользовательских профайлах, поставляемых вместе с системой. Данные профайлы применяются в качестве владельцев объектов при выполнении различных функций системы. Кроме того, некоторые функции системы выполняются от имени пользовательских профайлов, поставляемых IBM.

В Табл. 143 приведены значения по умолчанию, которые применяются при работе со всеми поставляемыми IBM пользовательскими профайлами и при запуске команды Создать пользовательский профайл (CRTUSRPRF). Порядок параметров совпадает с их очередностью в меню команды Создать пользовательский профайл.

В Табл. 144 перечислены все поставляемые IBM профайлы, указано их назначение и все значения, отличные от значений по умолчанию для поставляемых IBM пользовательских профайлов.

### Примечание:

Табл. 144 теперь содержит некоторые дополнительные пользовательские профайлы, которые поставляются вместе с лицензионными программами. В таблице указана лишь **часть** таких профайлов, поэтому список является неполным.

### Внимание:

- Пароль пользовательского профайла QSECOFR

После установки системы **необходимо изменить** пароль пользовательского профайла QSECOFR. Этот пароль является стандартным для всех систем iSeries, поэтому применение значения по умолчанию делает систему крайне уязвимой. Тем не менее, **не** следует изменять какие-либо другие значения в поставляемых IBM пользовательских профайлах. Это может привести к сбою в работе функций системы.

- Права доступа поставляемых IBM пользовательских профайлов

**Соблюдайте осторожность** при удалении прав доступа поставляемых IBM пользовательских профайлов, которые предоставлены им по отношению к объектам, поставляемым вместе с операционной системой. У некоторых поставляемых IBM профайлов есть частные права доступа к объектам, поставляемым вместе с системой. Удаление этих прав доступа может привести к сбоям в работе функций системы.

Таблица 143. Значения по умолчанию для пользовательских профайлов

Параметр пользовательского профайла	Значения по умолчанию	
	Поставляемый IBM пользовательский профайл	Меню Создать пользовательский профайл
Пароль (PASSWORD)	*NONE	*USRPRF <sup>4</sup>
Ограничить срок действия пароля (PWDEXP)	*NO	*NO
Состояние (STATUS)	*ENABLED	*ENABLED
Класс пользователя (USRCLS)	*USER	*USER
Уровень поддержки (ASTLVL)	*SYSVAL	*SYSVAL
Текущая библиотека (CURLIB)	*CRTDFT	*CRTDFT
Начальная программа (INLPGM)	*NONE	*NONE
Начальное меню (INLMNU)	MAIN	MAIN
Библиотека начального меню	*LIBL	*LIBL
Ограничить возможности (LMTCPB)	*NO	*NO
Текст (TEXT)	*BLANK	*BLANK
Специальные права доступа (SPCAUT)	*ALLOBJ <sup>1</sup> *SAVSYS <sup>1</sup>	*USRCLS <sup>2</sup>

Таблица 143. Значения по умолчанию для пользовательских профайлов (продолжение)

Параметр пользовательского профайла	Значения по умолчанию	
	Поставляемый IBM пользовательский профайл	Меню Создать пользовательский профайл
Специальная среда (SPCENV)	*SYSVAL	*SYSVAL
Показать информацию о входе в систему (DSPSGNINF)	*SYSVAL	*SYSVAL
Срок действия пароля (PWDEXPIV)	*SYSVAL	*SYSVAL
Ограничить сеансы одним устройством (LMTDEVSSN)	*SYSVAL	*SYSVAL
Буферизация клавиатуры (KBDBUF)	*SYSVAL	*SYSVAL
Максимальный объем памяти (MAXSTG)	*NOMAX	*NOMAX
Ограничение приоритета (PTYLMT)	0	3
Описание задания (JOBDD)	QDFTJOBDD	QDFTJOBDD
Библиотека описания задания	QGGL	*LIBL
Профайл группы (GRPPRF)	*NONE	*NONE
Владелец (OWNER)	*USRPRF	*USRPRF
Права доступа группы (GRPAUT)	*NONE	*NONE
Тип прав доступа группы (GRPAUTTYP)	*PRIVATE	*PRIVATE
Дополнительные группы (SUPGRPPRF)	*NONE	*NONE
Код учета ресурсов (ACGCDE)	*SYS	*BLANK
Пароль документа (DOCPWD)	*NONE	*NONE
Очередь сообщений (MSGQ)	*USRPRF	*USRPRF
Доставка (DLVRY)	*NOTIFY	*NOTIFY
Уровень серьезности (SEV)	00	00
Принтер (PRTDEV)	*WRKSTN	*WRKSTN
Очередь вывода (OUTQ)	*WRKSTN	*WRKSTN
Программа Attention (ATNPGM)	*NONE	*SYSVAL
Последовательность сортировки (SRTSEQ)	*SYSVAL	*SYSVAL
Идентификатор языка (LANGID)	*SYSVAL	*SYSVAL
Идентификатор страны или региона (CNTRYID)	*SYSVAL	*SYSVAL
Идентификатор набора символов (CCSID)	*SYSVAL	*SYSVAL
Задать атрибуты задания (SETJOBATR)	*SYSVAL	*SYSVAL
Локаль (LOCALE)	*NONE	*SYSVAL
Опция пользователя (USROPT)	*NONE	*NONE
Идентификатор пользователя (UID)	*GEN	*GEN
Идентификатор группы (GID)	*NONE	*NONE
Домашний каталог (HOMEDIR)	*USRPRF	*USRPRF
Права доступа (AUT)	*EXCLUDE	*EXCLUDE
Контроль действий (AUDLVL) <sup>3</sup>	*NONE	*NONE
Контроль объектов (OBJAUD) <sup>3</sup>	*NONE	*NONE

<sup>1</sup> При изменении уровня защиты системы со значения 10 или 20 на 30 или выше данное значение удаляется.

<sup>2</sup> Если в системе с уровнем защиты 10 создается пользовательский профайл класса \*USER, ему предоставляются специальные права доступа \*ALLOBJ и \*SAVSYS.

<sup>3</sup> Контроль действий и объектов можно настроить с помощью команды CHGUSRAUD.

<sup>4</sup> С помощью команды CRTUSRPRF нельзя создать пользовательский профайл (\*USRPRF) в независимом пуле дисков. Тем не менее, если у пользователя есть частные права доступа к объекту в независимом пуле дисков, он является владельцем объекта в этом пуле или входит в основную группу такого объекта, имя профайла этого пользователя сохраняется в независимом пуле дисков. При перемещении такого пула дисков в другую систему частные права доступа, принадлежность объекта и записи основной группы присваиваются пользовательскому профайлу в новой системе с таким же именем. Если в целевой системе нет такого профайла, он будет создан. У такого профайла не будет специальных прав доступа, а в качестве его пароля будет установлено значение \*NONE.

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QADSM	Пользовательский профайл ADSM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USERCLS: *SYSOPR</li> <li>• CURLIB: QADSM</li> <li>• TEXT: Профайл ADSM, применяемый сервером ADSM</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL, *SAVSYS</li> <li>• JOBD: QADSM/QADSM</li> <li>• OUTQ: QADSM/QADSM</li> </ul>
QAFOWN	Пользовательский профайл APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *PGMR</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL</li> <li>• JOBD: QADSM/QADSM</li> <li>• TEXT: Внутренний пользовательский профайл APD</li> </ul>
QAFUSR	Пользовательский профайл APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEXT: Внутренний пользовательский профайл APD</li> </ul>
QAFDFTUSR	Пользовательский профайл APD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INLPGM: *LIBL/QAFINLPG</li> <li>• LMTCPB: *YES</li> <li>• TEXT: Внутренний пользовательский профайл APD</li> </ul>
QAUTPROF	Пользовательский профайл прав доступа IBM	
QBRMS	Пользовательский профайл BRM	
QCLUMGT	Профайл управления кластерами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STATUS: *DISABLED</li> <li>• MSGQ: *NONE</li> <li>• ATNPGM: *NONE</li> </ul>
QCLUSTER	Профайл кластера высокой готовности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPCAUT: *IOSYSCFG</li> </ul>
QCOLSRV	Пользовательский профайл служб сбора статистики Централизованного управления	
QDBSHR	Профайл общей базы данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUT: *ADD, *DELETE</li> </ul>
QDBSHRDO	Профайл общей базы данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUT: *ADD, *DELETE</li> </ul>
QDCEADM	Пользовательский профайл DCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PASSWORD: *USRPRF</li> <li>• PWDEXP: *YES</li> <li>• STATUS: *DISABLED</li> <li>• TEXT: *NONE</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL</li> </ul>
QDFTOWN	Профайл владельца по умолчанию	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTYLMT: 3</li> </ul>

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QDIRSRV	Пользовательский профайл сервера Сервера каталогов OS/400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LMTCPB: *YES</li> <li>• JOB: QGPL/QBATCH</li> <li>• DSPSGNINF: *NO</li> <li>• LMTDEVSSN: *NO</li> <li>• DLVRY: *HOLD</li> <li>• SPCENV: *NONE</li> <li>• ATNPGM: *NONE</li> </ul>
QDLFM	Профайл диспетчера файлов DataLink	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SRTSEQ: *HEX</li> </ul>
QDOC	Профайл документа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUT: *CHANGE</li> </ul>
QDSNX	Профайл узлового исполнителя в распределенных системах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTYLM: 3</li> <li>• CCSID: *HEX</li> <li>• SRTSEQ: *HEX</li> </ul>
QEJBSVR	Пользовательский профайл WebSphere	
QEJB	Пользовательский профайл Enterprise Java	
QFNC	Финансовый профайл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTYLM: 3</li> </ul>
QGATE	Профайл моста VM/MVS*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCSID: *HEX</li> <li>• SRTSEQ: *HEX</li> </ul>
QIPP	Профайл печати по сети Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSGQ: QUSRSYS/QIPP</li> </ul>
QLPAUTO	Профайл автоматической установки лицензионной программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• INLMNU: *SIGNOFF</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ, *JOBCTL, *SAVSYS, *SECADM, *IOSYSCFG</li> <li>• INLPGM: QSYS/QLPINATO</li> <li>• DLVRY: *HOLD</li> <li>• SEV: 99</li> </ul>
QLPINSTALL	Профайл установки лицензионной программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• DLVRY: *HOLD</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ, *JOBCTL, *SAVSYS, *SECADM, *IOSYSCFG</li> </ul>
QMGTC	Профайл Централизованного управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOB: QSYS/QYPSJOB</li> </ul>
QMSF	Профайл среды почтового сервера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCSID: *HEX</li> <li>• SRTSEQ: *HEX</li> </ul>
QMQM	Пользовательский профайл MQSeries	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SECADM</li> <li>• SPCAUT: *NONE</li> <li>• PRTDEV: *SYSVAL</li> <li>• TEXT: Пользователь MQM, являющийся владельцем библиотеки QMQM</li> </ul>
QNFSANON	Пользовательский профайл NFS	

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QNETSPLF	Профайл сетевой буферизации	
QNETWARE	Пользовательский профайл ECS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STATUS: *DISABLED</li> <li>• TEXT: QFPNTWE USER PROFILE</li> </ul>
QNTP	Профайл сетевого времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOBID: QTOTNTP</li> <li>• JOBID LIBRARY: QSYS</li> </ul>
QOIUSER	Подсистема связи OSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL, *SAVSYS, *IOSYSCFG</li> <li>• CURLIB: QOSI</li> <li>• MSGQ: QOSI/QOIUSER</li> <li>• DLVRY: *HOLD</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• PRTDEV: *SYSVAL</li> <li>• ATNPGM: *NONE</li> <li>• CCSID: *HEX</li> <li>• TEXT: Внутренний пользовательский профайл подсистемы связи OSI</li> </ul>
QOSIFS	Пользовательский профайл файлового сервера OSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL, *SAVSYS</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• CURLIB: *QOSIFS</li> <li>• CCSID: *HEX</li> <li>• TEXT: Внутренний пользовательский профайл файловых служб OSI</li> </ul>
QPGMR	Профайл программиста	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *PGMR</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ<sup>1</sup> *SAVSYS *JOBCTL</li> <li>• PTYLMT: 3</li> <li>• ACGCDE: *BLANK</li> </ul>
QPEX	Пользовательский профайл Индикатора статистики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTYLMT: 3</li> <li>• ATNPGM: *SYSVAL</li> <li>• TEXT: Поставляемый IBM пользовательский профайл</li> </ul>
QPM400	IBM Performance Management для eServer iSeries (PM iSeries)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPCAUT: *IOSYSCFG, *JOBCTL</li> </ul>
QPRJOWN	Пользовательский профайл владельца компонентов и проектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STATUS: *DISABLED</li> <li>• CURLIB: QADM</li> <li>• TEXT: Пользовательский профайл владельца компонентов и проектов</li> </ul>
QRDARSADM	Пользовательский профайл R/DARS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INLMNU: *SIGNOFF</li> <li>• TEXT: Профайл администратора R/DARS</li> </ul>
QRDAR	Профайл владельца R/DARS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *PGMR</li> <li>• INLMNU: *SIGNOFF</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• TEXT: Профайл владельца R/DARS-400</li> </ul>

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QRDARS4001	Профайл владельца R/DARS 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INLMNU: *SIGNOFF</li> <li>• GRPPRF: QRDARS400</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 1</li> </ul>
QRDARS4002	Профайл владельца R/DARS 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INLMNU: *SIGNOFF</li> <li>• GRPPRF: QRDARS400</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 2</li> </ul>
QRDARS4003	Профайл владельца R/DARS 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INLMNU: *SIGNOFF</li> <li>• GRPPRF: QRDARS400</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 3</li> </ul>
QRDARS4004	Профайл владельца R/DARS 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INLMNU: *SIGNOFF</li> <li>• GRPPRF: QRDARS400</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 4</li> </ul>
QRDARS4005	Профайл владельца R/DARS 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INLMNU: *SIGNOFF</li> <li>• GRPPRF: QRDARS400</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 5</li> </ul>
QRMTCAL	Пользовательский профайл удаленного календаря	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEXT: Пользователь удаленного календаря OfficeVision</li> </ul>
QRJE	Профайл записи удаленного задания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *PGMR</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ<sup>1</sup> *SAVSYS<sup>1</sup> *JOBCTL</li> </ul>
QSECOFR	Профайл системного администратора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PWDEXP: *YES</li> <li>• USRCLS: *SECOFR</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ, *SAVSYS, *JOBCTL, *SECADM, *SPLCTL, *SERVICE, *AUDIT, *IOSYSCFG</li> <li>• UID: 0</li> <li>• PASSWORD: QSECOFR</li> </ul>
QSNADS	Профайл служб рассылки SNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCSID: *HEX</li> <li>• SRTSEQ: *HEX</li> </ul>
QSOC	Пользовательский профайл OptiConnect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• CURLIB: *QSOC</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL</li> <li>• MSGQ: QUSRSYS/QSOC</li> </ul>
QSPL	Профайл буфера	
QSPLJOB	Профайл буферного задания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUT: *USE</li> </ul>

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QSRV	Профайл службы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *PGMR</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ <sup>1</sup>, *SAVSYS <sup>1</sup>, *JOBCTL, *SERVICE</li> <li>• ASTLVL: *INTERMED</li> <li>• ATNPGM: QSYS/QSCATTN</li> </ul>
QSRVAGT	Пользовательский профайл служебного агента	
QSRVBAS	Базовый профайл обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *PGMR</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ <sup>1</sup> *SAVSYS <sup>1</sup> *JOBCTL</li> <li>• ASTLVL: *INTERMED</li> <li>• ATNPGM: QSYS/QSCATTN</li> </ul>
QSVCCS	Пользовательский профайл сервера CC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL</li> <li>• SPCENV: *SYSVAL</li> <li>• TEXT: Пользовательский профайл сервера CC</li> </ul>
QSVCM	Пользовательский профайл сервера управления клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEXT: Пользовательский профайл сервера управления клиентами</li> </ul>
QSVSM	Пользовательский профайл ECS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• STATUS: *DISABLED</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL</li> <li>• SPCENV: *SYSVAL</li> <li>• TEXT: Пользовательский профайл администратора системы SystemView</li> </ul>
QSVSMSS	Пользовательский профайл Обслуживания управляемых систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STATUS: *DISABLED</li> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL</li> <li>• SPCENV: *SYSVAL</li> <li>• TEXT: Пользовательский профайл Обслуживания управляемых систем</li> </ul>
QSYS	Профайл системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SECOFR</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ, *SECADM, *SAVSYS, *JOBCTL, *AUDIT, *SPLCTL, *SERVICE, *IOSYSCFG</li> </ul>
QSYSOPR	Профайл системного оператора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• SPCAUT: *ALLOBJ <sup>1</sup>, *SAVSYS, *JOBCTL</li> <li>• INLMNU: SYSTEM</li> <li>• LIBRARY: *LIBL</li> <li>• MSGQ: QSYSOPR</li> <li>• DLVRY: *BREAK</li> <li>• SEV: 40</li> </ul>
QTCM	Пользовательский профайл Triggered Cache Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STATUS: *DISABLED</li> </ul>

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QTCP	Профайл протокола управления передачей (TCP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• SPCAUT: *JOBCTL</li> <li>• CCSID: *HEX</li> <li>• SRTSEQ: *HEX</li> </ul>
QTFTP	Упрощенный протокол передачи файлов	
QTMPLPD	Профайл поддержки печати по протоколу TCP/IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTYLMT: 3</li> <li>• AUT: *USE</li> </ul>
QTMPLPD	Пользовательский профайл удаленного LPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JOBID: QGPL/QDFTJOBID</li> <li>• PWDEXPITV: *NOMAX</li> <li>• MSGQ: QTCP/QTMPLPD</li> </ul>
QTMTWSG	Пользовательский профайл шлюза рабочей станции HTML	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSGQ: QUSRSYS/QTMTWSG</li> <li>• TEXT: Профайл шлюза рабочей станции HTML</li> </ul>
QTMHHTTP	Пользовательский профайл шлюза рабочей станции HTML	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSGQ: QUSRSYS/QTMHHTTP</li> <li>• TEXT: Профайл сервера HTTP</li> </ul>
QTMHHTP1	Пользовательский профайл шлюза рабочей станции HTML	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSGQ: QUSRSYS/QTMHHTP1</li> <li>• TEXT: Профайл CGI сервера HTTP</li> </ul>
QTSTRQS	Профайл тестового запроса	
QUMB	Пользовательский профайл Ultimedia System Facility	
QUMVUSER	Пользовательский профайл Ultimedia Business Conferencing	
QUSER	Профайл пользователя рабочей станции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTYLMT: 3</li> </ul>
QX400	Пользовательский профайл файловых служб служб сообщений OSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CURLIB: *QX400</li> <li>• USRCLS: *SYSOPR</li> <li>• MSGQ: QX400/QX400</li> <li>• DLVRY: *HOLD</li> <li>• OUTQ: *DEV</li> <li>• PRTDEV: *SYSVAL</li> <li>• ATNPGM: *NONE</li> <li>• CCSID: *HEX</li> <li>• TEXT: Внутренний пользовательский профайл служб сообщений OSI</li> </ul>
QYCMCIMOM	Пользовательский профайл сервера	
QYPSJSVR	Профайл сервера Централизованного управления Java	



Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QYPUOWN	Внутренний пользовательский профайл APU	<ul style="list-style-type: none"><li>• TEXT: Пользовательский профайл внутреннего APU</li></ul>

<sup>1</sup> При изменении уровня защиты системы со значения 10 или 20 на 30 или выше данное значение удаляется.



## Приложение С. Команды, поставляемые с общими правами доступа \*EXCLUDE

Табл. 145 содержит список команд, доступ к которым при поставке системы ограничен (т.е. установлены общие права доступа \*EXCLUDE). В таблице также указано, какие поставляемые IBM пользовательские профайлы имеют права доступа к этим командам. Дополнительная информация о пользовательских профайлах, поставляемых IBM, приведена в разделе “Пользовательские профайлы, поставляемые IBM” на стр. 117.

Табл. 145 все команды, доступ к которым разрешен администратору защиты и пользователям с правами доступа \*ALLOBJ, помечены символом **R** в столбце QSECOFR. Команды, доступ к которым помимо администратора защиты, есть также и у других пользовательских профайлов, поставляемых IBM, помечены символом **S** в столбце профайла, имеющего права доступа к этой команде.

Остальные команды, не перечисленные в этой таблице, являются общедоступными, т.е. вызывать их могут любые пользователи. Однако, для выполнения некоторых команд необходимы особые права доступа, например, \*SERVICE или \*JOBCTL. Права доступа, необходимые для запуска команд, перечислены в разделе Приложение D, “Необходимые права доступа к объектам, применяемым командами”, на стр. 321.

Если вы решили предоставить другим пользователям доступ к этим командам или задать для этих команд общие права доступа \*USE, то обновите эту таблицу в соответствии с внесенными изменениями. Работа с некоторыми командами может требовать наличия доступа не только к самим командам, но и к некоторым системным объектам. Права доступа к объектам, необходимые для работы с командами, перечислены в разделе Приложение D, “Необходимые права доступа к объектам, применяемым командами”, на стр. 321.

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
I ADDCLUNODE	R					S
ADDCMDCRQA		S	S	S	S	
I ADDCRGDEVE	R					S
I ADDCRGNODE	R					S
ADDCRS DMNK	R					
I ADDDEVDMNE	R					S
ADDDSTQ		S	S			
ADDDSTRTE		S	S			
ADDDSTSYSN		S	S			
ADDEXITPGM	R					
I ADDIMGCLGE	R					
ADDMFS	R					
ADDNETJOBE	R					
ADDOBJCRQA		S	S	S	S	
ADDOPTCTG	R					
ADDOPTSVR	R					
ADDPEXDFN		S		S		
ADDPEXFTR		S		S		

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
ADDPRDCRQA		S	S	S	S	
ADDPTFCRQA		S	S	S	S	
ADDRPYLE		S				
ADDRSCCRQA		S	S	S	S	
ADDTRCFTR	R					
ANSQST	R					
ANZACCGRP	R					
ANZBESTMDL	R					
ANZDBF	R					
ANZDBFKEY	R					
ANZDFTPWD	R					
ANZJVM		S	S	S	S	
ANZPFRDTA	R					
ANZPGM	R					
ANZPRB		S	S	S	S	
ANZPRFACT	R					
ANZS34OCL	R					
ANZS36OCL	R					
APYJRNCHG		S		S		
APYPTF				S		
APYRMTPTF		S	S	S	S	
CFGDSTSRV		S	S			
CFGRPDS		S	S			
CFGSYSSEC	R					
CHGACTSCDE	R					
CHGCLUCFG	R					S
CHGCLUNODE	R					
CHGCLURCY	R					S
CHGCLUVER	R					S
CHGCMDCRQA		S	S	S	S	
CHGCRG	R					S
CHGCRGDEVE	R					S
CHGCRGPRI	R					S
CHGCRSDMNK	R					
CHGDSTPWD <sup>1</sup>	R					
CHGDSTQ		S	S			
CHGDSTRTE		S	S			
CHGEXPSCDE	R					
CHGFCNARA	R					

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
CHGGPHFMT	R					
CHGGPHPKG	R					
CHGIMGCLG	R					
CHGIMGCLGE	R					
CHGJOBTRC	R					
CHGJOBTYP	R					
CHGJRN		S	S	S		
CHGLICINF	R					
CHGMGDSYSA		S	S	S	S	
CHGMGRSRVA		S	S	S	S	
CHGMSTK	R					
CHGNETA	R					
CHGNETJOBE	R					
CHGNFSEXP	R					
CHGNWSA	R					
CHGOBJCRQA		S	S	S	S	
CHGOPTA	R					
CHGPEXDFN		S		S		
CHGPRB		S	S	S	S	
CHGPRDCRQA		S	S	S	S	
CHGPTFCRQA		S	S	S	S	
CHGPTR				S		
CHGQSTDB	R					
CHGRCYAP		S	S			
CHGRPYLE		S				
CHGRSCCRQA		S	S	S	S	
CHGSYSLIBL	R					
CHGSYSVAL		S	S	S		
CHGS34LIBM	R					
CHKASPBAL	R					
CHKCMNTRC				S		
CHKPRDOPT		S	S	S	S	
CPHDTA	R					
CPYFCNARA	R					
CPYGPHFMT	R					
CPYGPHPKG	R					
CPYPFRDTA	R					
CPYPTF		S	S	S	S	
CPYPTFGRP		S	S	S	S	

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
CRTAUTHLR	R					
CRTBESTMDL	R					
CRTCLS	R					
CRTCLU	R					S
CRTCRG	R					S
CRTFCNARA	R					
CRTGPHFMT	R					
CRTGPHPKG	R					
CRTHSTDTA	R					
CRTIMGCLG	R					
CRTJOB	R					
CRTPFRTA	R					
CRTLASREP		S				
CRTPEXDT		S		S		
CRTQSTDB	R					
CRTQSTLOD	R					
CRTSBSD		S	S			
CRTUDFS	R					
CRTUDFS	R					
CRTVLDL	R					
CVTBASSTR	R					
CVTBASUNF	R					
CVTBGUDTA	R					
CVTDIR	R					
CVTPFRDTA	R					
CVTPFRTHD	R					
CVTS36CFG	R					
CVTS36FCT	R					
CVTS36JOB	R					
CVTS36QRY	R					
CVTS38JOB	R					
CVTTCPL		S	S	S	S	
DLTAPARDTA		S	S	S	S	
DLTBESTMDL	R					
DLTCLU	R					S
DLTCMNTRC				S		
DLTCRGCLU	R					S
DLTFCNARA	R					
DLTGPHFMT	R					

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
DLTGPHPKG	R					
DLTHSTDTA	R					
DLTIMGCLG	R					
DLTLICPGM	R					
DLTPEXDTA		S		S		
DLTPFRDTA	R					
DLTPRB		S	S	S	S	
DLTPTF		S	S	S	S	
DLTQST	R					
DLTQSTDB	R					
DLTRMTPTF		S	S	S	S	
DLTSMGOBJ		S	S	S	S	
DLTUDFS	R					
DLTVLDL	R					
DMPDLO		S	S	S	S	
DMPJOB		S	S	S	S	
DMPJOBINT		S	S	S	S	
DMPJVM		S	S	S	S	
DMPOBJ				S	S	
DMPYSOBJ		S	S	S	S	
DMPTRC	R	S		S		
DSPACCGRP	R					
DSPDSTLOG	R					
DSPHSTGPH	R					
DSPMFSINF	R					
DSPMGDSYSA		S	S	S	S	
DSPPFRTA	R					
DSPPFRGPH	R					
DSPPTF		S	S	S	S	
DSPSRVSTS		S	S	S	S	
DSPUDFS	R					
EDTCPCST			S			
EDTQST	R					
EDTRBDAP			S			
EDTRCYAP		S	S			
ENCCPHK	R					
ENCFRMMSTK	R					
ENCTOMSTK	R					
ENDCHTSVR	R					S

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
ENDCLUNOD	R					S
ENDCMNTRC	R			S		
ENDCRG	R					
ENDDBGSVR		S	S	S	S	
ENDHOSTSVR		S	S	S	S	
ENDIDXMN	R					
ENDIPSIFC		S	S	S	S	
ENDJOBABN		S	S	S		
ENDJOBTRC	R					
ENDMGDSYS		S	S	S	S	
ENDMGRSRV		S	S	S	S	
ENDMSF			S	S	S	
ENDNFSSVR	R		S	S	S	
ENDPEX		S		S		
ENDPFRTRC	R			S		
ENDSRVJOB		S	S	S	S	
ENDSYSMGR		S	S	S	S	
ENDTCP		S	S	S	S	
ENDTCPCNN		S	S	S	S	
ENDTCPIFC		S	S	S	S	
ENDTCPSVR		S	S	S	S	
GENCPHK	R					
GENCRSDMNK	R					
GENMAC	R					
GENPIN	R					
GENS36RPT	R					
GENS38RPT	R					
GRTACCAUT	R					
HLDCMNDEV		S	S	S	S	
HLDDSTQ		S	S			
INSPTF <sup>3</sup>				S		
INSRMTPRD		S	S	S	S	
INZDSTQ		S	S			
INZSYS	R					
LODIMGCLG	R					
LODPTF				S		
LODQSTDB	R					
MGRS36	R					
MGRS36APF	R					



Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
MGRS36CBL	R					
MGRS36DFU	R					
MGRS36DSPF	R					
MGRS36ITM	R					
MGRS36LIB	R					
MGRS36MNU	R					
MGRS36MSGF	R					
MGRS36QRY	R					
MGRS36RPG	R					
MGRS36SEC	R					
MGRS38OBJ	R					
MIGRATE	R					
PKGPRDDST		S	S	S	S	
PRTACTRPT	R					
PRTCMNTRC				S		
PRTCPTRPT	R					
PRTJOBTRPT	R					
PRTJOBTRC	R					
PRTLCKRPT	R					
PRTPOLRPT	R					
PRTRSCRPT	R					
PRTSYSRPT	R					
PRTTNSRPT	R					
PRTTRCRPT	R					
PRTDSKINF	R					
PRTERLOG		S	S	S	S	
PRTINTDTA		S	S	S	S	
PRTPRFINT	R					
PWRDWNYSYS	R		S			
RCLOPT	R					
RCLSPLSTG	R					
RCLSTG		S	S	S	S	
RCLTMPSTG		S	S	S	S	
RESMGRNAM	R	S	S	S	S	
RLSCMNDEV		S	S	S	S	
RLSDSTQ		S	S			
RLSIFSLCK	R					
RLSRMTPHS		S	S			
RMVACC	R					

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
RMVCLUNODE	R					S
RMVCRGDEVE	R					S
RMVCRGNODE	R					S
RMVCRSDMNK	R					
RMVDEVDMNE	R					S
RMVDSTQ		S	S			
RMVDSTRTE		S	S			
RMVDSTSYSN		S	S			
RMVEXITPGM	R					
RMVIMGCLGE	R					
RMVJRNCHG		S		S		
RMVLANADP	R					
RMVMFS	R					
RMVNETJOBE	R					
RMVOPTCTG	R					
RMVOPTSVR	R					
RMVPEXDFN		S		S		
RMVPEXFTR		S		S		
RMVPTF				S		
RMVRMTPTF		S	S	S	S	
RMVRPYLE		S				
RMVTRCFTR	R					
RSTAUT	R					
RST <sup>4</sup>						S
RSTCFG	R					
RSTDLO	R					
RSTLIB	R					
RSTLICPGM	R					
RSTOBJ <sup>4</sup>						S
RSTS36F	R					
RSTS36FLR	R					
RSTS36LIBM	R					
RSTS38AUT	R					
RSTUSFCNR <sup>5</sup>						S
RSTUSRPRF	R					
RTVDSKINF	R					
RTVPRD		S	S	S	S	
RTVPTF		S	S	S	S	
RTVSMGOBJ		S	S	S	S	

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
RUNLPDA		S	S	S	S	
RUNSMGCMD		S	S	S	S	
RUNSMGOBJ		S	S	S	S	
RVKPUBAUT	R					
SAVAPARDTA		S	S	S	S	
SAVLICPGM	R					
SAVRSTCHG	R					
SAVRSTLIB	R					
SAVRSTOBJ	R					
SBMFNCJOB	R					
SBMNWSCMD	R					
SETMSTK	R					
SNDDSTQ		S	S			
SNDPRD		S	S	S	S	
SNDPTF		S	S	S	S	
SNDPTFORD				S	S	
SNDSMGOBJ		S	S	S	S	
SNDSRVRQS				S	S	
STRBEST	R					
STRCHTSVR	R					S
STRCLUNOD	R					S
STRCMNTRC				S		
STRCRG	R					S
STRDBG		S		S	S	
STRDBGSVR		S	S	S	S	
STRHOSTSVR		S	S	S	S	
STRIDXMON	R					
STRIPSIFC		S	S	S	S	
STRJOBTRC	R					
STRMGDSYS		S	S	S	S	
STRMGRSRV		S	S	S	S	
STRMSF <sup>2</sup>			S	S	S	
STRNFSSVR	R					
STRPEX		S		S		
STRPFRG	R					
STRPFRT	R					
STRPFRTRC	R			S		
STRRGZIDX	R					
STRSRVJOB		S	S	S	S	

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
STRSST				S		
STRSYMGR		S	S	S	S	
STRS36MGR	R					
STRS38MGR	R					
STRTCP		S	S	S	S	
STRTCPFC		S	S	S	S	
STRTCPVSVR		S	S	S	S	
STRUPDIDX	R					
TRCCPIC	R					
TRCICF	R					
TRCINT		S		S		
TRCJOB		S	S	S	S	
TRCTCPAPP				S	S	
TRNPIN	R					
VFYCMN		S	S	S	S	
VFYIMGCLG	R					
VFYLNKLPDA		S	S	S	S	
VFYMSTK	R					
VFYPIN	R					
VFYPRT		S	S	S	S	
VFYTAP		S	S	S	S	
WRKCNTINF				S	S	
WRKDEVTBL	R					
WRKDPCQ		S	S			
WRKDSTQ		S	S			
WRKFCNARA	R					
WRKIMGCLGE	R					
WRKJRN		S	S	S		
WRKLICINF	R					
WRKORDINF			S	S		
WRKPEXDFN		S		S		
WRKPEXFTR		S		S		
WRKPGMTBL	R					
WRKPRB		S	S	S	S	
WRKPTFGRP		S	S	S	S	
WRKSRVPVD				S	S	
WRKSYSACT	R					
WRKTXIDX	R					
WRKUSRTBL	R					

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS	QSYS <sup>6</sup>
<sup>1</sup>	Команда CHGDSTPWD поставляется с общими правами доступа *USE, но для работы с ней пользователь должен войти в систему под именем QSECOFR.					
<sup>2</sup>	Доступ к этой команде есть также у пользовательского профайла QMSF.					
<sup>3</sup>	QSRV может запускать эту команду только в том случае, если не выполняется IPL.					
<sup>4</sup>	Помимо QSYS, права доступа есть также у пользовательского профайла QRDARS400.					
<sup>5</sup>	Помимо QSYS, права доступа есть также у пользовательского профайла QUMB.					
<sup>6</sup>	Эти команды поставляются с пользовательским профайлом QSYS, имеющим права доступа *ALL.					



---

## Приложение D. Необходимые права доступа к объектам, применяемым командами

В таблицах этого приложения указано, какие права доступа к объектам требуются при использовании этих объектов в командах. Например, в строке Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF) таблицы перечислены все объекты, которые должны быть доступны для применения команды, а именно очередь сообщений пользователя, описание задания и начальная программа.

Таблицы упорядочены в алфавитном порядке по типу объекта. Кроме того, в приложение включены таблицы для элементов, которые не являются объектами OS/400 (задачи, буферные файлы, сетевые атрибуты и системные значения) и некоторых функций (эмуляция устройств и финансовые функции). Дополнительные замечания относительно команд приведены в сносках к таблице.

Ниже приведено описание столбцов таблиц:

---

### Модельный объект

В столбце *Модельный объект* указаны объекты, права доступа к которым необходимы пользователю для применения команды.

---

### Необходимые права доступа к объекту

В этом столбце указаны права доступа к объекту и к данным, необходимые для применения команды. В следующей таблице описаны права доступа, указываемые в столбце *Необходимые права доступа*. В описании приведены примеры использования этих прав доступа. В большинстве случаев для работы с объектом требуются как права доступа к объекту, так и права доступа к данным.

---

### Необходимые права доступа к библиотеке

В этом столбце указаны права доступа, которые должны быть предоставлены по отношению к библиотеке, содержащей объект. Для выполнения большинства операций необходимы права доступа \*EXECUTE, которые позволяют найти объект в библиотеке. Для добавления объекта в библиотеку необходимы права доступа \*READ и \*ADD. В этой таблице описаны права доступа, указываемые в столбце *Необходимые права доступа*.

Таблица 146. Описание типов прав доступа

Права доступа	Имя	Разрешенные функции
<i>Права доступа к объектам:</i>		
*OBJOPR	Операционные права доступа к объекту	Просмотр описания объекта. Применение объекта в тех рамках, которые определяются правами доступа пользователя к данным.
*OBJMGT	Управление объектом	Настройка параметров защиты объекта. Перемещение и переименование объекта. Все функции, допустимые для *OBJALTER и *OBJREF.
*OBJEXIST	Существование объекта	Удаление объекта. Освобождение памяти, занимаемой объектом. Сохранение и восстановление объекта <sup>1</sup> . Изменение принадлежности объекта.
*OBJALTER	Изменение объекта	Добавление, очистка, инициализация и реорганизация элементов файла базы данных. Изменение и добавление атрибутов файлов базы данных: добавление и удаление триггеров. Изменение атрибутов пакетов SQL. Перемещение библиотеки или папки в другой ASP.

## Необходимые права доступа к библиотеке

Таблица 146. Описание типов прав доступа (продолжение)

Права доступа	Имя	Разрешенные функции
*OBJREF	Обращение к объекту	Настройка файла базы данных в качестве родительской таблицы в ограничении по ссылкам. Предположим, вам нужно определить правило, согласно которому заказ может быть добавлен в файл CUSORD только при условии, что в файле CUSMAS есть запись о заказе. Для определения такого правила необходимо получить права доступа *OBJREF к файлу CUSMAS.
*AUTLMGT	Управление списком прав доступа	Добавление и удаление пользователей и их прав доступа в списке прав доступа <sup>2</sup> .
<i>Права доступа к данным:</i>		
*READ	Чтение	Просмотр содержимого объекта, в том числе просмотр записей файла.
*ADD	Добавление	Добавление записей в объект, в том числе добавление сообщений в очередь и добавление записей в файл.
*UPD	Обновление	Изменение записей в объекте, в том числе изменение записей файла.
*DLT	Удаление	Удаление записей из объекта, в том числе удаление сообщений из очереди и записей из файла.
*EXECUTE	Выполнение	Выполнение программы, служебной программы или пакета SQL. Поиск объекта в библиотеке или каталоге.
<sup>1</sup>	Если у пользователя есть специальные права на сохранение системы (*SAVSYS), то для сохранения и восстановления объекта права к существованию объекта не нужны.	
<sup>2</sup>	Дополнительная информация приведена в руководстве по защите iSeries.	

Кроме приведенных выше значений, в столбцах *Необходимые права доступа* могут быть указаны определенные в системе подмножества этих прав доступа. В следующей таблице описаны подмножества прав доступа к объектам и к данным.

Таблица 147. Системные права доступа

Права доступа	*ALL	*CHANGE	*USE	*EXCLUDE
<i>Права доступа к объекту</i>				
*OBJOPR	X	X	X	
*OBJMGT	X			
*OBJEXIST	X			
*OBJALTER	X			
*OBJREF	X			
<i>Права доступа к данным</i>				
*READ	X	X	X	
*ADD	X	X		
*UPD	X	X		
*DLT	X	X		
*EXECUTE	X	X	X	

В следующей таблице приведены дополнительные подмножества прав доступа, поддерживаемые командами CHGAUT и WRKAUT.



Таблица 148. Системные права доступа

Права доступа	*RWX	*RW	*RX	*R	*WX	*W	*X
<i>Права доступа к объекту</i>							
*OBJOPR	X	X	X	X	X	X	X
*OBJMGT							
*OBJEXIST							
*OBJALTER							
*OBJREF							
<i>Права доступа к данным</i>							
*READ	X	X	X	X			
*ADD	X	X			X	X	
*UPD	X	X			X	X	
*DLT	X	X			X	X	
*EXECUTE	X		X		X		X

Дополнительная информация об этих правах доступа и их описаниях приведена в руководстве по защите iSeries.

## Подразумеваемые права доступа, необходимые для выполнения команд

1. Для выполнения любой команды требуются права на использование (\*USE) этой команды. Эти права не указаны в таблице.
2. Для выполнения любой команды просмотра требуются операционные права доступа к поставляемому фирмой IBM файлу меню, файлу вывода на принтер или группе панелей, применяемой командой. Эти файлы и группы панелей поставляются с общими правами доступа \*USE.

## Общие правила относительно прав доступа к объектам, необходимых для выполнения команд

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
Изменить (CHG) с опцией F4 (Приглашение) <sup>7</sup>	Текущие значения	Текущие значения будут показаны на экране, если у пользователя есть права доступа к этим значениям.	*EXECUTE
Команда, которая обращается к объекту из каталога	Каталоги, указанные в пути (для файловой системы QLANSrv)	*R	
	Каталоги, указанные в пути (для всех остальных файловых систем)	*X	
	Каталог, если указан шаблон * или ? (для файловой системы QLANSrv)	Нет	
	Каталог, если указан шаблон * или ? (для всех остальных файловых систем)	*R	
Создание объекта в каталоге	Каталоги, указанные в пути к объекту	*X	
	Каталог, в котором будет содержаться новый объект	*WX	

## Правила относительно прав доступа к объектам, необходимых для выполнения команд

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
Скопировать (СРУ), если целевой файл - это файл базы данных	Копируемый объект	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Команда CRTPF, если указан параметр CRTFILE (*YES)	*OBJOPR	*EXECUTE
	Целевой файл, если указан параметр CRTFILE (*YES) <sup>1</sup>		*ADD, *EXECUTE
	Целевой файл, если этот файл существует, и в него добавляется новый элемент	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *DLT	*ADD, *EXECUTE
	Целевой файл, если файл и элемент существуют, и указана опция *ADD	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Целевой файл, если файл и элемент существуют, и указана опция *REPLACE	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *DLT	*EXECUTE
	Целевой файл, если этот файл существует, в него добавляется новый элемент, и указана опция *UPDADD. <sup>8</sup>	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *UPD	*EXECUTE
	Целевой файл, если файл и элемент существуют, и указана опция *UPDADD. <sup>8</sup>	*OBJOPR, *ADD, *UPD	*EXECUTE
Создать (CRT)	Создаваемый объект <sup>2</sup>		*READ, *ADD
	Пользовательский профайл, которому будет принадлежать создаваемый объект (пользовательский профайл, запустивший задание, либо профайл группы пользователя)	*ADD	
Создать (CRT) с параметром REPLACE(*YES) <sup>6, 9</sup>	Создаваемый (и заменяемый) объект <sup>2</sup>	*OBJMGT, *OBJEXIST, *READ <sup>5</sup>	*READ, *ADD
	Пользовательский профайл, которому будет принадлежать создаваемый объект (пользовательский профайл, запустивший задание, либо профайл группы пользователя)	*ADD	
Показать (DSP) или другая операция, использующая файл вывода (OUTPUT(*OUTFILE))	Просматриваемый объект	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода, если он не существует <sup>3</sup>		*ADD, *EXECUTE
	Файл вывода, если он существует и в него добавляется новый элемент или если указана опция *REPLACE и элемент еще не существует	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER, *ADD, *DLT	*ADD, *EXECUTE
	Файл вывода, если он существует и в него добавляется новый элемент или если указана опция *ADD и элемент еще не существует	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER, *ADD	*ADD, *EXECUTE
	Файл вывода, если файл и элемент существуют, и указана опция *ADD	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Файл вывода, если файл и элемент существуют, и указана опция *REPLACE	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER, *ADD, *DLT	*EXECUTE
Показать (DSP) с опцией *PRINT или Работа (WRK) с опцией *PRINT	Просматриваемый объект	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода <sup>4</sup>	*READ	*EXECUTE
	Файл принтера (QPxxxx в QSYS)	*USE	*EXECUTE
Файл формата (QAxxxx), если файл вывода не существует	*OBJOPR		

## Правила относительно прав доступа к объектам, необходимым для выполнения команд

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
Сохранить (SAV) или другая операция, использующая описание устройства	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
	Файл устройства, связанный с описанием устройства, например, файл QSYSTAP для описания устройства TAP01	*USE	*EXECUTE
1	Целевой файл будет принадлежать пользователю, запустившему команду копирования, если этот пользователь не является членом группы, в профайле которого задан параметр OWNER(*GRPPRF). Если в профайле пользователя задан параметр OWNER(*GRPPRF), то владельцем целевого файла станет профайл группы. В этом случае запустившему команду пользователю должны быть предоставлены права доступа *ADD к профайлу группы, а также права на добавление элемента и на запись данных в новый файл. Для целевого файла устанавливаются такие же общие права доступа, права доступа основной группы, частные права доступа и список прав доступа, что и для исходного файла.		
2	Созданный объект будет принадлежать пользователю, запустившему команду создания, если этот пользователь не является членом группы, в профайле которого указан параметр OWNER(*GRPPRF). Если в профайле пользователя задан параметр OWNER(*GRPPRF), то владельцем созданного объекта станет профайл группы. Общие права доступа к этому объекту определяются параметром AUT.		
3	Созданный файл вывода будет принадлежать пользователю, запустившему команду просмотра, если этот пользователь не является членом группы, в профайле которого указан параметр OWNER(*GRPPRF). Если в профайле пользователя задан параметр OWNER(*GRPPRF), то владельцем файла вывода станет профайл группы. Общие права доступа к файлу вывода определяются параметром CRTAUT библиотеки файла вывода.		
4	Если для очереди вывода задан параметр OPRCTL (*YES), то пользователю со специальными правами доступа *JOBCTL не требуются дополнительные права доступа к этой очереди. Если у пользователя есть специальные права доступа *SPLCTL, то ему не требуются никакие права доступа к очереди вывода.		
5	Для файлов устройств также требуются права доступа *OBJOPR.		
6	В среде S/38 параметр REPLACE недоступен. Вместо добавления параметра REPLACE(*YES) нажмите в меню программиста функциональную клавишу, предназначенную для удаления текущего объекта.		
7	Также необходимы права на выполнение соответствующей команды (DSP).		
8	Опция *UPDADD доступна только в параметре MBROPT команды CPYF.		
9	Это не относится к параметру REPLACE команды CRTJVAPGM.		

## Общие команды для всех объектов

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Таблица 149. Общие команды для всех объектов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ALCOBJ <sup>1,2,11</sup>	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE
ANZUSROBJ <sup>20</sup>			
CHGOBJAUD <sup>18</sup>	ASP (если он указан)	*USE	
CHGOBJD <sup>3</sup>	Объект, если это файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Объект, если это не файл	*OBJMGT	*EXECUTE

## Общие команды для всех объектов

Таблица 149. Общие команды для всех объектов (продолжение)

Команда	Моделный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGOBJOWN <sup>3,4</sup>	Объект	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Объект (если это файл, библиотека, описание подсистемы)	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Объект (если указано *AUTL)	Права владельца или *ALLOBJ	*EXECUTE
	Прежний пользовательский профайл	*DLT	*EXECUTE
	Новый пользовательский профайл	*ADD	*EXECUTE
	ASP (если он указан)	*USE	
CHGOBJPGP <sup>3</sup>	Объект	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Объект (если это файл, библиотека, описание подсистемы)	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Объект (если указано *AUTL)	Права владельца и *OBJEXIST, либо *ALLOBJ	*EXECUTE
	Прежний пользовательский профайл	*DLT	
	Новый пользовательский профайл	*ADD	
	ASP (если он указан)	*USE	
CHKOBJ <sup>3</sup>	Объект	Права доступа, указанные в параметре AUT <sup>14</sup>	*EXECUTE
CPROBJ	Объект	*OBJMGT	*EXECUTE
CHKOBJITG <sup>11(Q)</sup>			
CRTDUPOBJ <sup>3,9,11,21</sup>	Новый объект		*USE, *ADD
	Копируемый объект, если это *AUTL	*AUTLMGT	*USE, *ADD
	Копируемый объект любого другого типа	*OBJMGT, *USE	*USE
	Команда CRTSAVF (если объект - файл сохранения)	*OBJOPR	
	ASP (если он указан)	*USE	
DCPROBJ	Объект	*USE	*EXECUTE
DLCOBJ <sup>1,11</sup>	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE
DMPOBJ(Q) <sup>3</sup>	Объект	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
DMPYSOBJ(Q)	Объект	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
DSPOBJAUT <sup>3</sup>	Объект (для просмотра информации обо всех правах доступа)	Специальные права *OBJMGT или *ALLOBJ или права владельца	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
	ASP (если он указан)	*USE	
DSPOBJD <sup>2, 28</sup>	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
	Права доступа	Любые права доступа, отличные от *EXCLUDE	*EXECUTE
	ASP (если он указан)	*EXECUTE	

## Общие команды для всех объектов

Таблица 149. Общие команды для всех объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
EDTOBJAUT <sup>3,5,6,15</sup>	Объект	*OBJMGT	*EXECUTE
	Объект (если это файл)	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	*AUTL, если объект защищен списком прав доступа	Любые, кроме *EXCLUDE	
	ASP (если он указан)	*USE	
GRTOBJAUT <sup>3,5,6,15</sup>	Объект	*OBJMGT	*EXECUTE
	Объект (если это файл)	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	*AUTL, если объект защищен списком прав доступа	Любые, кроме *EXCLUDE	
	ASP (если он указан)	*USE	
	Модельный ASP (если он указан)	*EXECUTE	
	Модельный объект	*OBJMGT или права владельца	*EXECUTE
MOVOBJ <sup>3,7,12</sup>	Объект	*OBJMGT	
	Объект (если указано *FILE)	*ADD, *DLT, *EXECUTE	
	Объект (не *FILE),	*DLT, *EXECUTE	
	Исходная библиотека		*CHANGE
	Целевая библиотека		*READ, *ADD
	ASP (если он указан)	*USE	
PRTADPOBJ <sup>26(Q)</sup>			
PRTPUBAUT <sup>26</sup>			
PRTUSROBJ <sup>26</sup>			
PRTPVTAUT <sup>26</sup>			
RCLSTG (Q)			
RCLTMPSTG (Q)	Объект	*OBJMGT	*EXECUTE
RNMOBJ <sup>3,11</sup>	Объект	*OBJMGT	*UPD, *EXECUTE
	Объект, если *AUTL	*AUTLMGT	*EXECUTE
	Объект (если указано *FILE)	*OBJOPR, *OBJMGT	*UPD, *EXECUTE
	ASP (если он указан)	*USE	

## Общие команды для всех объектов

Таблица 149. Общие команды для всех объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RSTOBJ <sup>3,13</sup> (Q)	Объект, если он уже существует в библиотеке	*OBJEXIST <sup>8</sup>	*EXECUTE, *ADD
	Объект, если он относится к типу *CFGL, *CNNL, *CTLD, *DEVD, *LIND или *NWID	*CHANGE и *OBJMGT	*EXECUTE
	Определение носителя	*USE	*EXECUTE
	Очереди сообщений, восстанавливаемые в библиотеке, в которой они уже существуют	*OBJOPR, *OBJEXIST <sup>8</sup>	*EXECUTE, *ADD
	Пользовательский профайл, которому принадлежат создаваемые объекты	*ADD <sup>8</sup>	
	Программа, принимающая права доступа	Права владельца, либо *SECADM и *ALLOBJ	*EXECUTE
	Целевая библиотека	*EXECUTE, *ADD <sup>8</sup>	
	Библиотека сохраняемого объекта, если указан параметр VOL(*SAVVOL)	*USE <sup>8</sup>	
	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
RSTOBJ <sup>3,13</sup> (Q)	Лентопротяжное устройство, дисковод или оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Файл магнитной ленты (QSYSTAP) или дискеты (QSYSDKT)	*USE <sup>8</sup>	*EXECUTE
	Оптический файл (OPTFILE) <sup>22</sup>	*R	Неприменимо
	Родительский каталог файла OPTFILE <sup>22</sup>	*X	Неприменимо
	Префикс пути к файлу OPTFILE <sup>22</sup>	*X	Неприменимо
	Оптический том <sup>24</sup>	*USE	Неприменимо
	Вывод на принтер QSYS/QPSRLDSP, если задано OUTPUT(*PRINT)	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл описания полей QSYS/QASRRSTO, если указан несуществующий файл вывода	*USE	*EXECUTE
	Описание ASP <sup>25</sup>	*USE	
RVKPUBAUT <sup>20</sup>	Файл магнитной ленты (QSYSTAP) или дискеты (QSYSDKT)	*USE <sup>8</sup>	*EXECUTE
RTVOBJD <sup>2, 29</sup>	Объект	Любые права доступа, отличные от *EXCLUDE	*EXECUTE
RVKOBJAUT <sup>3,5,15, 27</sup>	Префикс пути к файлу OPTFILE <sup>22</sup>	*X	Неприменимо
	Оптический том <sup>24</sup>	*USE	Неприменимо
	Вывод на принтер QSYS/QPSRLDSP, если задано OUTPUT(*PRINT)	*USE	*EXECUTE
	ASP (если он указан)	*USE	

Таблица 149. Общие команды для всех объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SAVCHGOBJ <sup>3</sup>	Объект (8)	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Лентопротяжное устройство, дисковод, оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Файл сохранения, если он пуст	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Файл сохранения (если в нем есть записи)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*EXECUTE
	Очередь сообщений о сохранении активных объектов	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
SAVCHGOBJ <sup>3</sup>	Оптический файл (OPTFILE) <sup>22</sup>	*RW	Неприменимо
	Родительский каталог файла OPTFILE <sup>22</sup>	*WX	Неприменимо
	Префикс пути к оптическому файлу (OPTFILE) <sup>22</sup>	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) оптического тома <sup>22, 23</sup>	*RWX	Неприменимо
	Оптический том <sup>24</sup>	*CHANGE	
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл описания полей QSYS/QASAVOBJ, если указан несуществующий файл вывода	*USE <sup>8</sup>	*EXECUTE
	Вывод на принтер QSYS/QPSAVOBJ	*USE <sup>8</sup>	*EXECUTE
	Описание ASP <sup>25</sup>	*USE	
SAVOBJ <sup>3</sup>	Объект	*OBJEXIST <sup>8</sup>	*EXECUTE
	Определение носителя	*USE	*EXECUTE
	Лентопротяжное устройство, дисковод, оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Файл сохранения, если он пуст	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Файл сохранения (если в нем есть записи)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*EXECUTE
	Очередь сообщений о сохранении активных объектов	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
SAVOBJ <sup>3</sup>	Оптический файл (OPTFILE) <sup>22</sup>	*RW	Неприменимо
	Родительский каталог файла OPTFILE <sup>22</sup>	*WX	Неприменимо
	Префикс пути к файлу OPTFILE <sup>22</sup>	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) оптического тома <sup>22, 23</sup>	*RWX	Неприменимо
	Оптический том <sup>24</sup>	*CHANGE	
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл описания полей QSYS/QASAVOBJ, если указан несуществующий файл вывода	*USE <sup>8</sup>	*EXECUTE
	Вывод на принтер QSYS/QPSAVOBJ	*USE <sup>8</sup>	*EXECUTE
	Описание ASP <sup>25</sup>	*USE	
SAVSTG <sup>10</sup>			

## Общие команды для всех объектов

Таблица 149. Общие команды для всех объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SAVSYS <sup>10</sup>	Лентопротяжное устройство, оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Корневой каталог (/) оптического тома <sup>22</sup>	*RWX	Неприменимо
	Оптический том <sup>24</sup>	*CHANGE	Неприменимо
SAVRSTCHG	В исходной системе - те же права доступа, что и для команды SAVCHGOBJ.		
	В целевой системе - те же права доступа, что и для команды RSTOBJ.		
	Описание ASP <sup>25</sup>	*USE	
SAVRSTLIB	В исходной системе - те же права доступа, что и для команды SAVLIB.		
	В целевой системе - те же права доступа, что и для команды RSTLIB.		
SAVRSTOBJ	В исходной системе - те же права доступа, что и для команды SAVOBJ.		
	В целевой системе - те же права доступа, что и для команды RSTOBJ.		
	Описание ASP <sup>25</sup>	*USE	
SETOBJACC	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKOBJ <sup>19</sup>	Объект	Любые права доступа	*USE
WRKOBJLCK	Объект		*EXECUTE
	ASP	*EXECUTE	
WRKOBJOWN <sup>17</sup>	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
WRKOBJPGP <sup>17</sup>	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
WRKOBJPVT <sup>17</sup>	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Список типов объектов, которые можно захватывать и освобождать, приведен в описании ключевого слова OBJTYPE команды ALCOBJ.		
<sup>2</sup>	Необходимы любые права доступа к объекту, отличные от *EXCLUDE.		
<sup>3</sup>	Эта команда неприменима к документам и папкам. Воспользуйтесь соответствующей командой для объекта библиотеки документов (DLO).		
<sup>4</sup>	Для изменения владельца программы, служебной программы или пакета SQL, принимающих права доступа, необходимы специальные права доступа *ALLOBJ и *SECADM.		
<sup>5</sup>	Вы должны быть владельцем объекта, либо у вас должны быть права доступа *OBJMGT, а также предоставляемые или аннулируемые права доступа.		



Таблица 149. Общие команды для всех объектов (продолжение)

Команда	Моделный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
6	Для того чтобы вы могли предоставить права доступа *OBJMGT или *AUTLMGT, вы должны быть владельцем, либо у вас должны быть права доступа *ALLOBJ.		
7	Эта команда неприменима к пользовательским профайлам, описаниям контроллеров, устройств и линий связи, документам, библиотекам документов и папкам.		
8	Если пользователю предоставлены специальные права доступа *SAVSYS, то указанные права доступа не нужны.		
9	Если в профайле пользователя, запустившего команду CRTDUPOBJ, задан параметр OWNER(*GRPPRF), то владельцем нового объекта станет профайл группы. При копировании прав доступа в новый объект, принадлежащий профайлу группы, действуют следующие ограничения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• У пользователя, выполняющего команду, должны быть права доступа к копируемому объекту. Права доступа можно получить из принятых прав доступа или посредством профайла группы.</li> <li>• Если при копировании прав доступа в новый объект возникает ошибка, то создаваемый объект удаляется.</li> </ul>		
10	Для работы с этой командой необходимы специальные права доступа *SAVSYS.		
11	Эта команда неприменима к журналам и получателям журналов.		
12	Эта команда неприменима к журналам и получателям журналов, за исключением случаев, когда исходная библиотека - QRCL, а целевая библиотека - это начальная библиотека журнала или получателя журнала.		
13	Для выполнения этой команды с параметром ALWOBJDIF(*ALL) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
14	Для проверки предоставленных пользователю прав доступа к объекту вам должны быть предоставлены все проверяемые права доступа. Например, для того чтобы проверить, есть ли у пользователя права доступа *OBJEXIST к файлу FILEB, необходимы права доступа *OBJEXIST к файлу FILEB.		
15	Для того чтобы связать объект со списком прав доступа или аннулировать такую связь, необходимы любые из следующих прав доступа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Права владельца объекта.</li> <li>• Права доступа *ALL к объекту.</li> <li>• Специальные права доступа *ALLOBJ.</li> </ul>		
16	Если с исходным или переименованным файлом связан владелец прав доступа, то необходимы права доступа *ALL к этому владельцу.		
17	Эта команда не поддерживает файловую систему QOPT.		
18	Необходимы специальные права доступа *AUDIT.		
19	Для выполнения отдельной операции нужны права доступа, запрашиваемые этой операцией.		
20	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		

## Общие команды для всех объектов

Таблица 149. Общие команды для всех объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
21	Все права доступа к исходному объекту копируются в новый объект. Основная группа нового объекта определяется исходя из типа прав доступа группы (GRPAUTTYP), заданного в профайле пользователя, запустившего команду. Если для исходного объекта задана основная группа, то не требуется, чтобы с новым объектом была связана та же основная группа. Однако все права доступа основной группы к исходному объекту будут продублированы для нового объекта.		
22	Наличие этих прав доступа проверяется только для оптических носителей формата UDF.		
23	Эти права доступа проверяются только при очистке оптического тома.		
24	Оптические тома фактически не являются объектами системы. Связь между оптическим томом и списком прав доступа, применяемым для ограничения доступа к тому, устанавливается функцией поддержки оптической памяти.		
25	Права доступа необходимы только в том случае, если для выполнения сохранения или восстановления необходимо изменить пространство имен библиотек.		
26	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.		
27	*** Угроза защите *** Аннулирование всех прав доступа, специально предоставленных пользователю по отношению к некоторому объекту, может привести к тому, что у пользователя будет больше прав доступа, чем до аннулирования. Если у пользователя есть права доступа *USE к объекту и права доступа *CHANGE к списку прав доступа, защищающему объект, то в случае аннулирования прав доступа *USE у пользователя будут права доступа *CHANGE к объекту.		
28	Для просмотра значения контроля текущего объекта необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT. В противном случае будет показано значение *NOTAVL, указывающее, что значение недоступно для просмотра.		
29	Для извлечения значения контроля текущего объекта необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT. В противном случае будет возвращено значение *NOTAVL, указывающее, что значения недоступны для извлечения.		

## Команды восстановления путей доступа: необходимые права доступа

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGRCYAP <sup>1</sup> (Q)	ASP (если он указан)	*USE	
DSPRCYAP <sup>1</sup>	ASP (если он указан)	*USE	
EDTRBDAP <sup>2</sup> (Q)			
EDTRCYAP <sup>1</sup> (Q)	ASP (если он указан)	*USE	
<sup>1</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
<sup>2</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		

## Команды Advanced Function Printing: необходимые права доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDFNTTBLE	Таблица шрифтов DBCS	*CHANGE	*EXECUTE
CHGCDEFNT	Ресурс шрифта	*CHANGE	*EXECUTE
CHGFNTTBLE	Таблица шрифтов DBCS	*CHANGE	*EXECUTE
CRTFNTRSC	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Ресурс шрифта: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Ресурс шрифта: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTFNNTBL	Таблица шрифтов DBCS		*READ, *ADD
CRTFORMDF	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Определение формы: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Определение формы: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTOVL	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Перекрытие: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Перекрытие: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTPAGDFN	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Описание страницы: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Описание страницы: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTPAGSEG	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Сегмент страницы: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Сегмент страницы: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
DLTFNTRSC	Ресурс шрифта	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTFNNTBL	Таблица шрифтов DBCS	*CHANGE	*EXECUTE
DLTFORMDF	Определение формы	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTOVL	Перекрытие	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTPAGDFN	Определение страницы	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTPAGSEG	Сегмент страницы	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCDEFNT	Ресурс шрифта	*USE	*EXECUTE
DSPFNTRSCA	Ресурс шрифта	*USE	*EXECUTE
DSPFNNTBL	Таблица шрифтов DBCS	*USE	*EXECUTE
RMVFNTTBLE	Таблица шрифтов DBCS	*CHANGE	*EXECUTE
WRKFNTRSC <sup>1</sup>	Ресурс шрифта	*USE	*USE
WRKFORMDF <sup>1</sup>	Определение формы	*USE	*USE
WRKOVL <sup>1</sup>	Перекрытие	*USE	*USE
WRKPAGDFN <sup>1</sup>	Определение страницы	Любые права доступа	*USE
WRKPAGSEG <sup>1</sup>	Сегмент страницы	*USE	Любые права доступа
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.			

## Команды для работы с сокетами AF\_INET для SNA: необходимые права доступа

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям. Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
ADDIPSIFC <sup>1</sup>	CHGIPSIFC <sup>1</sup>	CVTIPSLOC	RMVIPSLOC <sup>1</sup>
ADDIPSRTE <sup>1</sup>	CHGIPSLOC <sup>1</sup>	ENDIPSIFC (Q)	RMVIPSRTE <sup>1</sup>
ADDIPSLOC <sup>1</sup>	CHGIPSTOS <sup>1</sup>	PRTIPSCFG	STRIPSIFC (Q)
CFGIPS	CVTIPSIFC	RMVIPSIFC <sup>1</sup>	
<sup>1</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			

## Предупреждения: необходимые права доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDALRD	Таблица предупреждений	*USE, *ADD	*EXECUTE
CHGALRD	Таблица предупреждений	*USE, *UPD	*EXECUTE
CHGALRTBL (Q)	Таблица предупреждений	*CHANGE	*EXECUTE
CRTALRTBL (Q)	Таблица предупреждений		*READ, *ADD
DLTALR	Физический файл QAALERT	*USE, *DLT	*EXECUTE
DLTALRTBL (Q)	Таблица предупреждений	*OBJEXIST	*EXECUTE
RMVALRD	Таблица предупреждений	*USE, *DLT	*EXECUTE
WRKALR <sup>1</sup>	Физический файл QAALERT	*USE	*EXECUTE
WRKALRD <sup>1</sup>	Таблица предупреждений	*USE	*EXECUTE
WRKALRTBL <sup>1</sup>	Таблица предупреждений	*READ	*USE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.			

## Команды для разработки приложений: необходимые права доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
FNDSTRPDM	Часть исходного кода	*READ	*EXECUTE
MRGFORMD	Описание формы	*READ	*EXECUTE
STRAPF <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJMGT, *CHANGE	*READ, *ADD
	Команды CRTPF, CRTLF, ADDPFM, ADDLFM и RMVM	*USE	*EXECUTE
STRBGU <sup>1</sup>	Диаграмма	*OBJMGT, *CHANGE	*EXECUTE

## Команды для разработки приложений

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRDFU <sup>1</sup>	Программа (если выбрана опция создания программы)		*READ, *ADD
	Программа (если выбрана опция изменения или удаления программы)	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Программа (если выбрана опция изменения или просмотра данных)	*USE	*EXECUTE
	Файл базы данных (если выбрана опция изменения данных)	*OBJOPR, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
	Файл базы данных (если выбрана опция просмотра данных)	*USE	*EXECUTE
	Файл дисплея (если выбрана опция просмотра или изменения данных)	*USE	*EXECUTE
	Файл дисплея (если выбрана опция изменения программы)	*USE	*EXECUTE
	Файл дисплея (если выбрана опция удаления программы)	*OBJEXIST	*EXECUTE
STRPDM <sup>1</sup>			
STRRLU	Исходный файл	*READ, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
	Редактировать, добавить или изменить элемент	*OBJOPR, *OBJMGT	*READ, *ADD
	Найти элемент	*OBJOPR	*EXECUTE
	Напечатать прототип отчета	*OBJOPR	*EXECUTE
	Удалить элемент	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Изменить тип или описание элемента	*OBJOPR	*EXECUTE
STRSDA	Исходный файл	*READ, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
	Обновить и добавить новый элемент	*CHANGE, *OBJMGT	*READ, *ADD
	Удалить элемент	*ALL	*EXECUTE
STRSEU <sup>1</sup>	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Редактировать или изменить элемент	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Добавить элемент	*USE, *OBJMGT	*READ, *ADD
	Найти элемент	*USE	*EXECUTE
	Распечатать элемент	*USE	*EXECUTE
	Удалить элемент	*USE, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Изменить тип или описание элемента	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
WRKLIBPDM <sup>1</sup>			
WRKMBRPDM <sup>1</sup>	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
WRKOBJPDM <sup>1</sup>	Файл	*READ или права владельца	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>2</sup>	Группа соответствует библиотеке.		
<sup>3</sup>	Проект состоит из одной или нескольких групп (библиотек).		

## Команды для работы с владельцами прав доступа: необходимые права доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTAUTHLR (Q)	Связанный объект (если существует)	*ALL	*EXECUTE
DLTAUTHLR	Владелец прав доступа	*ALL	*EXECUTE
DSPAUTHLR	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.

## Команды для работы со списком прав доступа: необходимые права доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке QSYS
ADDAUTLE <sup>1</sup>	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE
CHGAUTLE <sup>1</sup>	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE
CRTAUTL			
DLTAUTL	*AUTL	Права владельца или *ALLOBJ	*EXECUTE
DSPAUTL	*AUTL		*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPAUTLDLO	*AUTL	*USE	*EXECUTE
DSPAUTLOBJ	*AUTL	*READ	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
EDTAUTL <sup>1</sup>	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE
RMVAUTLE <sup>1</sup>	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE
RTVAUTLE <sup>2</sup>	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE
WRKAUTL <sup>3,4,5</sup>	*AUTL		

- <sup>1</sup> Вы должны быть владельцем объекта или иметь права на управление списками прав доступа, чтобы предоставлять или аннулировать права доступа.
- <sup>2</sup> Если у вас нет прав доступа \*OBJMGT или \*AUTLMGT, то вы можете получить записи о своих правах доступа и правах доступа \*PUBLIC. Для получения собственных прав доступа необходимы права на чтение (\*READ) своего профайла.
- <sup>3</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.
- <sup>4</sup> Вы не должны быть исключены (\*EXCLUDE) из списка прав доступа.
- <sup>5</sup> Требуется какие-либо права доступа к списку прав доступа.

## Команды для работы с каталогами связывания: необходимые права доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDBNDDIRE	Каталог связывания	*OBJOPR, *ADD	*USE
CRTBNDDIR	Каталог связывания		*READ, *ADD
DLTBNDDIR	Каталог связывания	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPBNDDIR	Каталог связывания	*READ, *OBJOPR	*USE
RMVBNDDIRE	Каталог связывания	*OBJOPR, *DLT	*READ, *OBJOPR
WRKBNDDIR <sup>1</sup>	Каталог связывания	Любые права доступа	*USE
WRKBNDDIRE <sup>1</sup>	Каталог связывания	*READ, *OBJOPR	*USE

<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции нужны права доступа, запрашиваемые этой операцией.

## Команды для работы с описаниями запросов на изменения

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDCMDCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
ADDOBJCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
ADDPRDCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
ADDPTFCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
ADDRSCCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
CHGCMDCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
CHGOBJCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
CHGPRDCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
CHGPTFCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
CHGCRQD	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
CHGRSCCRQA (Q)	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
CRTCRQD	Описание запроса на изменение		*READ, *ADD
DLTCRQD	Описание запроса на изменение	*OBJEXIST	*EXECUTE
RMVCRQDA	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
WRKCRQD <sup>1</sup>	Описание запроса на изменение		*EXECUTE

<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.

## Команды для работы с диаграммами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTCHTFMT	Формат диаграммы	*OBJEXIST	*EXECUTE

## Команды для работы с диаграммами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DSPCHT	Формат диаграммы	*USE	*USE
	Файл базы данных	*USE	*USE
DSPGDF	Файл базы данных	*USE	*USE
STRBGU (опция 3) <sup>2</sup>	Формат диаграммы	*CHANGE, *OBJEXIST	*EXECUTE
WRKCHTFMT <sup>1</sup>	Формат диаграммы	Любые права доступа	*USE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции. <sup>2</sup> Опция 3 меню BGU, которое появляется при запуске STRBGU, - это функция Изменить формат диаграммы.			

## Команды для работы с классами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCLS	Класс	*OBJMGT, *OBJOPR	*EXECUTE
CRTCLS	Класс		*READ, *ADD
DLTCLS	Класс	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCLS	Класс	*USE	*EXECUTE
WRKCLS <sup>1</sup>	Класс	*OBJOPR	*USE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.			

## Команды для работы с классами обслуживания

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCOSD <sup>3</sup>	Описание класса обслуживания	*CHANGE, OBJMGT	*EXECUTE
CRTCOSD <sup>3</sup>	Описание класса обслуживания		
DLTCOSD	Описание класса обслуживания	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCOSD	Описание класса обслуживания	*USE	*EXECUTE
WRKCOSD <sup>1,2</sup>	Описание класса обслуживания	*OBJOPR	*EXECUTE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией. <sup>2</sup> Требуется какие-либо права доступа к объекту. <sup>3</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			

## Команды для работы с кластерами

- | Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список
- | поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в
- | приложении C. Системный администратор может предоставить права доступа \*USE другим пользователям.



## Команды для работы с кластерами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDCLUNODE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
ADDCRGDEVE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
ADDCRGNODE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Очередь сообщений о передаче управления	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Пользовательская очередь рассылки информации	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
ADDDEVDMNE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTDD	*USE	
CHGCLUCFG (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL2	*USE	
CHGCLUNODE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
CHGCLURCY	Группа ресурсов кластера	*USE	
		*JOBCTL	
		*SERVICE или функция Служебная трассировка	
CHGCLUVER (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL2	*USE	
CHGCRG (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
	Очередь сообщений о передаче управления	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
CHGCRGDEVE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	

## Команды для работы с кластерами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCRGPRI (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG2	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
	Команда Включить/Выключить конфигурацию (VFYCFG)	*USE	
CRTCLU (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
CRTCRG (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Библиотека группы ресурсов кластера		*OBJOPR, *ADD, *READ (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
	Пользовательская очередь рассылки информации	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Очередь сообщений о передаче управления	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
DLTCLU (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
DLTCRG <sup>1</sup>	Группа ресурсов кластера	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE (QUSRSYS)
DLTCRGCLU (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
DMPCLUTRC	Группа ресурсов кластера	*USE	
		*SERVICE или функция Служебная трассировка	
DSPCLUINF			
DSPCRGINF	Группа ресурсов кластера	*USE	*EXECUTE (QUSRSYS)
ENDCLUNOD (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
ENDCHTSVR (Q)	Список прав доступа	*CHANGE	
ENDCRG (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG2	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	

## Команды для работы с кластерами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RMVCLUNODE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
RMVCRGDEVE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
RMVCRGNODE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
RMVDEVDMNE (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTDD	*USE	
STRCHTSVR	Список прав доступа	*CHANGE	
STRCLUNOD (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
STRCRG (Q) <sup>1</sup>	Служебная программа QCSTCRG2	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE
	Программа выхода	*EXECUTE <sup>2</sup>	*EXECUTE <sup>2</sup>
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
<sup>1</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
<sup>2</sup>	Применяется к вызывающему пользовательскому профайлу и к пользовательскому профайлу, предназначенному для выполнения программы выхода.		

## Команды для работы с объектами типа \*CMD (командами)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCMD	Команда	*OBJMGT	*EXECUTE
CHGCMDDFT	Команда	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
CRTCMD	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Команда: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Команда: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	См. общие правила.
DLTCMD	Команда	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCMD	Команда	*USE	*EXECUTE
GENCMDDOC <sup>3</sup>	Команда	*USE	*EXECUTE
	Группа панелей (связанная)	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода: REPLACE = (*YES)	*ALL	*CHANGE

## Команды для работы с объектами типа \*CMD (командами)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SBMRMTCMD	Команда	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл DDM	*USE	*EXECUTE
SLTCMD <sup>1</sup>	Команда	Любые права доступа	*USE
WRKCMD <sup>2</sup>	Команда	Любые права доступа	*USE
<p><sup>1</sup> Необходимо быть владельцем объекта или иметь какие-либо права доступа к объекту.</p> <p><sup>2</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.</p> <p><sup>3</sup> Необходимы права на выполнение (*X) к каталогам пути создаваемого файла и права на запись и выполнение (*WX) к родительскому каталогу создаваемого файла.</p>			

## Команды для управления фиксацией

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
COMMIT			
ENDCMTCTL	Очередь сообщений, указанная в ключевом слове NFYOBJ соответствующей команды STRCMTCTL.	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
ROLLBACK			
STRCMTCTL	Очередь сообщений, если указана в ключевом слове NFYOBJ	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Область данных, указанная в ключевом слове NFYOBJ соответствующей команды STRCMTCTL.	*CHANGE	*EXECUTE
	Файлы, указанные в ключевом слове NFYOBJ соответствующей команды STRCMTCTL.	*OBJOPR *READ	*EXECUTE
WRKCMDFN <sup>1</sup>			
<p><sup>1</sup> Любой пользователь может применять эту команду для определений фиксации, принадлежащих заданию, выполняющемуся под управлением профайла этого пользователя. Пользователи со специальными правами на управление заданиями (*JOBCTL) могут применять эту команду для любых определений фиксаций.</p>			

## Команды для работы с исходной информацией связи

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCSI	Объект исходной информации связи	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>1</sup>	*CHANGE	
CRTCSI	Объект исходной информации связи		*READ, *ADD
	Описание устройства <sup>1</sup>	*CHANGE	
DLTCSI	Объект исходной информации связи	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCSI	Объект исходной информации связи	*READ	*EXECUTE
WRKCSI	Объекты исходной информации связи	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с исходной информацией связи

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
<sup>1</sup> Права доступа проверяются при обращении к объекту исходной информации связи.			

## Команды для работы с конфигурацией

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PRTDEVADR	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
RSTCFG (Q) <sup>5</sup>	Все объекты, заменяемые при восстановлении	*OBJEXIST <sup>1</sup>	*EXECUTE
	Целевая библиотека		*ADD, *EXECUTE <sup>1</sup>
	Пользовательский профайл, которому принадлежат создаваемые объекты	*ADD <sup>1</sup>	
	Лентопротяжное устройство	*USE	*EXECUTE
	Файл магнитной ленты (QSYSTAP)	*USE <sup>1</sup>	*EXECUTE
	Файл сохранения (если указан)	*USE	*EXECUTE
	Вывод на принтер (QPSRLDSP), если указано output(*print)	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл описания полей AQSYS/QASRRSTO, если указан несуществующий файл вывода	*USE	*EXECUTE
RTVCFGSTS	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE
RTVCFGSRC	Объект	*USE	*EXECUTE
	Исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *DLT	*EXECUTE
SAVCFG <sup>2</sup>	Файл сохранения, если он пуст	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Файл сохранения (если в нем есть записи)	*USE, *ADD, *OBJMGT	*EXECUTE
SAVRSTCFG	В исходной системе - те же права доступа, которые необходимы для команды SAVCFG.		
	В целевой системе - те же права доступа, которые необходимы для команды RSTCFG.		
VRFCFG <sup>3,6</sup>	Объект	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
WRKCFGSTS <sup>4</sup>	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE

## Команды для работы с конфигурацией

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
1	Если пользователю предоставлены специальные права доступа *SAVSYS, то указанные права доступа не нужны.		
2	Для работы с этой командой необходимы специальные права доступа *SAVSYS.		
3	Если пользователю предоставлены специальные права доступа *JOBCTL, то права доступа к объекту не нужны.		
4	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
5	Для выполнения этой команды с параметром ALWOBJDIF(*ALL) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
6	Если указано состояние *ALLOCATE или *DEALLOCATE, то необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG к библиотеке носителей.		

## Команды для работы со списком конфигурации

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDCFGLE <sup>2</sup>	Список конфигурации	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGCFGL <sup>2</sup>	Список конфигурации	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGCFGLE <sup>2</sup>	Список конфигурации	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CPYCFGL <sup>2</sup>	Список конфигурации	*USE, *OBJMGT	*ADD
CRTCFGL <sup>2</sup>	Список конфигурации		
DLTCFGL	Список конфигурации	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCFGL <sup>2</sup>	Список конфигурации	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
RMVCFGLE <sup>2</sup>	Список конфигурации	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
WRKCFGL <sup>1, 2</sup>	Список конфигурации	*OBJOPR	*EXECUTE
1	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
2	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		

## Команды для работы со списком соединений

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTCNNL	Список соединений	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCNNL	Список соединений	*USE	*EXECUTE
WRKCNNL <sup>1</sup>	Список соединений	*OBJOPR	*EXECUTE
1	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		

## Команды для работы с описанием контроллера

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCTLAPPC <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLASC <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLBSC <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLFNC <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLHOST <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLLWS <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Программа (INZPGM)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLNET <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGCTLRTL <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLRWS <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLTAP <sup>2</sup>	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGCTLVWS <sup>2</sup>	Контроллер	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTCTLAPPC <sup>2</sup>	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLASC <sup>2</sup>	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLBSC <sup>2</sup>	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLFNC <sup>2</sup>	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		

## Команды для работы с описанием контроллера

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTCTLHOST <sup>2</sup>	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLLWS <sup>2</sup>	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
	Программа (INZPGM)	*USE	*EXECUTE
CRTCTLNET <sup>2</sup>	Описание линии (LINE)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLRTL <sup>2</sup>	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCLRWS <sup>2</sup>	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLTAP <sup>2</sup>	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCLVWS <sup>2</sup>	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
DLTCTLD	Описание контроллера	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCTLD	Описание контроллера	*USE	*EXECUTE
ENDCTLRCY	Описание контроллера	*USE	*EXECUTE
PRTCMNSEC <sup>3</sup>			
RSMCTLRCY	Описание контроллера	*USE	*EXECUTE
WRKCTLD <sup>1</sup>	Описание контроллера	*OBJOPR	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>2</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
<sup>3</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ и *IOSYSCFG, либо права доступа *AUDIT.		

## Команды шифрования

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.



Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDCRSDMNK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Очередь сообщений QHST	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
CHGCRSDMNK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *READ, *UPD	*EXECUTE
	Очередь сообщений QHST	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
CHGMSTK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *READ, *UPD	*EXECUTE
	Очередь сообщений QHST	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
CPHDTA (Q)			
ENCCPHK (Q)			
ENCFRMMSTK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
ENCTOMSTK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
GENCPHK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
GENCRSDMNK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	QCRP/QPCRGEX *FILE	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Очередь сообщений QHST	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
GENMAC (Q)			
GENPIN (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
RMVCRSDMNK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *READ, *DLT	*EXECUTE
	Очередь сообщений QHST	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
SETMSTK (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *READ, *UPD	*EXECUTE
	Очередь сообщений QHST	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
TRNPIN (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
VFYMSTK (Q)	Очередь сообщений QHST	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
VFYPIN (Q)	QUSRSYS/QACRKTBL *FILE	*OBJOPR, READ	*EXECUTE

## Команды для работы с областями данных

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGDTAARA <sup>1</sup>	Область данных	*CHANGE	*EXECUTE
CRTDTAARA <sup>1</sup>	Область данных		*READ, *ADD
	Описание устройства APPC <sup>4</sup>	*CHANGE	
DLTDTAARA	Область данных	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPDTAARA	Область данных	*USE	*EXECUTE
RTVDTAARA <sup>2</sup>	Область данных	*USE	*EXECUTE
WRKDTAARA <sup>3</sup>	Область данных	Любые права доступа	*USE

## Команды для работы с областями данных

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
<sup>1</sup>	Эти права доступа необходимы, даже если команды изменения и создания области данных запускаются с помощью функций языка высокого уровня, хотя права доступа к самой команде в этом случае не требуются.		
<sup>2</sup>	Права доступа проверяются при запуске, а не при компиляции.		
<sup>3</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		
<sup>4</sup>	Права доступа проверяются при обращении к области данных.		

## Команды для работы с очередями данных

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTDTAQ	Очередь данных		*READ, *ADD
	Целевая очередь данных для программы QSNDDTAQ	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Исходная очередь данных для программы QRCVDTAQ	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Описание устройства APPC <sup>2</sup>	*CHANGE	
DLTDTAQ	Очередь данных	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKDTAQ <sup>1</sup>	Очередь данных	*READ	*USE
<sup>1</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>2</sup>	Права доступа проверяются при обращении к области данных.		

## Команды для работы с описаниями устройств

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CFGDEVMLB <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVAPPC <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание режима (MODE)	*USE	*EXECUTE
CHGDEVASC <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVASP <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVBSC <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVCRP <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVDKT <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVDSP <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Принтер (PRINTER)	*USE	*EXECUTE
CHGDEVFNC <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVHOST <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVINTR <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVMLB <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVNET <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE

## Команды для работы с описаниями устройств

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGDEVOPT <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVPR <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Контрольный список (если указан)	*READ	*EXECUTE
CHGDEVRTL <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVSNT <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVSNF <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVTAP <sup>4</sup>	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTDEVAPP <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
	Описание режима (MODE)	*USE	*EXECUTE
CRTDEVASC <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVASP <sup>4</sup>	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVBS <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVCRP <sup>4</sup>	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVDKT <sup>4</sup>	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVDS <sup>4</sup>	Описание принтера (PRINTER)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVFNC <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVHOST <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVINTR <sup>4</sup>	Описание устройства		
CRTDEVMLB <sup>4</sup>	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVNET <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVOPT <sup>4</sup>	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVPR <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
	Контрольный список (если указан)	*READ	*EXECUTE
CRTDEVRTL <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVSNT <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVSNF <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVTAP <sup>4</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		

## Команды для работы с описаниями устройств

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTDEVD <sup>1</sup>	Описание устройства	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCANNSTS	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
DSPDEVD	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
ENDDEVRCY	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
HLDCMNDEV <sup>2</sup>	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
PRTCMNSEC <sup>4, 5</sup>			
RLSCMNDEV	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
RSMDEVRCY	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
WRKDEVD <sup>3</sup>	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Для удаления связанной очереди вывода требуются права к существованию объекта (*OBJEXIST) по отношению к очереди вывода и права на чтение библиотеки QUSRSYS.		
<sup>2</sup>	Необходимы специальные права на управление заданиями (*JOBCTL) и операционные права доступа к описанию устройства.		
<sup>3</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>4</sup>	Для запуска этой команды требуются специальные права доступа *IOSYSCFG.		
<sup>5</sup>	Для запуска этой команды требуются специальные права доступа *ALLOBJ.		

## Команды для эмуляции устройств

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDEMLCFGE	Файл конфигурации эмуляции	*CHANGE	*EXECUTE
CHGEMLCFGE	Файл конфигурации эмуляции	*CHANGE	*EXECUTE
EJTEMLOUT	Описание устройства эмуляции, если указано	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описание устройства эмуляции, если указано расположение	*OBJOPR	*EXECUTE
ENDPRTEML	Описание устройства эмуляции, если указано	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описание устройства эмуляции, если указано расположение	*OBJOPR	*EXECUTE
EMLPRTKEY	Описание устройства эмуляции, если указано	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описание устройства эмуляции, если указано расположение	*OBJOPR	*EXECUTE
EML3270	Описание устройства эмуляции	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описание контроллера эмуляции	*OBJOPR	*EXECUTE
RMVEMLCFGE	Файл конфигурации эмуляции	*CHANGE	*EXECUTE
STREML3270	Файл конфигурации эмуляции	*OBJOPR	*EXECUTE
	Устройство эмуляции, описание контроллера эмуляции, дисплейная станция и описание контроллера дисплейной станции.	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описание принтера, пользовательская программа выхода и таблицы перевода (если указано)	*OBJOPR	*EXECUTE

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRPRTEML	Файл конфигурации эмуляции	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описания устройства эмуляции и контроллера эмуляции	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описание принтера, вывод на принтер, очередь сообщений, описание задания, очередь заданий и таблицы перевода (если указано)	*OBJOPR	*EXECUTE
SNDEMLIGC	Исходный файл	*OBJOPR	*EXECUTE
TRMPRTEML	Описание устройства эмуляции	*OBJOPR	*EXECUTE

## Команды для работы с каталогами и теневыми каталогами

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
ADDDIRE <sup>2</sup>	CHGDIRSHD <sup>1</sup>	ENDDIRSHD <sup>4</sup>	STRDIRSHD <sup>4</sup>
ADDDIRSHD <sup>1</sup>	CPYFRMDIR <sup>1</sup>	RMVDIRE <sup>1</sup>	WRKDIRE <sup>3,5</sup>
CHGSYSDIRA <sup>2</sup>	CPYTODIR <sup>1</sup>	RMVDIRSHD <sup>1</sup>	WRKDIRLOC <sup>1,5</sup>
CHGDIRE <sup>3</sup>	DSPDIRE	RNMDIRE <sup>2</sup>	WRKDIRSHD <sup>1,5</sup>
<sup>1</sup>	Необходимы специальные права доступа *SECADM.		
<sup>2</sup>	Необходимы специальные права доступа *SECADM или *ALLOBJ.		
<sup>3</sup>	Пользователь со специальными правами доступа *SECADM может работать со всеми записями каталога. Все остальные пользователи могут работать только со своими записями.		
<sup>4</sup>	Необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
<sup>5</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		

## Команды для работы с дисками

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:		
ENDDSKRGZ (Q) <sup>1</sup>	STRDSKRGZ (Q) <sup>1</sup>	WRKDSKSTS
<sup>1</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.	

## Команды удаленного входа в систему дисплейной станции

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

## Команды удаленного входа в систему дисплейной станции

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ENDPASTHR			
STRPASTHR	Устройство APPC в исходной системе	*CHANGE	*EXECUTE
	Устройство APPC в целевой системе	*CHANGE	*EXECUTE
	Виртуальный контроллер в целевой системе <sup>1</sup>	*USE	*EXECUTE
	Виртуальное устройство в целевой системе <sup>1, 2</sup>	*CHANGE	*EXECUTE
	Программа, указанная в системном значении QRMTSIGN целевой системы (если указана) <sup>1</sup>	*USE	*USE
TFRPASTHR			
<sup>1</sup>	Эти права доступа должны быть предоставлены пользовательскому профайлу, запустившему пакетное задание удаленного входа в систему. Если при удаленном входе в систему пропускается меню входа в систему, то применяется пользовательский профайл, указанный в параметре удаленного пользователя (RMTUSER). Если выполняется обычная процедура входа в систему (RMTUSER(* NONE)), то выбирается пользовательский профайл по умолчанию, который указан в записи средств связи подсистемы, обрабатывающей запрос на удаленный вход в систему. Обычно это пользовательский профайл QUSER.		
<sup>2</sup>	Если выполняется обычная процедура входа в систему, то профайлу, выбранному в меню входа в систему в целевой системе, должны быть предоставлены права доступа к этому объекту.		

## Команды рассылки

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDDSTQ (Q)			
ADDDSTRTE (Q)			
ADDDSTSYSN (Q)			
CFGDSTSRV (Q)			
CFGRPDS (Q)			
CHGDSTD <sup>1</sup>	Документ <sup>2</sup>	*CHANGE	*EXECUTE
CHGDSTQ (Q)			
CHGDSTRTE (Q)			
DLTDST <sup>1</sup>			
DSPDSTLOG (Q)	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
DSPDSTSRV (Q)			
HLDDSTQ (Q)			
INZDSTQ (Q)			
QRYDST <sup>1</sup>	Запрошенный файл	*CHANGE	*EXECUTE
RCVDST <sup>1</sup>	Запрошенный файл	*CHANGE	*EXECUTE
	Папка	*CHANGE	*EXECUTE

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RLSDSTQ (Q)			
RMVDSTQ (Q)			
RMVDSTRTE (Q)			
RMVDSTSYSN (Q)			
SNDDST <sup>1</sup>	Запрошенный файл или документ	*USE	*EXECUTE
SNDDSTQ (Q)			
WRKDSTQ (Q)			
WRKDPCQ (Q)			
<sup>1</sup> Если пользователь запрашивает рассылку для другого пользователя, то ему должны быть предоставлены права на работу от имени этого пользователя. <sup>2</sup> Если рассылка зарегистрирована.			

## Команды для работы со списком рассылки

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
ADDDSTLE <sup>1</sup>	CRTDSTL	DSPDSTL	RNMDSTL <sup>1</sup>
CHGDSTL <sup>1</sup>	DLTDSTL <sup>1</sup>	RMVDSTLE <sup>1</sup>	WRKDSTL <sup>2</sup>
<sup>1</sup> Необходимо иметь специальные права доступа *SECADM или быть владельцем списка рассылки. <sup>2</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.			

## Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDDLOAUT	Объект библиотеки документов	*ALL или принадлежность	*EXECUTE
CHGDLOAUD <sup>1</sup>			
CHGDLOAUT	Объект библиотеки документов	*ALL или принадлежность	*EXECUTE
CHGDLOOWN	Объект библиотеки документов	Принадлежность или *ALLOBJ	*EXECUTE
	Прежний пользовательский профайл	*DLT	*EXECUTE
	Новый пользовательский профайл	*ADD	*EXECUTE
CHGDLOPGP	Объект библиотеки документов	Принадлежность или *ALLOBJ	*EXECUTE
	Профайл старой основной группы	*DLT	*EXECUTE
	Профайл новой основной группы	*ADD	*EXECUTE
CHGDOCD <sup>2</sup>	Описание документа	*CHANGE	*EXECUTE

## Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHKDLO <sup>2</sup>	Объект библиотеки документов	В соответствии с ключевым словом AUT	*EXECUTE
CHKDOC	Документ	*CHANGE	*EXECUTE
	Орфографический словарь	*CHANGE	*EXECUTE
CPYDOC	Исходный документ	*USE	*EXECUTE
	Целевой документ, если заменяется существующий документ	*CHANGE	*EXECUTE
	Целевая папка, если создается новый целевой документ	*CHANGE	*EXECUTE
CRTDOC	Содержащая объект папка	*CHANGE	*EXECUTE
CRTFLR	Содержащая объект папка	*CHANGE	*EXECUTE
DLTDLO <sup>3</sup>	Объект библиотеки документов	*ALL	*EXECUTE
DLTDOCL <sup>20</sup>	Список документов	*ALL <sup>4</sup>	*EXECUTE
DMPDLO <sup>15</sup>			
DSPAUTLDLO	Список прав доступа	*USE	*EXECUTE
	Объект библиотеки документов	*USE	*EXECUTE
DSPDLOAUD <sup>21</sup>	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPDLOAUT	Объект библиотеки документов	*USE или принадлежность	*EXECUTE
DSPDLONAM <sup>22</sup>	Объект библиотеки документов	*USE	*EXECUTE
DSPDOC	Документ	*USE	*EXECUTE
DSPFLR	Папка	*USE	*EXECUTE
EDTDLOAUT	Объект библиотеки документов	*ALL или принадлежность	*EXECUTE
EDTDOC	Документ	*CHANGE	*EXECUTE
FILDOC <sup>2</sup>	Запрошенный файл	*USE	*EXECUTE
	Папка	*CHANGE	*EXECUTE
MOVDOC	Исходная папка (если исходный документ расположен в папке)	*CHANGE	*EXECUTE
	Исходный документ	*ALL	*EXECUTE
	Целевая папка	*CHANGE	*EXECUTE
MRGDOC <sup>5</sup>	Документ	*USE	*EXECUTE
	Исходная папка	*USE	*EXECUTE
	Целевой документ, если заменяется существующий документ	См. общие правила.	См. общие правила.
	Целевая папка, если создается новый целевой документ	См. общие правила.	См. общие правила.
PAGDOC	Документ	*CHANGE	*EXECUTE



## Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PRTDOC	Папка	*USE	*EXECUTE
	Документ	*USE	*EXECUTE
	Команды DLTPF, DLTF и DLTOVR, если указана инструкция <i>INDEX</i>	*USE	*EXECUTE
	Команды CRTPF, OVRPRTF, DLTSPLF и DLTOVR, если указана инструкция <i>RUN</i>	*USE	*EXECUTE
	Документ с сохраненными данными, если указано SAVOUTPUT (*YES)	*USE	*EXECUTE
	Папка сохранения, если указано SAVOUTPUT(*YES)	*USE	*EXECUTE
QRYDOCLIB <sup>2,6</sup>	Запрошенный файл	*USE	*EXECUTE
	Список документов (если существует)	*CHANGE	*EXECUTE
RCLDLO	Объект библиотеки документов		
	Внутренние документы, либо все документы и папки <sup>16</sup>		
RGZDLO	Объект библиотеки документов	*CHANGE или принадлежность	*EXECUTE
	DLO(*ALL), DLO(*ALL) FLR(*ANY) или DLO(*ALL) FLR(*ANY) MAIL(*YES) <sup>16</sup>		
RMVDLOAUT	Объект библиотеки документов	*ALL или принадлежность	*EXECUTE
RNMDLO	Объект библиотеки документов	*ALL	*EXECUTE
	Содержащая объект папка	*CHANGE	*EXECUTE
RPLDOC <sup>2</sup>	Запрошенный файл	*READ	*EXECUTE
	Документ	*CHANGE	*EXECUTE
RSTDLO	Объект библиотеки документов (при замене существующего объекта)	*ALL <sup>10</sup>	*EXECUTE
	Родительская папка, если создается новый DLO	*CHANGE <sup>10</sup>	*EXECUTE
	Профайл владельца, если создается новый DLO	*ADD <sup>10</sup>	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
	Файл оптического носителя (OPTFILE) <sup>17</sup>	*R	Неприменимо
	Путь к файлу оптического носителя (OPTFILE) <sup>17</sup>	*X	Неприменимо
	Оптический том <sup>19</sup>	*USE	Неприменимо
RSTS36FLR <sup>11,12,14</sup>	Папка S/36	*USE	*EXECUTE
	Целевая папка	*CHANGE	*EXECUTE
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
RTVDLONAM <sup>22</sup>	Объект библиотеки документов	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RTVDOC <sup>2</sup>	Документ (если изымается)	*CHANGE	*EXECUTE
	Документ (если не изымается)	*USE	*EXECUTE
	Запрошенный файл	*CHANGE	*EXECUTE
SAVDLO <sup>7,13</sup>	Объект библиотеки документов	*ALL <sup>10</sup>	*EXECUTE
	Лентопротяжное устройство, дисковод или оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Файл сохранения, если он пуст	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Файл сохранения (если в нем есть записи)	*USE, *ADD, *OBJMGT	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл оптического носителя (OPTFILE) <sup>17</sup>	*RW	Неприменимо
	Каталог файла оптического носителя (OPTFILE) <sup>17</sup>	*WX	Неприменимо
	Путь к файлу оптического носителя (OPTFILE) <sup>17</sup>	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) тома <sup>17, 18</sup>	*RWX	Неприменимо
Оптический том <sup>19</sup>	*CHANGE	Неприменимо	
SAVRSTDLO	В исходной системе - те же права доступа, которые необходимы для команды SAVDLO.		
	В целевой системе - те же права доступа, которые необходимы для команды RSTDLO.		
WRKDOC	Папка	*USE	
WRKFLR	Папка	*USE	
<sup>1</sup>	Необходимы специальные права доступа *AUDIT.		
<sup>2</sup>	Если один пользователь работает от имени другого пользователя, то проверяются права доступа к объекту второго пользователя.		
<sup>3</sup>	Для удаления папки и всех находящихся в ней объектов необходимы права доступа *ALL ко всем объектам этой папки.		
<sup>4</sup>	При наличии специальных прав доступа *ALLOBJ или *SECADM все права доступа (*ALL) к списку библиотек документов не требуются.		
<sup>5</sup>	Пользователю должны быть предоставлены права доступа к объекту, который играет роль исходного объекта при вставке. Например, если указано MRGTYPE(*QRY), то необходимы права на использование запроса, заданного в параметре QRYDFN.		
<sup>6</sup>	В списке документов или файле вывода будут показаны только те объекты, которые соответствуют критерию запроса, и по отношению к которым пользователю предоставлены права доступа *USE или права доступа более высокого уровня.		
<sup>7</sup>	Необходимы права доступа *SAVSYS, *ALLOBJ, либо регистрация в системном каталоге рассылки.		
<sup>8</sup>	Для использования сочетания параметров RSTDLO DLO(*MAIL) необходимы специальные права доступа *SAVSYS или *ALLOBJ.		
<sup>9</sup>	Для запуска этой команды с параметром ALWOBJDIF(*ALL) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
<sup>10</sup>	Если пользователю предоставлены специальные права доступа *SAVSYS или *ALLOBJ, то указанные права доступа не нужны.		

## Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
11	Для замены документа необходимы все (*ALL) права доступа к этому документу. Для восстановления новой информации в папке необходимы операционные права доступа к папке и все права доступа к данным папки, либо специальные права доступа *ALLOBJ.		
12	Если применяется к словарию данных, то достаточно прав на выполнение команды.		
13	Следующие сочетания параметров разрешено указывать только при наличии специальных прав доступа *SAVSYS или *ALLOBJ: SAVDLO DLO(*ALL) FLR(*ANY) SAVDLO DLO(*MAIL) SAVDLO DLO(*CHG) SAVDLO DLO(*SEARCH) OWNER(не *CURRENT)		
14	Если исходная папка является папкой документов, то пользователь должен быть зарегистрирован в системном каталоге рассылки.		
15	Для создания дампа внутренних объектов библиотеки документов необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
16	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *SECADM.		
17	Права доступа проверяются только для оптических носителей в формате UDF.		
18	Эти права доступа проверяются только при очистке оптического тома.		
19	Оптические тома фактически не являются объектами системы. Связь между оптическим томом и списком прав доступа, применяемым для ограничения доступа к тому, устанавливается функцией поддержки оптической памяти.		
20	У пользователя должны быть специальные права доступа *ALLOBJ в случае OWNER(*ALL) или OWNER(имя), если это имя другого пользователя.		
21	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) или специальные права на контроль (*AUDIT).		
22	Для выполнения этой команды со значением *DST в качестве искомого класса объектов необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ).		

## Команды для работы с набором двухбайтовых символов (DBCS)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CPYIGCTBL	Таблица сортировки DBCS (*IN)	*ALL	*EXECUTE
	Таблица сортировки DBCS (*OUT)	*USE	*EXECUTE
CRTIGCDCT	Словарь преобразования DBCS		*READ, *ADD
DLTIGCDCT	Словарь преобразования DBCS	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTIGCSRT	Таблица сортировки DBCS	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTIGCTBL	Таблица шрифтов DBCS	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPIGCDCT	Словарь преобразования DBCS	*USE	*EXECUTE
EDTIGCDCT	Словарь преобразования DBCS	*USE, *UPD	*EXECUTE
	Пользовательский словарь	*ADD, *DLT	*EXECUTE
STRCGU	Таблица сортировки DBCS	*CHANGE	*EXECUTE
	Таблица шрифтов DBCS	*CHANGE	*EXECUTE

## Команды для работы с набором двухбайтовых символов (DBCS)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRFMA	Таблица шрифтов DBCS (если указана опция копирования в таблицу)	*OBJOPR, *READ *ADD, *UPD	*EXECUTE
	Таблица шрифтов DBCS (если указана опция копирования из таблицы)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Рабочий файл средства управления шрифтами (QGPL/QAFSVDV)	*CHANGE	*EXECUTE

## Команды для работы с описанием формата

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTEDTD	Описание формата		*EXECUTE, *ADD
DLTEDTD	Описание формата	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPEDTD	Описание формата	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKEDTD <sup>1</sup>	Описание формата	Любые права доступа	*USE

<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.

## Команды для работы с переменными среды

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам.			
ADDENVVAR <sup>1</sup>	CHGENVVAR <sup>1</sup>	RMVENVVAR <sup>1</sup>	WRKENVVAR <sup>1</sup>
<sup>1</sup> Для обновления переменных среды уровня системы необходимы специальные права доступа *JOBCTL.			

## Команды настройки расширенной беспроводной локальной сети

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDEWCBCDE	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
ADDEWCM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
ADDEWCPTCE	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
ADDEWLM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
CHGEWCBCDE	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
CHGEWCM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
CHGEWCPTCE	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
CHGEWLM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
DSPEWCBCDE	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
DSPEWCM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
DSPEWCPTCE	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
DSPEWLM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
RMVEWCBCDE	Исходный файл	*USE	*EXECUTE

## Команды настройки расширенной беспроводной локальной сети

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RMVEWCPTCE	Исходный файл	*USE	*EXECUTE

### Команды для работы с файлами

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDICFDEVE	Файл ICF	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
ADDLFM	Логический файл	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE, *ADD
	Файл, указанный в параметре DTAMBRС, если для логического файла определен ключ	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
	Файл, указанный в параметре DTAMBRС, если для логического файла не определен ключ	*OBJOPR	*EXECUTE
ADDPFCST	Зависимый файл, если указан параметр TYPE(*REFCST)	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
	Родительский файл, если указан параметр TYPE(*REFCST)	*OBJMGT или *OBJREF	*EXECUTE
	Файл, если указан параметр TYPE(*UNQCST) или TYPE(*PRIKEY)	*OBJMGT	*EXECUTE
ADDPFМ	Физический файл	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE, *ADD
ADDPFTRG	Физический файл (для вставки триггера)	*OBJALTER, *OBJMGT, *READ, *OBJOPR	*EXECUTE
	Физический файл (для удаления триггера)	*OBJALTER, *OBJMGT, *READ, *OBJOPR	*EXECUTE
	Физический файл (для обновления триггера)	*OBJALTER, *OBJMGT, *READ, *OBJOPR	*EXECUTE
	Программа триггера	*EXECUTE	*EXECUTE
CHGDDMF	Файл DDM	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>7</sup>	*CHANGE	
CHGDKTF	Файл дискеты	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Устройство, если в команде указано имя устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
CHGDSPF	Файл дисплея	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Устройство, если указано имя устройства	*OBJOPR	*EXECUTE

## Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGDTA	Файл данных	*OBJOPR, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
	Программа	*USE	*EXECUTE
	Файл дисплея	*USE	*EXECUTE
CHGICFDEVE	Файл ICF	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGICFF	Файл ICF	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLF	Логический файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
CHGLFM	Логический файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
CHGPF	Физический файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
CHGPF CST	Зависимый файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
CHGPFM	Физический файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
CHGPFTRG	Физический файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
CHGPRTF	Вывод на принтер	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Устройство, если указано имя устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
CHGSAVF	Файл сохранения	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGSRCPF	Исходный физический файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
CHGTAPF	Файл магнитной ленты	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Устройство, если указано имя устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
CLRPFM	Физический файл	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER, *DLT	*EXECUTE
CLRSAVF	Файл сохранения	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
CPYF	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
	Базовый файл, если исходный файл - это логический файл	*READ	*EXECUTE
CPYFRMDKT	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
CPYFRMIMPF	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*USE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*USE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
	Базовый файл, если исходный файл - это логический файл	*READ	*USE

## Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SPYFRMQRYF <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
SPYFRMSTMF	Потоковый файл	*R	
	Каталоги, указанные в префиксе пути к потоковому файлу	*X	
	Целевой файл базы данных, если указан параметр MBROPT(*ADD)	*X, *ADD	*X
	Целевой файл базы данных, если указан параметр MBROPT(*REPLACE)	*X, *ADD, *DLT, *OBJMGT	*X
	Целевой файл базы данных (при создании нового элемента)	*X, *OBJMGT, *ADD	*X, *ADD
	Таблица преобразования *TBL, применяемая при преобразовании данных	*OBJOPR	*X
	Существующий целевой файл сохранения	*RX, *ADD, *OBJMGT	*X
	Создаваемый целевой файл сохранения		*RX, *ADD
SPYFRMTAP	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
SPYSRCF	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
SPYTODKT	Исходный файл и целевой файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Устройство, если в команде указано имя устройства	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Базовый физический файл, если исходный файл - это логический файл	*READ	*EXECUTE
SPYTOIMPF	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*USE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*USE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
	Базовый файл, если исходный файл - это логический файл	*READ	*USE
SPYTOSTMF	Файл базы данных или файл сохранения	*RX	*X
	Потоковый файл, если он уже существует	*W	
	Родительский каталог потокового файла, если потоковый файл не существует	*WX	
	Префикс пути к потоковому файлу	*X	
	Таблица преобразования *TBL, применяемая при преобразовании данных	*OBJOPR	*X
SPYTOTAP	Исходный файл и целевой файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Устройство, если указано имя устройства	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Базовый физический файл, если исходный файл - это логический файл	*READ	*EXECUTE

## Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTDDMF	Файл DDM: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Файл DDM: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Описание устройства <sup>7</sup>	*CHANGE	
CRTDKTF	Устройство, если указано имя устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл дискеты: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD, *EXECUTE
	Файл дискеты: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD, *EXECUTE
CRTDSPF	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Устройство, если указано имя устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл, указанный в ключевых словах REF и REFFLD	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл дисплея: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD, *EXECUTE
	Файл дисплея: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD, *EXECUTE
CRTICFF	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Файл, указанный в ключевых словах REF и REFFLD	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл ICF: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Файл ICF: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTLF	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Файл, указанный в ключевом слове PFILE или JFILE, если для логического файла определен ключ	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
	Файл, указанный в ключевом слове PFILE или JFILE, если для логического файла не определен ключ	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файлы, указанные в ключевых словах FORMAT и REFACCPH	*OBJOPR	*EXECUTE
	Таблицы, указанные в ключевом слове ALTSEQ	*OBJOPR	*EXECUTE
	Логический файл		*EXECUTE, *ADD
	Файл, указанный в параметре DTAMBRS, если для логического файла определен ключ	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
	Файл, указанный в параметре DTAMBRS, если для логического файла не определен ключ	*OBJOPR	*EXECUTE
CRTPF	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Файлы, указанные в ключевых словах FORMAT и REFFLD, и таблицы, указанные в ключевом слове ALTSEQ	*OBJOPR	*EXECUTE
	Физический файл		*EXECUTE, *ADD



## Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTPRTF	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Устройство, если указано имя устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файлы, указанные в ключевых словах REF и REFFLD	*OBJOPR	*EXECUTE
	Вывод на принтер: Replace(*NO)		*READ, *ADD, *EXECUTE
	Вывод на принтер: Replace(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD, *EXECUTE
CRTSAVF	Файл сохранения		*READ, *ADD, *EXECUTE
CRTSRCPF	Исходный физический файл		*READ, *ADD, *EXECUTE
CRTS36DSPF	Исходный файл приемника, если TOMBR не равно *NONE	*ALL	*CHANGE
	Исходный файл QS36SRC	*USE	*EXECUTE
	Файл дисплея: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Файл дисплея: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Команда Создать файл дисплея (CRTDSPF)	*OBJOPR	*EXECUTE
CRTTAPF	Файл магнитной ленты: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Файл магнитной ленты: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Устройство, если указано имя устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
DLTF	Файл	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCPCST	Файл базы данных с ограничениями, ожидающими проверки	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
DSPDBR	Файл базы данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPDDMF	Файл DDM	*OBJOPR	
DSPDTA	Файл данных	*USE	*EXECUTE
	Программа	*USE	*EXECUTE
	Файл дисплея	*USE	*EXECUTE
DSPFD <sup>2</sup>	Файл	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл, если это физический файл и указан параметр TYPE(*ALL, *MBR или *MBRLST)	Права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
DSPFFD	Файл	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPPFM	Физический файл	*USE	*EXECUTE
DSPSAVF	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
EDTCPCST	Область данных, указанная в ключевом слове NFYOBJ соответствующей команды STRCMTCTL.	*CHANGE	*EXECUTE
	Файлы, указанные в ключевом слове NFYOBJ соответствующей команды STRCMTCTL.	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
GENCAT	Файл базы данных	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
INZPFM	Физический файл, если указан параметр RECORD(*DFT)	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER, *ADD	*EXECUTE
	Физический файл, если указан параметр RECORD(*DLT)	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER, *ADD, *DLT	*EXECUTE
MRGSRC	Целевой файл	*CHANGE, *OBJMGT	*CHANGE
	Файл обслуживания	*USE	*EXECUTE
	Корневой файл	*USE	*EXECUTE
OPNDBF	Файл базы данных	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
OPNQRYF	Файл базы данных	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
PRTRGPGM <sup>11</sup>			
RGZPFM	Файл, содержащий элемент	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER, *READ, *ADD, *UPD, *DLT, *EXECUTE	*EXECUTE
RMVICFDEVE	Файл ICF	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
RMVM	Файл, содержащий элемент	*OBJEXIST, *OBJOPR	*EXECUTE
RMVPCST	Файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
RMVPFTRG	Физический файл	*OBJALTER, *OBJMGT	*EXECUTE
RNMM	Файл, содержащий элемент	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE, *UPD
RSTS36F <sup>4</sup> (Q)	Целевой файл	*ALL	См. общие правила.
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Базовый физический файл, если восстанавливаемый файл - это логический (альтернативный) файл	*CHANGE	*EXECUTE
	Описание устройства для дискеты или магнитной ленты	*USE	*EXECUTE
RTVMBRD	Файл	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SAVSAVFDTA	Описание лентопротяжного устройства, дисковода или оптического накопителя	*USE	*EXECUTE
	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
	Оптический файл сохранения/восстановления <sup>8</sup> (если он уже существует)	*RW	Неприменимо
	Родительский каталог файла OPTFILE <sup>8</sup>	*WX	Неприменимо
	Префикс пути к файлу OPTFILE <sup>8</sup>	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) оптического тома <sup>8,9</sup>	*RWX	Неприменимо
	Оптический том <sup>10</sup>	*CHANGE	Неприменимо
SAVS36F	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл, если это физический файл	*ALL	См. общие правила.
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
SAVS36LIBM	Целевой файл, если это физический файл	*ALL	См. общие правила.
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
STRAPF <sup>3</sup>	Исходный файл	*OBJMGT, *CHANGE	*READ, *ADD
	Команды CRTPF, CRTLF, ADDPFM, ADDLFM и RMVM	*USE	*EXECUTE
STRDFU <sup>3</sup>	Программа (если выбрана опция создания программы)		*READ, *ADD
	Программа (если выбрана опция изменения или удаления программы)	*OBJEXIST	*READ, *ADD
	Файл (при изменении или просмотре данных)	*OBJOPR, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
	Файл (при просмотре данных)	*READ	*EXECUTE
UPDDTA	Файл	*CHANGE	*EXECUTE
WRKCMTDFN <sup>1</sup>			
WRKDDMF <sup>3</sup>	Файл DDM	*OBJOPR, *OBJMGT, *OBJEXIST	*READ, *ADD
WRKF <sup>3,5</sup>	Файлы	*OBJOPR	*USE
WRKPCFST <sup>3</sup>			*EXECUTE
<sup>1</sup>	<p>В команде CPYFRMQRYP используется параметр FROMOPNID, а не FROMFILE. Пользователю должны быть предоставлены достаточные права доступа, чтобы перед запуском команды CPYFRMQRYP можно было выполнить команду OPNQRYP. Если в команде CPYFRMQRYP указан параметр CRTFILE(*YES), то при определении прав доступа к новому целевому файлу в качестве исходного файла будет рассматриваться первый файл, указанный в параметре FILE соответствующей команды OPNQRYP.</p>		
<sup>2</sup>	<p>Для выполнения этой команды вы должны быть владельцем файла или иметь операционные права доступа.</p>		
<sup>3</sup>	<p>Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.</p>		
<sup>4</sup>	<p>Если создается новый файл, и для этого файла существует владелец прав доступа, то у пользователя должны быть все права доступа (*ALL) к владельцу прав доступа, либо владелец прав доступа должен принадлежать этому пользователю. Если владелец прав доступа не существует, то владельцем файла станет пользователь, запустивший команду RSTS36F, а общие права доступа станут равны *ALL.</p>		
<sup>5</sup>	<p>Требуются какие-либо права доступа к объекту.</p>		

## Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
6	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
7	Права доступа проверяются при обращении к файлу DDM.		
8	Наличие этих прав доступа проверяется только для оптических носителей формата UDF.		
9	Эти права доступа проверяются только при очистке оптического тома.		
10	Оптические тома фактически не являются объектами системы. Связь между оптическим томом и списком прав доступа, применяемым для ограничения доступа к тому, устанавливается функцией поддержки оптической памяти.		
11	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.		

## Команды для работы с фильтром

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDALRACNE	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
ADDALRSLTE	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
ADDPBACNE	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
ADDPBLSLTE	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
CHGALRACNE	Фильтр	*USE, *UPD	*EXECUTE
CHGALRSLTE	Фильтр	*USE, *UPD	*EXECUTE
CHGFTR	Фильтр	*OBJMGT	*EXECUTE
CHGPRBACNE	Фильтр	*USE, *UPD	*EXECUTE
CHGPRBSLTE	Фильтр	*USE, *UPD	*EXECUTE
CRTFTR	Фильтр		*READ, *ADD
DLTFTR	Фильтр	*OBJEXIST	*EXECUTE
RMVFTRACNE	Фильтр	*USE, *DLT	*EXECUTE
RMVFTRSLTE	Фильтр	*USE, *DLT	*EXECUTE
WRKFTR <sup>1</sup>	Фильтр	Любые права доступа	*EXECUTE
WRKFTRACNE <sup>1</sup>	Фильтр	*USE	*EXECUTE
WRKFTRSLTE <sup>1</sup>	Фильтр	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.			

## Финансовые команды

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SBMFNJOB (Q)	Описание задания и очередь сообщений <sup>1</sup>	*OBJOPR	*EXECUTE

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SNDFNCIMG (Q)	Описание задания и очередь сообщений <sup>1</sup>	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKDEVTBL (Q)	Описание устройства <sup>1</sup>	Не менее одного типа прав доступа к данным	*EXECUTE
WRKPGMTBL (Q)			
WRKUSRTBL (Q)			
<sup>1</sup> Эти права доступа должны быть предоставлены пользовательскому профайлу QFNC.			

## OS/400 Graphical Operations

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGFCNUSG <sup>5</sup>			
DSPFCNUSG			
EDTWSOAUT	Объект рабочей станции <sup>1</sup>	*OBJMGT <sup>2,3,4</sup>	*EXECUTE
GRTWSOAUT	Объект рабочей станции <sup>1</sup>	*OBJMGT <sup>2,3,4</sup>	*EXECUTE
RVKWSOAUT	Объект рабочей станции <sup>1</sup>	*OBJMGT <sup>2,3,4</sup>	*EXECUTE
SETCSTDTA	Исходный пользовательский профайл	*CHANGE	*EXECUTE
	Целевой пользовательский профайл	*CHANGE	*EXECUTE
WRKFCNUSG			
<p><sup>1</sup> Объект рабочей станции - это внутренний объект, который создается при установке компонента OS/400 Graphical Operations. Он поставляется с общими правами доступа *USE.</p> <p><sup>2</sup> Вы должны быть владельцем объекта, либо у вас должны быть права доступа *OBJMGT, а также предоставляемые или аннулируемые права доступа.</p> <p><sup>3</sup> Для того чтобы вы могли предоставить права доступа *OBJMGT или *AUTLMGT, вы должны быть владельцем, либо у вас должны быть права доступа *ALLOBJ.</p> <p><sup>4</sup> Для защиты объекта рабочей станции с помощью списка прав доступа или для удаления списка прав доступа необходимы следующие права доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Права владельца объекта рабочей станции.</li> <li>Права доступа *ALL к объекту рабочей станции.</li> <li>Специальные права доступа *ALLOBJ.</li> </ul> <p><sup>5</sup> Для изменения прав доступа к функции необходимы специальные права доступа администратора защиты (*SECADM).</p>			

## Команды для работы с наборами графических символов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTGSS	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Набор графических символов		*READ, *ADD
DLTGSS	Набор графических символов	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKGSS <sup>1</sup>	Набор графических символов <sup>1</sup>	*OBJOPR	*USE

## Команды для работы с наборами графических символов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
<sup>1</sup> Необходимо быть владельцем объекта или иметь какие-либо права доступа к объекту.			

## Команды для работы с сервером хоста

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам.	
ENDHOSTSVR (Q)	STRHOSTSVR (Q)

## Команды для работы с образами

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
ADDIMGCLGE (Q) <sup>1</sup>				
CHGIMGCLG (Q) <sup>1</sup>				
CHGIMGCLGE (Q) <sup>1</sup>				
CRTIMGCLG (Q) <sup>1</sup>				
DLTIMGCLG (Q) <sup>1</sup>				
LODIMGCLG (Q) <sup>1</sup>				
RMVIMGCLGE (Q) <sup>1</sup>				
VFYIMGCLG (Q) <sup>1</sup>				
WRKIMGCLGE (Q) <sup>1</sup>				
<sup>1</sup> Для запуска этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ и *SECADM.				

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
ADDLNK	Объект	*STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*OBJEXIST
	Родительский объект для новой связи	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*WX
	Префикс пути	См. общие правила.		
CHGATR	Объект, если задается атрибут, отличный от *USECOUNT, *ALWCKPWRT, *DISKSTGOPT, *MAINSTGOPT, *ALWSAV, *SCAN, *CRTOBJSCAN, *SETUID, *SETGID и *RSTRDRNMUNL	Любой	Любая, за исключением QSYS.LIB	*W
	Объект, если задается атрибут *USECOUNT, *DISKSTGOPT, *MAINSTGOPT, *ALWSAV	Любой	Любая, за исключением QSYS.LIB	*OBJMGT
		*FILE	QSYS.LIB	*OBJOPR, *OBJMGT
		*MBR	QSYS.LIB	*X, *OBJMGT (права доступа, унаследованные от родительского объекта *FILE)
		другой	QSYS.LIB	*OBJMGT
	Объект, если задается атрибут *ALWCKPWRT	Любой	Все	*OBJMGT
	Каталог, содержащий объекты, если задан параметр SUBTREE(*ALL)	Любой каталог	Все	*RX
	Объект, если задаются следующие атрибуты: *CRTOBJSCAN или *SCAN	*DIR и *STMF	QOpenSys, корневая, польз.	См. примечание <sup>26</sup>
Объект, если задаются следующие атрибуты: *SETUID, *SETGID, *RSTRDRNMUNL	Любой	Любая, за исключением QSYS.LIB и QDLS	Права владельца <sup>15</sup>	
Префикс пути	См. общие правила.			
CHGAUD <sup>4</sup>				
CHGAUT	Объект	Все	QOpenSys, корневая, польз.	Права владельца <sup>15</sup>
			QSYS.LIB, QOPT <sup>11</sup>	Права владельца или *ALLOBJ
			QDLS	Права владельца, *ALL или *ALLOBJ
			*OBJMGT	
Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE	

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
I CHGCURDIR	Объект	Любой каталог		*R
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*X
	Префикс пути	См. общие правила.		
I CHGOWN	Объект	Все	QSYS.LIB	*OBJEXIST
		*FILE, *LIB, *SBSD	QSYS.LIB	*OBJEXIST, *OBJOPR
		Все	QOpenSys, корневая, польз.	Права владельца и *OBJEXIST <sup>15</sup>
		Все	QDLS	Права владельца или *ALLOBJ
			QOPT <sup>11</sup>	Права владельца или *ALLOBJ
CHGOWN <sup>24</sup>	Пользовательский профайл прежнего владельца - все, кроме QOPT, QDLS	*USRPRF	Все	*DLT
	Пользовательский профайл нового владельца - все, кроме QOPT	*USRPRF	Все	*ADD
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE
CHGPGP	Объект	Все	QSYS.LIB	*OBJEXIST
		*FILE, *LIB, *SBSD	QSYS.LIB	*OBJEXIST, *OBJOPR
		Все	QOpenSys, корневая, польз.	Права владельца <sup>5,15</sup>
		Все	QDLS	Права владельца или *ALLOBJ
			QOPT <sup>11</sup>	Права владельца или *ALLOBJ
CHGPGP	Профайл прежней основной группы - все, кроме QOPT	*USRPRF	Все	*DLT
	Профайл новой основной группы - все, кроме QOPT	*USRPRF	Все	*ADD
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE



## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
CHKIN	Объект, если тот, кто изъяс его - пользователь.	*STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*W
		*DOC	QDLS	*W
	Объект, если тот, кто изъяс его - не пользователь.	*STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*ALL, *ALLOBJ или права владельца
		*DOC	QDLS	*ALL, *ALLOBJ или права владельца
	Путь, если тот, кто изъяс объект - не пользователь.	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*X
Префикс пути	См. общие правила.			
CHKOUT	Объект	*STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*W
		*DOC	QDLS	*W
	Префикс пути	См. общие правила.		
CPY <sup>25</sup>	Копируемый объект, исходный объект	Любой	QOpenSys, корневая, польз.	*R и *OBJMGT или права владельца
		*DOC	QDLS	*RWX и *ALL или права владельца
		*MBR	QSYS.LIB	Нет
		другие	QSYS.LIB	*RX, *OBJMGT
		*DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*R
	Целевой объект, если указан параметр REPLACE(*YES) (если целевой объект уже существует)	Любой	Все <sup>10</sup>	*W, *OBJEXIST, *OBJMGT
		*DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*W
		*LIB	QSYS.LIB	*RW, *OBJMGT, *OBJEXIST
		*FILE (PF или LF)	QSYS.LIB	*RW, *OBJMGT, *OBJEXIST
		*DOC	QDLS	*RWX, *ALL
	Копируемый каталог, который содержит объекты, если задан параметр SUBTREE(*ALL) (т.е. копируется содержимое каталога)	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*RX, *OBJMGT

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
CPY <sup>25</sup>	Путь к целевому объекту, родительский каталог целевого объекта	*FILE	QSYS.LIB	*RX, *OBJMGT
		*LIB	QSYS.LIB	*RX, *ADD
		*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*WX
		*FLR	QDLS	*RWX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*WX
	Исходный оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*USE
Целевой оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE	
CPY <sup>25</sup>	Родительский каталог исходного объекта	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*X
		*FLR	QDLS	*X
		Другие	QSYS.LIB	*RX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
	Префикс пути к целевому объекту	*LIB	QSYS.LIB	*WX
		*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
	Префикс пути к исходному объекту	*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
	CRTDIR <sup>21, 22</sup>	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.
*FLR			QDLS	*CHANGE
*FILE			QSYS.LIB	*RX, *ADD
Любой				*ADD
*DDIR			QOPT <sup>11</sup>	*WX
CRTDIR	Префикс пути	См. общие правила.		
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE
CVTDIR (Q) <sup>16</sup>				
DSPAUT	Объект	Все	QDLS	*ALL
		Все	Все остальные	*OBJMGT или права владельца
		Все	QOPT <sup>11</sup>	Нет
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*USE
	Префикс пути	См. общие правила.		

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
DSPCURDIR	Префикс пути	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*RX
		*DIR		*R
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
DSPCURDIR	Текущий каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DIR		*R
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
	Оптический том	*DDIR*	QOPT <sup>8</sup>	*USE
DSPLNK	Любой	Любой	корневая, QOpenSys, польз. QSYS.LIB, QDLS, QOPT <sup>11</sup>	Нет
	Файл, опция 12 (Показать связи)	*STMF, *SYMLNK, *DIR, *BLKSF, *SOCKET	корневая, QOpenSys, польз.	*R
DSPLNK	Объект символической связи	*SYMLNK	корневая, QOpenSys, польз.	Нет
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*USE
	Родительский каталог упомянутого объекта - Шаблон не указан <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
DSPLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Указан шаблон <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*R
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*R
		*FLR	QDLS	*R
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*R
		*DDIR		*R
	Родительский каталог упомянутого объекта - Опция 8 (Показать атрибуты)	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Опция 12 (Показать связи)	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*SYMLNK	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Шаблон не указан <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Указан шаблон <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
DSPLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Опция 8 (Показать атрибуты)	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Опция 12 (Показать связи)	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*SYMLNK	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Относительный путь <sup>14</sup> : Текущий рабочий каталог, содержащий объект - Шаблон не указан <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR		*R
	Относительный путь <sup>14</sup> : Текущий рабочий каталог, содержащий объект - Указан шаблон <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR		*R
DSPLNK	Относительный путь <sup>14</sup> : Префикс текущего рабочего каталога, содержащего объект - Шаблон не указан <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR		*R

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
DSPLNK	Относительный путь <sup>14</sup> : Префикс текущего рабочего каталога, содержащего объект - Указан шаблон <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB *FILE	QSYS.LIB	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR		*R
DSPMFSINF	Объект	Любой	Любой	Нет
	Префикс пути	См. общие правила.		
ENDJRN	Объект	*DIR, если указано Subtree (*ALL)	QOpenSys, корневая, польз.	*R, *X, *OBJMGT
		*DIR, если указано Subtree (*NONE), *SYMLNK, *STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*R, *OBJMGT
		*DTAARA, *DTAQ	QSYS.LIB	*OBJOPR, *READ, *OBJMGT
	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*X
		*LIB	QSYS.LIB	*X
	Префикс пути	См. общие правила.		
	Журнал			*OBJMGT, *OBJOPR
MOV <sup>19</sup>	Объект, перемещаемый в пределах одной файловой системы	*DIR	QOpenSys, корневая	*OBJMGT, *W
		не *DIR	QOpenSys, корневая	*OBJMGT
		*DOC	QDLS	*ALL
		*FILE	QSYS.LIB	*OBJOPR, *OBJMGT
		*MBR	QSYS.LIB	Нет
		другой	QSYS.LIB	Нет
		*STMF	QOPT <sup>11</sup>	*W

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
MOV	Путь к исходному объекту, родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*WX
		*FLR	QDLS	*RWX
		*FILE	QSYS.LIB, корневая	*RX, *OBJEXIST
		другие	QOpenSys, корневая	*RWX
	Путь к целевому объекту, родительский каталог	*DIR	QSYS.LIB	*WX
		*FLR	QDLS	*CHANGE (*RWX)
		*FILE	QSYS.LIB	*X, *ADD, *DLT, *OBJMGT
		*LIB	QSYS.LIB	*RWX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*WX
MOV	Префикс пути к целевому объекту	*LIB	QSYS.LIB	*X, *ADD
		*FLR	QDLS	*X
		*DIR	другие	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
	Объект, перемещаемый из файловой системы в файловую систему QOpenSys, корневую файловую систему или QDLS (поточный файл *STMF и *DOC, только *MBR).	*STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*R, *OBJEXIST, *OBJMGT
		*DOC	QDLS	*ALL
		*MBR	QSYS.LIB	Неприменимо
		*DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*RW
MOV	Перемещаемый в QSYS *MBR	*STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*R, *OBJMGT, *OBJEXIST
		*DOC	QDLS	*ALL
		*DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*RW
MOV	Исходный путь, перемещаемый из одной файловой системы в другую, родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*WX
		*FLR	QDLS	*X
		*FILE	QSYS.LIB	права владельца, *RX, *OBJEXIST
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*WX
	Префикс пути	См. общие правила.		
	Оптический том (исходный и целевой)	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
RLSIFSLCK <sup>18</sup>	поточный файл	*STMF	"корневая", QOpenSys, UDFS	*R
	Префикс пути	См. общие правила.		
I RMVDIR <sup>19,20</sup>	Каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*OBJEXIST
		*LIB	QSYS.LIB	*RX, *OBJEXIST
		*FILE	QSYS.LIB	*OBJOPR, *OBJEXIST
		*FLR	QDLS	*ALL
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*W
RMVDIR	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*WX
		*FLR	QDLS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*WX
	Префикс пути	См. общие правила.		
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE
I RMVLNK <sup>19</sup>	Объект	*DOC	QDLS	*ALL
		*MBR	QSYS.LIB	
		*FILE	QSYS.LIB	*OBJOPR, *OBJEXIST
		*JRNRVCV	QSYS.LIB	*OBJEXIST, *R
		другой	QSYS.LIB	*OBJEXIST
		*DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*W
		Любой	QOpenSys, корневая, польз.	*OBJEXIST
RMVLNK	Родительский каталог	*FLR	QDLS	*X
		*FILE	QSYS.LIB	*X, *OBJEXIST
		*LIB	QSYS.LIB	*X
		*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*WX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*WX
Префикс пути	См. общие правила.			
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE



## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
RNM <sup>19</sup>	Объект	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*OBJMGT, *W
		не *DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*OBJMGT
		*DOC, *FLR	QDLS	*ALL
		*MBR	QSYS.LIB	Неприменимо
		*FILE	QSYS.LIB	*OBJMGT, *OBJOPR
		другие	QSYS.LIB	*OBJMGT
		*DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*W
	Оптический том (исходный и целевой)	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE
RNM	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*WX
		*FLR	QDLS	*CHANGE (*RWX)
		*FILE	QSYS.LIB	*X, *OBJMGT
		*LIB	QSYS.LIB	*X, *UPD
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*WX
	Префикс пути	*LIB	QSYS.LIB	*X, *UPD
		Любой	QOpenSys, корневая, польз., QDLS	*X
RST (Q) <sup>23</sup>	Объект, если он существует <sup>2</sup>	Любые	QOpenSys, корневая, польз.	*W, *OBJEXIST
			QSYS.LIB	Переменные <sup>10</sup>
			QDLS	*ALL
	Префикс пути	См. общие правила.		
RST (Q)	Родительский каталог восстанавливаемого объекта <sup>2</sup>	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*WX
	Родительский каталог восстанавливаемого объекта, если объект не существует <sup>2</sup>	*FLR	QDLS	*CHANGE
		*DIR		*OBJMGT, *OBJALTER, *READ, *ADD, *UPD
	Пользовательский профайл, которому принадлежит новый восстанавливаемый объект <sup>2</sup>	*USRPRF	QSYS.LIB	*ADD
	Лентопротяжное устройство, дисковод, оптический накопитель или файл сохранения	*DEVD, *FILE	QSYS.LIB	*RX

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
RST (Q)	Библиотека для описания устройства или файла сохранения	*LIB	QSYS.LIB	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	*STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*W
		*USRSPC	QSYS.LIB	*RWX
	Префикс пути файла вывода	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*X
		*LIB	QSYS.LIB	*RX
RST (Q)	Оптический том при восстановлении с оптического накопителя	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*USE
	Префикс пути к оптическому каталогу и родительский каталог при восстановлении с оптического накопителя	*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
	Оптический файл при восстановлении с оптического накопителя	*DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*R
RTVCURDIR	Префикс пути	*DIR	QOpenSys, корневая, польз., QDLS, QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*RX
		Любой		*R
RTVCURDIR	Текущий каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз., QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		Любой		*R
SAV	Объект <sup>2</sup>	Любые	QOpenSys, корневая, польз.	*R, *OBJEXIST
			QSYS.LIB	Переменные <sup>10</sup>
			QDLS	*ALL
	Префикс пути	См. общие правила.		
	Лентопротяжное устройство, дисковод или оптический накопитель	*DEVD	QSYS.LIB	*RX

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
SAV	Файл сохранения, если он пуст	*FILE	QSYS.LIB	*USE, *ADD
	Файл сохранения, если он не пуст	*FILE	QSYS.LIB	*OBJMGT, *USE, *ADD
	Очередь сообщений о сохранении активных объектов	*MSGQ	QSYS.LIB	*OBJOPR, *ADD
	Библиотеки описания устройства, файла сохранения и очереди сообщений о сохранении активных объектов	*LIB	QSYS.LIB	*EXECUTE
SAV	Файл вывода, если он указан	*STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*W
		*USRSPC	QSYS.LIB	*RWX
	Префикс пути файла вывода	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*X
		*LIB	QSYS.LIB	*RX
SAV	Оптический том при сохранении на оптическом накопителе	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*CHANGE
	Префикс пути к оптическому каталогу при сохранении на оптическом накопителе	*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
	Оптический родительский каталог при сохранении на оптическом накопителе	*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*WX
	Оптический файл (если он уже существовал ранее)	*DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*RW
SAVRST	В исходной системе - те же права доступа, что и для команды SAV.			
	В целевой системе - те же права доступа, что и для команды RST.			
STATFS	Объект	Любые	Любые	Нет
	Префикс пути	См. общие правила.		

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
STRJRN	Объект	*DIR, если указано Subtree (*ALL)	QOpenSys, корневая, польз.	*R, *X, *OBJMGT
		*DIR, если указано subtree (*NONE), *SYMLNK, *STMF	QOpenSys, корневая, польз.	*R, *OBJMGT
		*DTAARA, *DTAQ	QSYS.LIB	*OBJOPR, *READ, *OBJMGT
	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая, польз.	*X
		*LIB	QSYS.LIB	*X
	Префикс пути	См. общие правила.		
Журнал	*JRN		*OBJMGT, *OBJOPR	
WRKAUT <sup>6, 7</sup>	Объект	*DOC или *FLR	QDLS	*ALL
		Все	не QDLS	*OBJMGT или права владельца
		*DDIR и *DSTMF	QOPT <sup>11</sup>	*NONE
	Префикс пути	См. общие правила.		
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*USE
WRKLNK	Любые	Любые	корневая, QOpenSys, польз., QSYS.LIB, QDLS, QOPT <sup>11</sup>	Нет
	Файл, опция 12 (Показать связи)	*STMF, *SYMLNK, *DIR, *BLKSF, *SOCKET	корневая, QOpenSys, польз.	*R
	Объект символической связи	*SYMLNK	корневая, QOpenSys, польз.	Нет
	Оптический том	*DDIR	QOPT <sup>8</sup>	*USE
WRKLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Шаблон не указан <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
WRKLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Шаблон указан	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*R
		*LIB *FILE	QSYS.LIB	*R
		*FLR	QDLS	*R
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*R
		*DDIR		*R
WRKLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Опция 8 (Показать атрибуты)	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Опция 12 (Показать связи)	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*SYMLNK	корневая, QOpenSys, польз.	*X
	*LIB *FILE	QSYS.LIB	*X	
	*FLR	QDLS	*X	
	*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X	
	*DDIR		*R	
WRKLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Шаблон не указан <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Указан шаблон <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
WRKLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Опция 8 (Показать атрибуты)	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Опция 12 (Показать связи)	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*SYMLNK	корневая, QOpenSys, польз.	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Относительный путь <sup>14</sup> : Текущий рабочий каталог, содержащий объект - Шаблон не указан <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR		*R
	Относительный путь <sup>14</sup> : Текущий рабочий каталог, содержащий объект - Указан шаблон <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB *FILE	QSYS.LIB	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR		*R

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
WRKLNK	Относительный путь <sup>14</sup> : Префикс текущего рабочего каталога, содержащего объект - Шаблон не указан <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR		*R
	Относительный путь <sup>14</sup> Префикс текущего рабочего каталога, содержащего объект - Указан шаблон <sup>13</sup>	*DIR	корневая, QOpenSys, польз.	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT <sup>11</sup>	*RX
		*DDIR		*R
<sup>1</sup>	Принятые права доступа не используются в командах интегрированной файловой системы.			
<sup>2</sup>	Если у вас есть специальные права доступа *SAVSYS, то вам не нужны права доступа, указанные для QSYS.LIB, QDLS, QOpenSys и "корневой" файловой системы.			
<sup>3</sup>	Необходимые права доступа зависят от типа объекта. Обратитесь к описанию API QLIRNMO в справочной системе Information Center. Если объект - это элемент базы данных, то ознакомьтесь с правами доступа, указанными для команды Переименовать элемент (RNMM).			
<sup>4</sup>	Для изменения значения контроля необходимы специальные права доступа *AUDIT.			
<sup>5</sup>	Если у запустившего команду пользователя нет прав доступа *ALLOBJ, то этот пользователь должен быть членом новой основной группы.			
<sup>6</sup>	Эта команда не поддерживается в файловой системе QLANSrv.			
<sup>7</sup>	Для выполнения этих команд кроме перечисленных прав доступа необходимы права на выполнение команды DSPCURDIR.			
<sup>8</sup>	Оптические тома фактически не являются объектами системы. Связь между оптическим томом и списком прав доступа, применяемым для ограничения доступа к тому, устанавливается функцией поддержки оптической памяти.			
<sup>9</sup>	Ограничения, касающиеся этой команды, описаны в Главе 7 книги iSeries Optical Support.			
<sup>10</sup>	Необходимые права доступа зависят от первоначальной команды. Ознакомьтесь с правами доступа, необходимыми для выполнения соответствующих команд SAVOBJ или RSTOBJ.			
<sup>11</sup>	Права доступа, запрашиваемые QOPT для носителей в формате UDF.			
<sup>12</sup>	Права доступа *ADD необходимы только в том случае, если перемещаемый объект - *MRB.			
<sup>13</sup>	Шаблон: в некоторых командах в последнем компоненте полного имени можно указать звездочку (*) или вопросительный знак (?) для выполнения поиска по шаблону.			

## Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту <sup>1</sup>
14	Относительный путь: если путь начинается не с косой черты, то элементом пути, предшествующим первому подкаталогу, считается текущий рабочий каталог процесса. Например, если указан путь 'a/b', а текущий рабочий каталог - '/home/john', то команда обратится к объекту '/home/john/a/b'.			
15	Если пользователю предоставлены специальные права доступа *ALLOBJ, то указанные права доступа не нужны.			
16	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.			
17	В приведенной выше таблице под QSYS.LIB понимаются как файловые системы QSYS.LIB из независимых ASP, так и файловая система QSYS.LIB.			
18	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			
19	Если для каталога установлен атрибут ограничения изменения имен и удаления (бит S_ISVTX), то удаление связей с объектами из этого каталога будет разрешено только в следующих случаях: если пользователю предоставлены права доступа *ALLOBJ, если пользователю принадлежит объект, связь с которым удаляется, либо если пользователь является владельцем каталога.			
20	Если указан параметр RMVLNK (*YES), то у пользователя также должны быть права доступа *OBJEXIST ко всем объектам в данном каталоге.			
21	Если для параметра CRTOBJAUD указано значение, отличное от *SYSVAL, то для QSYS.LIB, QOpenSys, корневой и пользовательской файловых систем необходимы специальные права доступа *AUDIT (права на контроль).			
22	Для того чтобы пользователь мог задать значение параметра CRTOBJSCAN, отличное от *PARENT, у него должны быть права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) и права администратора защиты (*SECADM).			
23	Для того чтобы присвоить параметру ALWOBJDIF значение, отличное от *NONE, необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.			
24	В случае изменения владельца потокового файла (*STMF) с прикрепленной программой на Java, во время выполнения которой проверяются права доступа и пользователя, и владельца, пользователю необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) и специальные права доступа системного администратора (*SECADM).			
25	В случае копирования потокового файла (*STMF) с прикрепленной программой на Java, во время выполнения которой проверяются права доступа и пользователя, и владельца, пользователю необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) и специальные права доступа администратора защиты (*SECADM).			
26	Для указания атрибутов *CRTOBJSCAN и *SCAN необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) и специальные права доступа администратора защиты (*SECADM).			

## Команды интерактивного определения данных

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDDTADFN	Словарь данных	*CHANGE	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTDTADCT	Словарь данных		*READ, *ADD
DLTDTADCT <sup>3</sup>	Словарь данных	OBJEXIST, *USE	
DSPDTADCT	Словарь данных	*USE	*EXECUTE
LNKDTADFN <sup>1</sup>	Словарь данных	*USE	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE



## Команды интерактивного определения данных

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRIDD			
WRKDTADCT <sup>2</sup>	Словарь данных	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKDBFIDD <sup>2</sup>	Словарь данных	*USE <sup>4</sup>	*EXECUTE
	Файл базы данных	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKDTADFN <sup>1</sup>	Словарь данных	*USE, *CHANGE	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Для отключения файла не нужны права доступа к словарю данных.		
<sup>2</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>3</sup>	Перед тем как удалять словарь, необходимо отключить все подключенные файлы. Права доступа, необходимые для отключения файла, перечислены в описании команды LNKDTADFN.		
<sup>4</sup>	Для создания файла необходимы права на использование словаря данных. Для ввода данных в существующий файл права доступа к словарю данных не требуются.		

## Команды Internetwork packet exchange (IPX)

Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTIPXD	Описание IPX	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPIPXD	Описание IPX	*USE	*EXECUTE
WRKIPXD	Описание IPX	*OBJOPR	*EXECUTE

## Команды для работы с индексами поиска информации

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDSCHIDX	Индекс поиска	*CHANGE	*USE
	Группа панелей	*USE	*EXECUTE
CHGSCHIDX	Индекс поиска	*CHANGE	*USE
CRTSCHIDX	Индекс поиска		*READ, *ADD
DLTSCHIDX	Индекс поиска	*OBJEXIST	*EXECUTE
RMVSCHIDX	Индекс поиска	*CHANGE	*USE
STRSCHIDX	Индекс поиска	*USE	*EXECUTE
WRKSCHIDX <sup>1</sup>	Индекс поиска	*ANY	*USE
WRKSCHIDX	Индекс поиска	*USE	*USE
<sup>1</sup>	Эта команда не поддерживается в файловой системе QLANSrv.		

### Команды для работы с атрибутами IPL

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:	
CHGIPLA (Q) <sup>1</sup>	DSPIPLA
<sup>1</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *SECADM и *ALLOBJ.

### Команды языка Java

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ANZJVM	Команда QSYS/STRSRVJOB	*USE	
	Команда QSYS/STRDBG	*USE	

### Команды для работы с заданиями

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
VSNJOB	Описание задания <sup>9,11</sup>	*USE	*EXECUTE
	Библиотеки в списке библиотек (системные, текущая и пользовательские) <sup>7</sup>	*USE	
	Пользовательский профайл из описания задания <sup>10</sup>	*USE	
	Таблица последовательности сортировки <sup>7</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>10</sup>	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Очередь заданий <sup>10,11</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода <sup>7</sup>	*READ	*EXECUTE
CHGACGCDE <sup>1</sup>			
CHGGRPA <sup>4</sup>	Очередь сообщений, если очередь сообщений связывается с группой	*OBJOPR	*EXECUTE
CHGJOB <sup>1,2,3</sup>	Новая очередь заданий (при изменении очереди заданий) <sup>10,11</sup>	*USE	*EXECUTE
	Новая очередь вывода (при изменении очереди вывода) <sup>7</sup>	*READ	*EXECUTE
	Текущая очередь вывода (при изменении очереди вывода) <sup>7</sup>	*READ	*EXECUTE
	Таблица последовательности сортировки <sup>7</sup>	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с заданиями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGPPJ	Пользовательский профайл для запроса на запуск программы, который применяется, если указано *PGMSTRRQS	*USE	*EXECUTE
	Пользовательский профайл и описание задания	*USE	*EXECUTE
CHGSYSJOB(Q) <sup>13</sup>			
CHGUSRTRC <sup>14</sup>	Буфер пользовательской трассировки, если указан параметр CLEAR(*YES). <sup>15</sup>	*OBJOPR	*EXECUTE
	Буфер пользовательской трассировки, если задан параметр MAXSTG <sup>15</sup>	*CHANGE, *OBJMGT	*USE
	Буфер пользовательской трассировки, если задан параметр TRCFULL. <sup>15</sup>	*OBJOPR	*EXECUTE
DLTUSRTRC	Буфер пользовательской трассировки <sup>15</sup>	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
DLYJOB <sup>4</sup>			
DMPUSRTRC	Буфер пользовательской трассировки <sup>15</sup>	*OBJOPR	*EXECUTE
DSCJOB <sup>1</sup>			
DSPACTPJ			
DSPJOB <sup>1</sup>			
DSPJOBTBL			
DSPJOBLOG <sup>1,5</sup>	Файл вывода и элемент существуют	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD	*EXECUTE
	Элемент не существует	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD	*EXECUTE, *ADD
	Файл вывода не существует	*OBJOPR	*EXECUTE, *ADD
ENDGRPJOB			
ENDJOB <sup>1</sup>			
ENDJOBABN <sup>1</sup>			
ENDPJ <sup>6</sup>			
HLDJOB <sup>1</sup>			
RLSJOB <sup>1</sup>			
RRTJOB			
RTVJOBA			
SBMDBJOB	Файл базы данных	*USE	*EXECUTE
	Очередь заданий	*READ	*EXECUTE
SBMDKTJOB	Очередь сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Очередь заданий и описание устройства	*READ	*EXECUTE

## Команды для работы с заданиями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SBMJOB <sup>2, 12</sup>	Описание задания <sup>9,11</sup>	*USE	*EXECUTE
	Библиотеки в списке библиотек (системные, текущая и пользовательские) <sup>7</sup>	*USE	
	Очередь сообщений <sup>10</sup>	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Пользовательский профайл <sup>10,11</sup>	*USE	
	Пользовательский профайл из описания задания <sup>10</sup>	*USE (на уровне 40)	
	Очередь заданий <sup>10,11</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода <sup>7</sup>	*READ	*EXECUTE
	Таблица последовательности сортировки <sup>7</sup>	*USE	*EXECUTE
	ASP в начальной группе ASP	*USE	
SBMNETJOB	Файл базы данных	*USE	*EXECUTE
STRPJ <sup>6</sup>	Описание подсистемы	*USE	
	Программа		*EXECUTE
TFRBCHJOB	Очередь заданий	*READ	*EXECUTE
TFRGRPJOB	Первая групповая программа	*USE	*EXECUTE
TFRJOB <sup>8</sup>	Очередь заданий	*USE	*EXECUTE
	Описание подсистемы, для которой выделена очередь заданий	*USE	
TFRSECJOB			
WRKACTJOB			
WRKJOB <sup>1</sup>			
WRKSBMJOB			
WRKSBSJOB			
WRKUSRJOB			

<sup>1</sup> Эти команды могут выполняться любым пользователем для заданий, запущенных с его собственным профайлом. Пользователь со специальными правами на управление заданиями (\*JOBCTL) может выполнять эти команды для любого задания. При наличии специальных прав доступа \*SPLCTL права доступа к очереди заданий не нужны. Однако необходимы права доступа к библиотеке, содержащей эту очередь.

<sup>2</sup> В вашем пользовательском профайле должны быть заданы права доступа, позволяющие работать с указанным приоритетом планирования и приоритетом вывода.

<sup>3</sup> Для изменения некоторых атрибутов даже в собственном задании необходимы специальные права на управление заданиями (\*JOBCTL). Это следующие атрибуты: RUNPTY, TIMESLICE, PURGE, DFTWAIT и TSEPOOL.

<sup>4</sup> Эта команда влияет только на то задание, в котором она была задана.

<sup>5</sup> Для просмотра протокола задания, которому предоставлены права доступа ко всем объектам (\*ALLOBJ), необходимы специальные права доступа \*ALLOBJ или права на применение функции Протокол задания со всеми объектами операционной системы OS/400, предоставленные через программу Администрирование приложений Навигатора iSeries. Изменить список пользователей, которым разрешено просматривать протокол задания со специальными правами доступа \*ALLOBJ, можно и с помощью команды CHGFCNUSG (Изменить права доступа к функции), указав ИД функции QIBM\_ACCESS\_ALLOBJ\_JOBLOG.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
6	Для выполнения этой команды необходимы специальные права на управление заданиями (*JOBCTL).		
7	У профайла, с которым выполняется задание, должны быть права доступа к указанному объекту. Принятые права доступа пользователя, передавшего задание на выполнение или изменившего его, не используются.		
8	При переходе к интерактивному заданию действуют следующие ограничения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очередь заданий, в которой находится задание, должна быть связана с активной подсистемой.</li> <li>• В описании новой подсистемы должна существовать запись о рабочей станции, связанной с заданием.</li> <li>• С рабочей станцией, связанной с заданием, не должно быть связано никаких других заданий, которые были приостановлены с помощью клавиши Sys Req (Системный запрос). Перед применением команды Перейти к заданию необходимо отменить приостановленные задания.</li> <li>• Задание не должно быть групповым.</li> </ul>		
9	Необходимые права доступа к указанному объекту должны быть и у пользователя, передавшего задание на выполнение, и у профайла, с которым будет выполняться задание.		
10	У пользователя, передавшего задание на выполнение, должны быть права доступа к указанному объекту.		
11	Используются принятые права доступа пользователя, запустившего команду CHGJOB или SBMJOB.		
12	У вас должны быть права доступа к пользовательскому профайлу и к описанию задания. У пользовательского профайла также должны быть права доступа к описанию задания.		
13	Для изменения некоторых атрибутов задания (даже в собственном задании пользователя) необходимы специальные права на управление заданиями (*JOBCTL) и специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ).		
14	Эти команды могут выполняться любым пользователем для заданий, запущенных с его собственным профайлом. Пользователь со специальными правами на управление заданиями (*JOBCTL) может выполнять эти команды для любого задания.		
15	Буфер пользовательской трассировки - это объект пользовательского пространства (*USRSPC) в библиотеке QUSRSYS с именем QPOZnnnnnn, где 'nnnnn' - номер задания, использующего пользовательскую функцию трассировки.		

## Команды для работы с описанием задания

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGJOB	Описание задания	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл (USER)	*USE	*EXECUTE
CPYAUDJRNE <sup>8</sup>	Файл вывода уже существует	*OBJOPR *OBJMGT *ADD *DLT	*EXECUTE
	Файл вывода не существует		*EXECUTE *ADD
CRTJOB (Q)	Описание задания		*READ, *ADD
	Пользовательский профайл (USER)	*USE	*EXECUTE
DLTJOB	Описание задания	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPJOB	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE

## Команды для работы с описанием задания

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PRTJOBDAUT <sup>1</sup>			
WRKJOBQ	Описание задания	Любые	*USE
<sup>1</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.			

## Команды для работы с очередью заданий

Команда	Модельный объект	Параметры очереди заданий <sup>4</sup>		Специальные права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		к объекту	К библиотеке
CLRJOBQ <sup>1</sup>	Очередь заданий	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца <sup>2</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
CRTJOBQ <sup>1</sup>	Очередь заданий					*READ, *ADD
DLTJOBQ	Очередь заданий				*OBJEXIST	*EXECUTE
HLDJOBQ <sup>1</sup>	Очередь заданий	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца <sup>2</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
PRTQAUT <sup>5</sup>						
RLSJOBQ <sup>1</sup>	Очередь заданий	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца <sup>2</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
WRKJOBQ <sup>1,3</sup>	Очередь заданий	*DTAAUT			*READ	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца <sup>2</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
<sup>1</sup> При наличии специальных прав доступа *SPLCTL никакие права доступа к очереди заданий не нужны, однако необходимы права доступа к библиотеке, содержащей эту очередь. <sup>2</sup> Необходимо являться владельцем очереди заданий. <sup>3</sup> Если вы передадите на выполнение команду работы со всеми очередями заданий, то будут показаны все очереди заданий из библиотек, по отношению к которым вам предоставлены права доступа *EXECUTE. <sup>4</sup> Для просмотра параметров очереди заданий воспользуйтесь API QSPRJOBQ. <sup>5</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.						

## Команды для работы с расписанием заданий

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDJOBSCDE	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
	Описание задания <sup>1</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь заданий <sup>1,2</sup>	*READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1</sup>	*USE, *ADD	*EXECUTE
CHGJOBSCDE <sup>3</sup>	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
	Описание задания <sup>1</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь заданий <sup>1,2</sup>	*READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1</sup>	*USE, *ADD	*EXECUTE
HLDJOBSCDE <sup>3</sup>	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
RLSJOBSCDE <sup>3</sup>	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
RMVJOBSCDE <sup>3</sup>	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
WRKJOBSCDE <sup>4</sup>	Расписание заданий	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Необходимые права доступа к указанному объекту должны быть и у пользовательского профайла, добавляющего запись, и у пользовательского профайла, от имени которого будет выполняться задание.		
<sup>2</sup>	Права доступа к очереди заданий не должны входить в число принятых прав доступа.		
<sup>3</sup>	Если запись была добавлена другим пользователем, то необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
<sup>4</sup>	Если запись была добавлена другим пользователем, то для просмотра подробной информации о записи (опция 5 или формат печати *FULL) необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		

## Команды для работы с журналом

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке или каталогу
ADDRMTJRN	Исходный журнал	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Целевой журнал		*EXEC, *ADD
APYJRNCHG (Q)	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Объекты не из IFS, зарегистрированные изменения которых применяются	*OBJMGT, *CHANGE, *OBJEXIST	*EXECUTE, *ADD
	Объекты из IFS, зарегистрированные изменения которых применяются	*RW, *OBJMGT	*RX, если указано subtree(*ALL)

## Команды для работы с журналом

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		к объекту	к библиотеке или каталогу
APYJRNCHGX	Журнал	*USE	
	Получатель журнала	*USE	
	Файл	*OBJMGT, *CHANGE, *OBJEXIST'	*EXECUTE, *ADD
CHGJRN (Q)	Получатель журнала, если он указан	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Подключенный получатель журнала	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT, *UPD	*EXECUTE
	Журнал, если указана опция RCVSIZOPT(*MINFIXLEN).	*OBJOPR, *OBJMGT, *UPD, *OBJALTER	*EXECUTE
I CHGJRNOBJ <sup>9</sup>		*OBJOPR, *OBJMGT	
	Объекты не из IFS	*READ, *OBJMGT	
	Объекты из IFS *R	*OBJMGT	
	Путь к объекту (SUBTREE(*ALL) *RX)	*OBJMGT	
	Путь к объекту (SUBTREE(*NONE) *R)	*OBJMGT	
	Родительский каталог *X		
CHGRMTJRN	Исходный журнал	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Исходный журнал	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
CMPJRNIMG	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Файл	*USE	*EXECUTE
CRTJRN	Журнал		*READ, *ADD
	Получатель журнала	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
DLTJRN	Журнал	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
I DSPAUDJRNE <sup>8</sup>			
DSPJRN <sup>6</sup>	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Журнал, если задан параметр FILE(*ALLFILE), указанный файл был удален из системы, для одного из выбранных кодов журнала указано значение *IGNFILSLT, либо журнал является удаленным.	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Файл, если он указан	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPJRNMNU <sup>1</sup>			
ENDJRN	См. раздел “Команды для работы с интегрированной файловой системой” на стр. 368.		
ENDJRNAP	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
ENDJRNOBJ	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Объект	*OBJOPR, *READ, *OBJMGT	*EXECUTE



## Команды для работы с журналом

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке или каталогу
ENDJRNP	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
JRNAP <sup>2</sup>			
JRNPF <sup>3</sup>			
RCVJRNE	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Журнал, если задан параметр FILE(*ALLFILE), указанный файл был удален из системы, для одного из выбранных кодов журнала указано значение *IGNFILSLT, либо журнал является удаленным.	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Файл	*USE	*EXECUTE
	Программа выхода	*EXECUTE	*EXECUTE
RMVJRNCHG (Q)	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Объекты не из IFS, зарегистрированные изменения которых удаляются	*OBJMGT, *CHANGE	*EXECUTE
RTVJRNE	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Журнал, если задан параметр FILE(*ALLFILE), указанный файл был удален из системы, для одного из выбранных кодов журнала указано значение *IGNFILSLT, либо журнал является удаленным.	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Файл	*USE	*EXECUTE
RMVRMTJRN	Исходный журнал	*CHG, *OBJMGT	
SNDJRNE	Журнал	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Объект не из IFS, если он указан	*OBJOPR	*EXECUTE
	Объект из IFS, если он указан	*R	*X
STRJRN	См. раздел “Команды для работы с интегрированной файловой системой” на стр. 368.		
STRJRNP	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
STRJRNP	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
STRJRNOBJ	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Объект	*OBJOPR, *READ, *OBJMGT	*EXECUTE

## Команды для работы с журналом

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке или каталогу
WRKJRN <sup>4</sup> (Q)	Журнал	*USE	*READ <sup>7</sup>
	Получатель журнала, если запрашивается информация о получателе	*USE	*EXECUTE
	Файл, если запрошено прямое или обратное восстановление	*OBJMGT, *CHANGE	*EXECUTE
	Объекты, удаленные во время восстановления	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKJRNA <sup>6</sup>	Журнал	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
	Получатель журнала <sup>5</sup>	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
<sup>1</sup>	См. описание команды WRKJRN (эта команда выполняет те же функции)		
<sup>2</sup>	См. описание команды STRJRNP.		
<sup>3</sup>	См. описание команды STRJRNP.		
<sup>4</sup>	Для выполнения отдельных функций, вызываемых во время выполнения выбранной операции, необходимы дополнительные права доступа. Например, для восстановления объекта необходимы права на выполнение команды RSTOBJ.		
<sup>5</sup>	Если выбрана опция удаления получателей, то необходимы права доступа *OBJOPR и *OBJEXIST к получателям журнала.		
<sup>6</sup>	Для применения параметра JRN(*INTSYSJRN) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
<sup>7</sup>	Для просмотра меню WRKJRN необходимы права на чтение (*READ) библиотеки журнала. Для работы с опцией этого меню необходимы права доступа *EXECUTE к указанной библиотеке.		
<sup>8</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *AUDIT.		
<sup>9</sup>	Для применения параметра PTLNS(*ALWUSE) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		

## Команды для работы с получателями журнала

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTJRNCV	Получатель журнала		*READ, *ADD
DLTJRNCV	Получатель журнала	*OBJOPR, *OBJEXIST и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
	Журнал	*OBJOPR	*EXECUTE
DSPJRNCVA	Получатель журнала	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
	Журнал, если он подключен	*OBJOPR	*EXECUTE

## Команды для работы с получателями журнала

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
WRKJRNRCV <sup>1, 2, 3</sup>	Получатель журнала	Любые права доступа	*USE
<sup>1</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		
<sup>2</sup>	Если выбрана опция удаления получателей, то необходимы права доступа *OBJOPR и *OBJEXIST к получателям журнала.		
<sup>3</sup>	Если выбрана опция просмотра описания, то пользователю должны быть предоставлены права доступа *OBJOPR к получателям журнала и права доступа к данным этих получателей, отличные от *EXECUTE.		

## Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTBNDC	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Каталог, указанный в параметре OUTPUT, PPSRCSTMF или MAKEDEP	*USE	*EXECUTE
	Файл, указанный в параметре OUTPUT, PPSRCSTMF или MAKEDEP	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTBNDCBL	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Каталог связывания	*USE	*EXECUTE
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTBNDCL	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	См. общие правила.
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTBNDCPP	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Каталог, указанный в параметре OUTPUT, PPSRCSTMF, TEMPLATE или MAKEDEP	*USE	*EXECUTE
	Файл, указанный в параметре OUTPUT, PPSRCSTMF, TEMPLATE или MAKEDEP	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Заголовки, генерируемые параметром TEMPLATE	*USE	*EXECUTE
CRTBNDRPG	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Каталог связывания	*USE	*EXECUTE
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
	CRTCVLMOD	Исходный файл	*USE
Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа		*OBJOPR	*EXECUTE
Модуль: REPLACE(*NO)			*READ, *ADD
Модуль: REPLACE(*YES)		См. общие правила.	*READ, *ADD
Таблица, указанная в параметре SRTSEQ		*USE	*EXECUTE
CRTCLD		Исходный файл	*USE
	Объект локали - REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Объект локали - REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTCLMOD	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	См. общие правила.
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTCLPGM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	См. общие правила.
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTCVLPGM (лицензионная программа COBOL/400* или среда S/38)	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTCMOD	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Модуль: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Модуль: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Файл, указанный в параметре OUTPUT, PPSRCSTMF или MAKEDEP	*USE	*EXECUTE
	Файл, указанный в параметре OUTPUT, PPSRCSTMF или MAKEDEP	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTCPPMOD	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Модуль: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Модуль: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Каталог, указанный в параметре OUTPUT, PPSRCSTMF, TEMPLATE или MAKEDEP	*USE	*EXECUTE
	Файл, указанный в параметре OUTPUT, PPSRCSTMF, TEMPLATE или MAKEDEP	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Заголовки, генерируемые параметром TEMPLATE	*USE	*EXECUTE
CRTRPGMOD	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Модуль: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Модуль: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTRPGPGM (лицензионная программа RPG/400* и среда S/38)	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTRPTPGM (лицензионная программа RPG/400 и среда S/38)	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Программа - REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа - REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Исходный файл для создаваемой программы RPG	См. общие правила.	См. общие правила.
	Внешне описанные файлы устройств и файлы базы данных, к которым обращается исходная программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTS36CBL (среда S/36)	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTS36RPG	Исходный файл	*USE	*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа - REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTS36RPGR	Исходный файл	*USE	*READ, *ADD
	Файл дисплея: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Файл дисплея: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTS36RPT	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Исходный файл для создаваемой программы RPG	См. общие правила.	См. общие правила.
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTSQLC (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTSQLCI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Объект: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Объект: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTSQLCBL (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTSQLCBLI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Объект: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Объект: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTSQLCPPI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTSQLFTN (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTSQLPLI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTSQLRPG (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CRTSQLRPGI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Объект: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Объект: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE
CVTRPGSRC	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD	*EXECUTE
	Файл протокола	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD	*EXECUTE
CVTSQLCPP <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *EXIST, *READ, *ADD, *UPDATE, *DELETE, *EXECUTE	*ADD, *EXECUTE
	Спецификации описания данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Программа: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Программа: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Таблица, указанная в параметре SRTSEQ	*USE	*EXECUTE



## Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ENDCBLDBG (лицензионная программа COBOL/400 или среда S/38)	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
ENTCBLDBG (среда S/38)	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
DLTCLD	Объект локали	*OBJEXIST, *OBJMGT	*EXECUTE
RTVCLDSRC	Объект локали	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл	См. общие правила.	См. общие правила.
RUNSQLSTM (лицензионная программа SQL/400) <sup>1</sup>	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
STRCBLDBG	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
STRREXPRC	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Программа выхода	*USE	*EXECUTE
STRSQL (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for OS/400) <sup>1</sup>	Таблица последовательности сортировки	*USE	*EXECUTE
	Описание принтера	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода на принтер	*USE	*EXECUTE
	Файл принтера	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup> Дополнительная информация о требованиях к защите операторов SQL приведена в разделе <b>Authorization, privileges and object ownership</b> руководства <b>DB2 for iSeries SQL Reference</b> (в справочной системе iSeries Information Center).			

## Команды для работы с библиотеками

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
ADDLIBLE	Библиотека		*USE
CHGCURLIB	Новая текущая библиотека		*USE
CHGLIB <sup>8</sup>	Библиотека		*OBJMGT
CHGLIBL	Все библиотеки в списке библиотек		*USE
CHGSYSLIBL (Q)	Библиотеки в новом списке		*USE

## Команды для работы с библиотеками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
CLRLIB <sup>3</sup>	Все объекты, удаляемые из библиотеки	*OBJEXIST	*USE
	Объекты типа *DTADCT <sup>14</sup> , *JRN <sup>14</sup> , *JRNRCV <sup>14</sup> , *MSGQ <sup>14</sup> , *SBSD <sup>14</sup>	Ознакомьтесь с правами доступа, необходимыми для выполнения команды DLTxxx для соответствующего типа объекта	
	ASP (если он указан)	*USE	
CPYLIB <sup>4</sup>	Исходная библиотека		*USE
	Целевая библиотека, если она существует		*USE, *ADD
	Команды CHKOBJ, CRTDUPOBJ	*USE	
	Команда CRTLIB (если требуется создать целевую библиотеку)	*USE	
	Копируемый объект	Права доступа, необходимые для применения команды CRTDUPOBJ к объекту соответствующего типа.	
CRTLIB <sup>9</sup>	ASP (если он указан)	*USE	
DLTLIB <sup>3</sup>	Все объекты, удаляемые из библиотеки	*OBJEXIST	*USE, *OBJEXIST
	Объекты типа *DTADCT <sup>14</sup> , *JRN <sup>14</sup> , *JRNRCV <sup>14</sup> , *MSGQ, *SBSD <sup>14</sup>	Ознакомьтесь с правами доступа, необходимыми для выполнения команды DLTxxx для соответствующего типа объекта	
	ASP (если он указан)	*USE	
DSPLIB	Библиотека		*READ
	Объекты в библиотеке <sup>5</sup>	Любые права доступа, отличные от *EXCLUDE	
	ASP (если он указан)	*EXECUTE	
DSPLIBD	Библиотека		Любые права доступа, отличные от *EXCLUDE
EDTLIBL	Библиотека, добавляемая в список		*USE
RCLLIB	Библиотека		*USE, *OBJEXIST

## Команды для работы с библиотеками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
RSTLIB <sup>7</sup> (Q)	Определение носителя	*USE	*EXECUTE
	Библиотека, если она существует		*READ, *ADD
	Очереди сообщений, восстанавливаемые в библиотеке, в которой они уже существуют	*OBJOPR, *OBJEXIST <sup>7</sup>	*EXECUTE, *READ, *ADD
	Программы, принимающие права доступа	Права владельца, либо *ALLOBJ и *SECADM	*EXECUTE
	Сохраненная библиотека, если указан параметр VOL(*SAVVOL)		*USE <sup>6</sup>
	Все объекты, восстанавливаемые поверх существующих объектов в библиотеке	*OBJEXIST <sup>3</sup>	*EXECUTE, *READ, *ADD
	Пользовательский профайл, которому принадлежат создаваемые объекты	*ADD <sup>6</sup>	
	Лентопротяжное устройство, дисковод, оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила	См. общие правила
	Файл описания полей QSYS/QASAVOBJ, если указан несуществующий файл вывода	*USE	*EXECUTE
RSTLIB <sup>7</sup> (Q)	Файл магнитной ленты (QSYSTAP) или дискеты (QSYSDKT)	*USE <sup>6</sup>	*EXECUTE
	Вывод на принтер QSYS/QPSRLDSP, если задано OUTPUT(*PRINT)	*USE	*EXECUTE
	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
	Оптический файл (OPTFILE) <sup>12</sup>	*R	Неприменимо
	Префикс пути к оптическому файлу (OPTFILE) <sup>12</sup>	*X	Неприменимо
	Оптический том <sup>11</sup>	*USE	
	Описание ASP <sup>15</sup>	*USE	
RSTS36LIBM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл	*CHANGE	*EXECUTE
	Целевая библиотека	*CHANGE	*EXECUTE
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
RTVLIBD	Библиотека		Любые права доступа, отличные от *EXCLUDE

## Команды для работы с библиотеками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
SAVLIB	Все объекты в библиотеке	*OBJEXIST <sup>6</sup>	*READ, *EXECUTE
	Определение носителя	*USE	*EXECUTE
	Файл сохранения, если он пуст	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Файл сохранения (если в нем есть записи)	*USE, *ADD, *OBJMGT	*EXECUTE
	Очередь сообщений о сохранении активных объектов	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Лентопротяжное устройство, дисковод, оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл описания полей QSYS/QASAVOBJ, если указан несуществующий файл вывода	*USE <sup>6</sup>	*EXECUTE
	Вывод на принтер QSYS/QPSAVOBJ	*USE <sup>6</sup>	*EXECUTE
SAVLIB	Оптический файл <sup>12</sup>	*RW	Неприменимо
	Родительский каталог файла (OPTFILE) <sup>12</sup>	*WX	Неприменимо
	Префикс пути к оптическому файлу (OPTFILE) <sup>12</sup>	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) оптического тома <sup>12, 13</sup>	*RWX	Неприменимо
	Оптический том <sup>11</sup>	*CHANGE	
	Описание ASP <sup>15</sup>	*USE	
SAVRSTLIB	Описание ASP <sup>15</sup>	*USE	
SAVS36LIBM	Целевой физический файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	QSYSDKT для дискеты или QSYSTAP для магнитной ленты; всем командам необходимы права доступа к устройству	*OBJOPR	*EXECUTE
	Целевой физический файл, если указан параметр MBROPT(*ADD)	*ADD	*READ, *ADD
	Целевой физический файл, если указан параметр MBROPT(*REPLACE)	*ADD, *DLT	*EXECUTE
	Исходная библиотека		*USE
WRKLIB <sup>10</sup>	Библиотека		*USE

## Команды для работы с библиотеками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
1	В этом столбце указаны права доступа к библиотеке, над которой выполняется действие. Например, для добавления библиотеки CUSTLIB в список библиотек с помощью команды ADDLIBLE необходимы права на использование библиотеки CUSTLIB.		
2	В этом столбце указаны права доступа к библиотеке QSYS, поскольку все библиотеки содержатся в библиотеке QSYS.		
3	Если пользователю не предоставлены права к существованию некоторых объектов библиотеки, то эти объекты не удаляются, а библиотека очищается и удаляется не полностью. Удаляются только те объекты, по отношению к которым пользователю предоставлены права доступа.		
4	Все ограничения, применимые к команде CRTDUPOBJ, также действуют и в отношении данной команды.		
5	Если у вас нет прав доступа к объекту в библиотеке, то для этого объекта будет показано описание *NOT AUTHORIZED.		
6	Если пользователю предоставлены специальные права доступа *SAVSYS, то указанные права доступа не нужны.		
7	Для выполнения этой команды с параметром ALWOBJDIF(*ALL) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
8	Для изменения значения параметра библиотеки CRTOBJAUD необходимы специальные права доступа *AUDIT. Если вы изменяете только значение CRTOBJAUD, права доступа *OBJMGT не требуются. Если помимо CRTOBJAUD вы изменяете и другие значения, то <b>необходимы</b> права доступа *OBJMGT.		
9	Для того чтобы указать значение CRTOBJAUD, отличное от *SYSVAL, необходимы специальные права доступа *AUDIT.		
10	Для выполнения отдельной операции необходимы права на выполнение этой операции.		
11	Оптические тома фактически не являются объектами системы. Связь между оптическим томом и списком прав доступа, применяемым для ограничения доступа к тому, устанавливается функцией поддержки оптической памяти.		
12	Наличие этих прав доступа проверяется только для оптических носителей формата UDF.		
13	Эти права доступа проверяются только при очистке оптического тома.		
14	Данный объект допустим в независимом ASP.		
15	Права доступа необходимы только в том случае, если для выполнения сохранения или восстановления необходимо изменить пространство имен библиотек.		

## Команды для работы с ключами лицензий

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDLICENSE (Q)	Файл вывода	*USE	*EXECUTE
DSPLICENSE (Q)	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
RMVLICENSE (Q)	Файл вывода	*CHANGE	*EXECUTE

## Команды для работы с лицензионными программами

### Команды для работы с лицензионными программами

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGLICINF (Q)	Команда WRKLCINF	*USE	*EXECUTE
DLTLICPGM <sup>1,2</sup> (Q)			
DSPTM			
INZSYS (Q)			
RSTLICPGM <sup>1,2</sup> (Q)			
SAVLICPGM <sup>1,2</sup> (Q)			
WRKLCINF (Q)			
<sup>1</sup>	Для удаления, сохранения и восстановления некоторых лицензионных программ требуется регистрация в системном каталоге рассылки.		
<sup>2</sup>	Если выполняется удаление, восстановление или сохранение лицензионной программы, которая содержит папки, то для данной команды действуют те же ограничения, что и для команды DLTDL0.		
<sup>3</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		

### Команды для работы с описанием линии

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGLINASC <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание контроллера (SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
CHGLINBSC <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание контроллера (SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
CHGLINDDI <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINETH <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINFAX <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINFR <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINPPP <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINSDLC <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINTDLC <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINTRN <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINX25 <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание контроллера (SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTIN или CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание сетевого интерфейса (SWTNWILST)	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с описанием линии

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGLINWLS <sup>2</sup>	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Программа (INZPGM)	*USE	*EXECUTE
CRTLINASC <sup>2</sup>	Описание контроллера (CTL и SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINBSC <sup>2</sup>	Описание контроллера (SWTCTLLST и CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINDDI <sup>2</sup>	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание сетевого интерфейса (NWI)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
CRTLINETH <sup>2</sup>	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание сетевого интерфейса (NWI)	*USE	*EXECUTE
	Описание сетевого сервера (NWS)	*USE	*EXECUTE
CRTLINFAX <sup>2</sup>	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание контроллера	*USE	*EXECUTE
CRTLINFR <sup>2</sup>	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание сетевого интерфейса (NWI)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
CRTLINPPP <sup>2</sup>	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINSDLC <sup>2</sup>	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINTDLC <sup>2</sup>	Описание контроллера (WSC и CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINTRN <sup>2</sup>	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание сетевого интерфейса (NWI)	*USE	*EXECUTE
	Описание сетевого сервера (NWS)	*USE	*EXECUTE
CRTLINX25 <sup>2</sup>	Описание контроллера (SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера PVC (LGLCHLE)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
	Список соединений (CNNLSTIN или CNNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание сетевого интерфейса (NWI или SWTNWILST)	*USE	*EXECUTE
CRTLINWLS <sup>2</sup>	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
	Программа (INZPGM)	*USE	*EXECUTE
DLTLIND	Описание линии	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPLIND	Описание линии	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с описанием линии

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ENDLINRCY	Описание линии	*OBJOPR	*EXECUTE
PRTCMNSEC <sup>2, 3</sup>			
RSMLINRCY	Описание линии	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKLIND <sup>1</sup>	Описание линии	*OBJOPR	*EXECUTE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией. <sup>2</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG. <sup>3</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.			

## Команды локальной сети (LAN)

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
ADDLANADPI	DSPLANADPP	RMVLANADPT (Q)	WRKLANADPT
CHGLANADPI	DSPLANSTS	RMVLANADPI	

## Команды работы с локалью

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTLOCALE	Исходный файл	*USE	*USE, *ADD
DLTLOCALE	Локаль	*OBJEXIST	*USE

## Команды среды почтового сервера

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Для выполнения следующей команды не требуются никакие права доступа к объектам:	
ENDMSF (Q)	STRMSF (Q)

## Команды для работы с носителями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDTAPCTG	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
CFGDEVMLB <sup>1</sup>	Описание библиотеки магнитных лент	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVMLB (Q)	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE



## Команды для работы с носителями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGJOBMLBA <sup>4</sup>	Описание библиотеки магнитных лент	*CHANGE	*EXECUTE
CHGTAPCTG	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
CHKDKT	Описание дисководов	*USE	*EXECUTE
CHKTAP	Описание лентопротяжного устройства	*USE	*EXECUTE
CLRDKT	Описание дисководов	*USE	*EXECUTE
CRTTAPCGY	Описание библиотеки магнитных лент		
DLTDKTLBL	Описание дисководов	*USE	*EXECUTE
DLTMEDDFN	Определение носителя	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTTAPCGY	Описание библиотеки магнитных лент		
DMPTAP (Q)	Описание лентопротяжного устройства	*USE	*EXECUTE
DSPDKT	Описание дисководов	*USE	*EXECUTE
DSPTAP	Описание лентопротяжного устройства	*USE	*EXECUTE
DSPTAPCGY	Описание библиотеки магнитных лент		
DSPTAPCTG	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
DSPTAPSTS	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
DUPDKT	Описание дисководов	*USE	*EXECUTE
DUPTAP	Описание лентопротяжного устройства	*USE	*EXECUTE
INZDKT	Описание дисководов	*USE	*EXECUTE
INZTAP	Описание лентопротяжного устройства	*USE	*EXECUTE
RMVTAPCTG	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
RNMDKT	Описание дисководов	*USE	*EXECUTE
SETTAPCGY	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
WRKMLBRSCQ <sup>3</sup>	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
WRKMLBSTS <sup>2</sup> (Q)	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
WRKTAPCTG	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
<sup>2</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>3</sup>	Для изменения атрибутов библиотеки носителей на время сеанса нужны права доступа *CHANGE к описанию библиотеки магнитных лент. Для изменения приоритета или работы с заданием другого пользователя необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
<sup>4</sup>	Для изменения приоритета или работы с заданием другого пользователя необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		

## Команды для работы с группами панелей и меню

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGMNU	Меню	*CHANGE	*USE

## Команды для работы с группами панелей и меню

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTMNU	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Меню: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Меню: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
CRTPNLGRP	Группа панелей: Replace(*NO)		*READ, *ADD
	Группа панелей: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Включаемый файл	*USE	*EXECUTE
CRTS36MNU	Меню: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Меню: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Файлы сообщений, указанные в исходном тексте	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Исходный файл приемника, если TOMBR не равно *NONE	*OBJOPR, *OBJMGT, *OBJEXIST, *ADD	*READ, *ADD
	Файл меню, если указано REPLACE(*YES)	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Текстовый файл сообщений команды	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Команда Создать файл сообщений (CRTMSGF)	*OBJOPR	*EXECUTE
	Команда Добавить описание сообщения (ADDMSGD)	*OBJOPR	*EXECUTE
	Команда Создать файл дисплея (CRTDSPF)	*OBJOPR	*EXECUTE
DLTMNU	Меню	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
DLTPNLGRP	Группа панелей	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPMNUA	Меню	*USE	*USE
GO	Меню	*USE	*USE
	Файл меню и файлы сообщений, если указано *DSPF	*USE	*EXECUTE
	Текущая и рабочая библиотеки	*USE	
	Программа, если указано *PGM	*USE	*EXECUTE
WRKMNU <sup>1</sup>	Меню	Любые	*USE
WRKPNLGRP <sup>1</sup>	Группа панелей	Любые	*EXECUTE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.			

## Команды для работы с сообщениями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DSPMSG	Очередь сообщений	*USE	*USE
	Очередь сообщений, принимающая ответ на сообщение-вопрос	*USE, *ADD	*USE
	Удаляемые сообщения из очереди сообщений	*USE, *DLT	*USE

## Команды для работы с сообщениями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RCVMSG	Очередь сообщений	*USE	*EXECUTE
	Удаляемые сообщения из очереди	*USE, *DLT	*EXECUTE
RMVMSG	Очередь сообщений	*OBJOPR, *DLT	*EXECUTE
RTVMSG	Файл сообщений	*USE	*EXECUTE
SNDBRKMSG	Очередь сообщений, принимающая ответ на сообщения-вопросы	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
SNDMSG	Очередь сообщений	*OBOPR, *ADD	*EXECUTE
	Очередь сообщений, принимающая ответ на сообщение-вопрос	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
SNDPGMMSG	Очередь сообщений	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Файл сообщений при отправке предопределенного сообщения	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений, принимающая ответ на сообщение-вопрос	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
SNDRPY	Очередь сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Удаляемые сообщения из очереди	*USE, *ADD, *DLT	*EXECUTE
SNDUSRMSG	Очередь сообщений	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Файл сообщений при отправке предопределенного сообщения	*USE	*EXECUTE
WRKMSG	Очередь сообщений	*USE	*USE
	Очередь сообщений, принимающая ответ на сообщение-вопрос	*USE, *ADD	*USE
	Удаляемые сообщения из очереди сообщений	*USE, *DLT	*USE

## Команды для работы с описаниями сообщений

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDMSGD	Файл сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
CHGMSGD	Файл сообщений	*USE, *UPD	*EXECUTE
DSPMSGD	Файл сообщений	*USE	*EXECUTE
RMVMSGD	Файл сообщений	*OBJOPR, *DLT	*EXECUTE
WRKMSGD <sup>1</sup>	Файл сообщений	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.			

## Команды для работы с файлами сообщений

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGMSGF	Файл сообщений	*USE, *DLT	*EXECUTE
CRTMSGF	Файл сообщений		*READ, *ADD

## Команды для работы с файлами сообщений

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTMSGF	Файл сообщений	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPMSGF	Файл сообщений	*USE	*EXECUTE
MRGMSGF	Исходный файл сообщений	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл сообщений	*USE, *ADD, *DLT	*EXECUTE
	Заменяемый файл сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
WRKMSGF <sup>1</sup>	Файл сообщений	Любые права доступа	*USE

<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.

## Команды для работы с очередями сообщений

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGMSGQ	Очередь сообщений	*USE, *DLT	*EXECUTE
CLRMSGQ	Очередь сообщений	*OBJOPR, *DLT	*EXECUTE
CRTMSGQ	Очередь сообщений		*READ, *ADD
DLTMSGQ	Очередь сообщений	*OBJEXIST, *USE, *DLT	*EXECUTE
DSPLOG			*EXECUTE
WRKMSGQ <sup>1</sup>	Очередь сообщений	Любые права доступа	*USE

<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.

## Команды переноса данных

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RCVMGRDTA	Файл	*ALL	*READ, *ADD
	Устройство	*CHANGE	*EXECUTE
SNDMGRDTA	Файл	*ALL	*READ, *ADD
	Устройство	*CHANGE	*EXECUTE

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам. Они поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Для применения этих команд нужны специальные права доступа \*ALLOBJ.

ANZS34OCL	CVTS36JOB	MGRS36DSPF	MIGRATE
ANZS36OCL	CVTS36QRY	MGRS36ITM	QMUS36
CHGS34LIBM	CVTS38JOB	MGRS36LIB	RESMGRNAM
CHKS36SRCA	GENS36RPT	MGRS36MNU	RSTS38AUT
CVTBASSTR	GENS38RPT	MGRS36MSGF	STRS36MGR
CVTBASUNF	MGRS36	MGRS36QRY <sup>1</sup>	STRS38MGR
CVTBGUDTA	MGRS36APF <sup>1</sup>	MGRS36RPG	
CVTS36CFG	MGRS36CBL	MGRS36SEC	
CVTS36FCT	MGRS36DFU <sup>1</sup>	MGRS38OBJ	

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
<sup>1</sup> Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ. Должен быть установлен компонент 4 OS/400.			

## Команды для работы с описанием режима

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGMODD <sup>2</sup>	Описание режима	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTMODD <sup>2</sup>	Описание режима		*READ, *ADD
CHGSSNMAX	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
DLTMODD	Описание режима	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPMODD	Описание режима	*USE	*EXECUTE
DSPMODSTS	Устройство	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описание режима	*OBJOPR	*EXECUTE
ENDMOD	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
STRMOD	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKMODD <sup>1</sup>	Описание режима	*OBJOPR	*EXECUTE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.			
<sup>2</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			

## Команды для работы с модулями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGMOD	Модуль	*OBJMGT, *USE	*USE
	Модуль, если указано OPTIMIZE	*OBJMGT, *USE	*USE, *ADD, *DLT
	Модуль, если указано FRCCRT(*YES)	*OBJMGT, *USE	*USE, *ADD, *DLT
	Модуль, если указано ENBPRFCOL	*OBJMGT, *USE	*USE, *ADD, *DELETE
DLTMOD	Модуль	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPMOD	Модуль	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с модулями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RTVBNDSRC <sup>1</sup>	Модуль	*USE	*EXECUTE
	*SRVPGM и модули, указанные с *SRVPGM	*USE	*EXECUTE
	Исходный файл базы данных, если файл и элемент существуют, и указано MBROPT(*REPLACE).	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *DLT	*EXECUTE
	Исходный файл базы данных, если файл и элемент существуют, и указано MBROPT(*ADD)	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Исходный файл базы данных, если файл существует, а элемент нужно создать.	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD	*EXECUTE, *READ, *ADD
	Исходный файл базы данных, если нужно создать файл и элемент.		*EXECUTE, *READ, *ADD
	Команда CRTSCRPF, если файл не существует		*EXECUTE
	Команда ADDPFM, если элемент не существует		*EXECUTE
	Команда RGZPFM для реорганизации элемента исходного файла	*OBJMGT	*EXECUTE
WRKMOD <sup>2</sup>	Модуль	Любые права доступа	*USE
<sup>1</sup>	<p>Для выполнения следующих команд необходимы права доступа *USE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CRTSCRPF, если файл не существует.</li> <li>• ADDPFM, если элемент не существует.</li> <li>• RGZPFM для реорганизации элемента исходного файла. Для реорганизации элемента исходного файла нужны права доступа *CHANGE и *OBJALTER, либо права доступа *OBJMGT. В этом случае после выполнения команды RTVBNDSRC элемент исходного файла будет реорганизован так, что все порядковые номера будут равны нулю.</li> </ul>		
<sup>2</sup>	<p>Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.</p>		

## Команды для работы с описанием NetBIOS

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGNTBD <sup>2</sup>	Описание NetBIOS	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTNTBD <sup>2</sup>	Описание NetBIOS		*EXECUTE
DLTNTBD	Описание NetBIOS	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPNTBD	Описание NetBIOS	*USE	*EXECUTE
WKRNTBD <sup>1</sup>	Описание NetBIOS	*OBJOPR	*EXECUTE
<sup>1</sup>	<p>Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.</p>		
<sup>2</sup>	<p>Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.</p>		

## Команды для работы с сетью

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDNETJOBE (Q)	Пользовательский профайл в записи сетевого задания	*USE	
APING	Описание устройства	*CHANGE	
AREXEC	Описание устройства	*CHANGE	
CHGNETA (Q) <sup>4</sup>			
CHGNETJOBE (Q)	Пользовательский профайл в записи сетевого задания	*USE	
DLTNETF <sup>2</sup>	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPNETA			
RCVNETF <sup>2</sup>	Элемент целевого файла не существует, указано MBROPT(*ADD)	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE, *ADD
	Элемент целевого файла не существует, указано MBROPT(*REPLACE)	*OBJMGT, *CHANGE	*EXECUTE, *ADD
	Элемент целевого файла существует, указано MBROPT(*ADD)	*USE	*EXECUTE
	Элемент целевого файла существует, указано MBROPT(*REPLACE)	*OBJMGT, *CHANGE	*EXECUTE
RMVNETJOBE (Q)	Пользовательский профайл в записи сетевого задания	*USE	
RTVNETA			
RUNRMTCMD	Описание устройства	*CHANGE	
SNDNETF	Физический файл или файл сохранения	*USE	*EXECUTE
SNDNETMSG локальному пользователю	Очередь сообщений	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
VFYAPPCNN	Описание устройства	*CHANGE	
WRKNETF <sup>2,3</sup>			
WRKNETJOBE <sup>3</sup>	QUSRSYS/QANFNJE	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
<sup>2</sup>	Пользователь может выполнять эти команды для собственных сетевых файлов и сетевых файлов, принадлежащих его группе. Для обработки сетевых файлов других пользователей необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
<sup>3</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>4</sup>	Для изменения некоторых сетевых атрибутов необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG, либо *ALLOBJ и *IOSYSCFG.		

## Команды сетевой файловой системы

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
ADDMFS <sup>1,3</sup>	каталог-монтажирования	*DIR	"корневая"	*W
CHGNFSEXP <sup>1,2</sup>	Префикс пути	См. общие правила.		
DSPMFSINF	некоторые-каталоги	*DIR	"корневая"	*RX
	Префикс пути	См. общие правила.		
ENDNFSSVR <sup>1,4</sup>	нет			
EXPORTFS <sup>1,2</sup>	Префикс пути	См. общие правила.		
MOUNT <sup>1,3</sup>	каталог-монтажирования	*DIR	"корневая"	*W
RLSIFSLCK <sup>1</sup>	объект	*STMF	"корневая", QOpenSys, UDFS	*R
	Префикс пути	См. общие правила.		
RMVMFS <sup>1</sup>				
STATFS	некоторые-каталоги	*DIR	"корневая"	*RX
	Префикс пути	См. общие правила.		
STRNFSSVR <sup>1</sup>	нет			
UNMOUNT <sup>1</sup>				

<sup>1</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа \*IOSYSCFG.

<sup>2</sup> Если указан флаг -F, а файл /etc/exports не существует, то необходимы права на запись и выполнение (\*WX) по отношению к каталогу /etc. Если указан флаг -F, а файл /etc/exports существует, то необходимы права на чтение и запись по отношению к файлу /etc/exports и права (\*X) по отношению к каталогу /etc.

<sup>3</sup> Каталог, в котором выполняется монтирование - это любой каталог интегрированной файловой системы, в котором необходимо смонтировать файловую систему.

<sup>4</sup> Для завершения работы заданий демона, запущенных другим пользователем, необходимы специальные права доступа \*JOBCTL.

## Команды для работы с описанием сетевого интерфейса

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGNWIFR <sup>2</sup>	Описание сетевого интерфейса	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTNWIFR <sup>2</sup>	Описание сетевого интерфейса		*READ, *ADD
	Описание линии связи (DLCI)	*USE	*EXECUTE
DLTNWID	Описание сетевого интерфейса	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPNWID	Описание сетевого интерфейса	*USE	*EXECUTE
WRKNWID <sup>1</sup>	Описание сетевого интерфейса	*OBJOPR	*EXECUTE

<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.

<sup>2</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа \*IOSYSCFG.



## Команды для работы с сетевым сервером

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
ADDNWSSTGL <sup>2</sup>	Путь (/QFPNWSSTG)	*DIR	"корневая"	*X
	Родительский каталог (имя области памяти)	*DIR	"корневая"	*WX
	Файлы, составляющие область памяти	*FILE	"корневая"	*RW
	Описание сетевого сервера	*NWSD	QSYS.LIB	*CHANGE, *OBJMGT
CHGNWSUSRA <sup>4</sup>	Пользовательский профайл	*USRPRF		*OBJMGT, *USE
CRTNWSSTG <sup>2</sup>	Путь (корневой каталог и /QFPNWSSTG)	*DIR	"корневая"	*WX
DLTNWSSTG <sup>2</sup>	Путь (/QFPNWSSTG)	*DIR	"корневая"	*WX
	Родительский каталог (имя области памяти)	*DIR	"корневая"	*RWX, *OBJEXIST
	Файлы, составляющие область памяти	*FILE	"корневая"	*OBJEXIST
DSPNWSSTG	Путь к области памяти	*DIR	"корневая"	*X
	Файлы, составляющие область памяти	*FILE	"корневая"	*R
RMVNWSSTGL <sup>2</sup>	Путь (/QFPNWSSTG)	*DIR	"корневая"	*X
	Родительский каталог (имя области памяти)	*DIR	"корневая"	*WX
	Файлы, составляющие область памяти	*FILE	"корневая"	*RW
	Описание сетевого сервера	*NWSD	QSYS.LIB	*CHANGE, *OBJMGT
WRKNWSSTG	Путь к области памяти	*DIR	"корневая"	*X
	Файлы, составляющие область памяти	*FILE	"корневая"	*R
Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:				
ADDRMTSVR	DSPNWSALS		SNDNWSMSG	
CHGNWSA <sup>4</sup> (Q)	DSPNWSSN		WRKNWSALS	
CHGNWSALS	DSPNWSSTC		WRKNWSEN	
CRTNWSALS	DSPNWSUSR		WRKNWSSN	
DLTNWSALS	DSPNWSUSRA		WRKNWSSTS	
DSPNWSA	SBMNWSCMD (Q) <sup>3</sup>			
<sup>1</sup>	Принятые права доступа не применяются в командах для работы с сетевым сервером.			
<sup>2</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			
<sup>3</sup>	Для работы с этой командой нужны специальные права доступа *JOBCTL.			
<sup>4</sup>	Для того чтобы присвоить параметрам NDSTREELST и NTW3SVRLST значения, отличные от *NONE, необходимы специальные права доступа *SECADM.			

## Команды для работы с описанием сетевого сервера

### Команды для работы с описанием сетевого сервера

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке QSYS
CHGNWSD <sup>2</sup>	Описание сетевого сервера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание NetBIOS (NTB)	*USE	*EXECUTE
CRTNWSD <sup>2</sup>	Описание NetBIOS (NTB)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии связи (PORTS)	*USE	*EXECUTE
DLTNWSD	Описание сетевого сервера	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPNWSD	Описание сетевого сервера	*USE	*EXECUTE
WRKNWSD <sup>1</sup>	Описание сетевого сервера	*OBJOPR	*EXECUTE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции. <sup>2</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			

### Команды для работы со списком узлов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDNODLE	Список узлов	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
CRTNODL	Список узлов		*READ, *ADD
DLTNODL	Список узлов	*OBJEXIST	*EXECUTE
RMVNODLE	Список узлов	*OBJOPR, *READ, *DLT	*EXECUTE
WRKNODL <sup>1</sup>	Список узлов	*USE	*USE
WRKNODLE	Список узлов	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.			

### Команды служб Office

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам.		
ADDACC (Q)	GRTACCAUT <sup>2,3,6</sup> (Q)	RVKUSRPMN <sup>1,2</sup>
DSPACC	GRTUSRPMN <sup>1,2</sup>	WRKDOCLIB <sup>4</sup>
DSPACCAUT	RMVACC <sup>1</sup> (Q)	WRKDOCPRQ <sup>5</sup>
DSPUSRPMN	RVKACCAUT <sup>1</sup>	

1	Для предоставления другим пользователям прав кода доступа или прав доступа к документу, а также для аннулирования таких прав необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.
2	Запрещен доступ ко всем документам, папкам и почтовым сообщениям, кроме личных.
3	Перед предоставлением прав кода доступа необходимо определить этот код доступа в системе (с помощью команды Добавить код доступа (ADDACC)). Пользователь, получающий права кода доступа, должен быть зарегистрирован в системном каталоге рассылки.
4	Необходимы специальные права доступа *SECADM.
5	Для выполнения некоторых функций, вызываемых при выполнении выбранной операции, необходимы дополнительные права доступа. Кроме того, необходимы права доступа ко всем командам, вызываемым при выполнении операции.
6	Для предоставления другим пользователям прав доступа к коду доступа необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) или специальные права доступа администратора защиты (*SECADM).

## Команды диалогового обучения

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CVTEDU			
STREDU			

## Команды Операционной поддержки

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGBCKUP <sup>1</sup>	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*CHANGE	*EXECUTE
CHGCLNUP <sup>2</sup>			
CHGPWRSCD <sup>3</sup>		*USE	*EXECUTE
CHGPWRSCDE <sup>3</sup>		*USE	*EXECUTE
DSPBCKSTS	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*USE	*EXECUTE
DSPBCKUP	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*USE	*EXECUTE
DSPBCKUPL	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*USE	*EXECUTE
	QUSRSYS/QEZBACKUPF *USRIDX	*USE	*EXECUTE
DSPPWRSCD			
EDTBCKUPL <sup>1</sup>	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*CHANGE	*EXECUTE
	QUSRSYS/QEZBACKUPF *USRIDX	*CHANGE	*EXECUTE
ENDCLNUP <sup>4</sup>	ENDJOB *CMD	*USE	*EXECUTE

## Команды Операционной поддержки

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PRTDSKINF (Q)	QUSRSYS/QAEZDISK *FILE, элемент QCURRENT	*USE	*EXECUTE
	ASP (если он указан)	*USE	
RTVBCKUP	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*USE	*EXECUTE
RTVCLNUP			
RTVDSKINF (Q) <sup>5</sup>	ASP (если он указан)	*USE	
RTVPWRSCDE	Команда DSPPWSCD	*USE	
RUNBCKUP <sup>1</sup>	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*USE	*EXECUTE
	QUSRSYS/QEZBACKUPF *USRIDX	*USE	*EXECUTE
	Команды SAVLIB, SAVCHGOBJ, SAVDLO, SAVSECDTA, SAVCFG, SAVCAL и SAV	*USE	*EXECUTE
STRCLNUP <sup>4</sup>	Пользовательский профайл QPGMR	*USE	
	Очередь заданий	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *SAVSYS.		
<sup>2</sup>	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ, *SECADM, и *JOBCTL.		
<sup>3</sup>	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ и *SECADM.		
<sup>4</sup>	Необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
<sup>5</sup>	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		

## Команды для работы с оптической памятью

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Таблица 150.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа		
		Объект	Библиотека	к оптическому тому <sup>1</sup>
ADDOPTCTG (Q)	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	
ADDOPTSVR (Q)	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
CHGDEVOPT <sup>4</sup>	Оптический накопитель	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE	
CHGOPTA (Q)				
CHGOPTVOL	Корневой каталог (/) тома при изменении текстового описания <sup>5</sup>	*W	Неприменимо	Неприменимо
	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*CHANGE <sup>3</sup>
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	Неприменимо

## Команды для работы с оптической памятью

Таблица 150. (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа		
		Объект	Библиотека	к оптическому тому <sup>1</sup>
СРУОРТ	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE - Исходный том
				*ALL - Целевой том
	Все предшествующие каталоги в пути к исходному файлу	*X	Неприменимо	Неприменимо
	Все предшествующие каталоги в пути к целевому файлу	*X	Неприменимо	Неприменимо
	Исходный файл (*DSTMF) <sup>5</sup>	*R	Неприменимо	Неприменимо
	Родительский каталог целевого файла	*WX	Неприменимо	Неприменимо
	Предок родительского каталога при создании каталога	*WX	Неприменимо	Неприменимо
СРУОРТ	Целевой файл, если он заменен вследствие SLTFILE(*ALL)	*W	Неприменимо	Неприменимо
	Целевой файл, если он заменен вследствие SLTFILE(*CHANGED)	*RW	Неприменимо	Неприменимо
	Все предшествующие каталоги в пути к исходному каталогу	*X	Неприменимо	Неприменимо
	Все предшествующие каталоги в пути к целевому каталогу	*X	Неприменимо	Неприменимо
СРУОРТ	Копируемый каталог <sup>5</sup>	*R	Неприменимо	Неприменимо
	Копируемый каталог, если он содержит записи	*RX	Неприменимо	Неприменимо
	Родительский каталог целевого каталога	*WX	Неприменимо	Неприменимо
	Целевой каталог, если он заменен вследствие SLTFILE(*ALL)	*W	Неприменимо	Неприменимо
	Целевой каталог, если он заменен вследствие SLTFILE(*CHANGED)	*RW	Неприменимо	Неприменимо
	Целевой каталог, если будут созданы записи	*WX	Неприменимо	Неприменимо

## Команды для работы с оптической памятью

Таблица 150. (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа		
		Объект	Библиотека	к оптическому тому <sup>1</sup>
SPYOPT	Исходные файлы	*R	Неприменимо	Неприменимо
	Целевой файл, если он заменен вследствие SLTFILE(*ALL)	*W	Неприменимо	Неприменимо
	Целевой файл, если он заменен вследствие SLTFILE(*CHANGED)	*RW	Неприменимо	Неприменимо
CRTDEVOPT <sup>4</sup>	Оптический накопитель		*EXECUTE	
CVTOPTBKU	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*ALL
DSPOPT	Префикс пути, если задано DATA (*SAVRST) <sup>5</sup>	*X	Неприменимо	Неприменимо
	Префикс файла, если задано (*SAVRST) <sup>2</sup>	*R	Неприменимо	Неприменимо
	Оптический накопитель	*EXECUTE	*USE	
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
DSPOPTLCK				
DSPOPTSVR	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
DUPOPT	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE - Исходный том
				*ALL - Целевой том
INZOPT	Корневой каталог (/) тома	*RWX	Неприменимо	Неприменимо
	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*ALL
RCLOPT (Q)	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	
RMVOPTCTG (Q)	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	
RMVOPTSVR (Q)	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
WRKHLDOPTF <sup>2</sup>	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
WRKOPTDIR <sup>2</sup>	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
WRKOPTF <sup>2</sup>	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
WRKOPTVOL <sup>2</sup>	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	

## Команды для работы с оптической памятью

Таблица 150. (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа		
		Объект	Библиотека	к оптическому тому <sup>1</sup>
<sup>1</sup>	Оптические тома фактически не являются объектами системы. Связь между оптическим томом и списком прав доступа, применяемым для ограничения доступа к тому, устанавливается функцией поддержки оптической памяти.			
<sup>2</sup>	<p>В утилитах работы с оптической памятью предусмотрено семь опций, которые не являются командами. Они указаны ниже вместе с необходимыми правами доступа к оптическому тому.</p> <p>Удалить файл: *CHANGE                      Переименовать файл: *CHANGE                      Удалить каталог: *CHANGE                      Создать каталог: *CHANGE                      Переименовать том: *ALL                      Разблокировать оптический файл: *CHANGE                      Сохранить заблокированный оптический файл: *USE - исходный том, *Change - Целевой том</p>			
<sup>3</sup>	Для изменения списка прав доступа, применяемого для защиты тома, нужны права доступа на управление списком прав доступа.			
<sup>4</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			
<sup>5</sup>	Наличие этих прав доступа проверяется только для оптических носителей формата UDF.			

## Команды для работы с очередью вывода

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода		Специальные права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
CHGOUTQ <sup>1</sup>	Очередь данных				*READ	*EXECUTE
	Очередь вывода	*DTAAUT			*OBJMGT, *READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца <sup>2</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
CLROUTQ <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца <sup>2</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
CRTOUTQ	Очередь данных				*READ	*EXECUTE
	Очередь вывода					*READ, *ADD
DLTOUTQ	Очередь вывода				*OBJEXIST	*EXECUTE

## Команды для работы с очередью вывода

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода		Специальные права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
HLDOUTQ <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца <sup>2</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
PRTQAUT <sup>4</sup>						
RLSOUTQ <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца <sup>2</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
WRKOUTQ <sup>1,3</sup>	Очередь вывода				*READ	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
WRKOUTQD <sup>1,3</sup>	Очередь вывода				*READ	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE

<sup>1</sup> При наличии специальных прав доступа \*SPLCTL права доступа к очереди вывода не нужны. Однако нужны права доступа \*EXECUTE к библиотеке очереди вывода.

<sup>2</sup> Необходимо быть владельцем этой очереди вывода.

<sup>3</sup> При работе со всеми очередями вывода будут показаны все очереди вывода из библиотек, по отношению к которым пользователю предоставлены права доступа \*EXECUTE.

<sup>4</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа \*ALLOBJ.

## Команды для работы с пакетами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTSQLPKG	Программа	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Пакет SQL: REPLACE(*NO)		*OBJOPR, *READ, *ADD, *EXECUTE
	Пакет SQL: REPLACE(*YES)	*OBJOPR, *OBJMGT, *OBJEXIST, *READ	*OBJOPR, *READ, *ADD, *EXECUTE
DLTSQLPKG	Пакет	*OBJEXIST	*EXECUTE
PRTSQLINF	Пакет	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Программа	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Служебная программа	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
STRSQL			

## Команды для работы со статистикой

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставить права доступа \*USE другим пользователям.



## Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDPEXDFN (Q) <sup>5</sup>	Библиотека PGM		*EXECUTE
ADDPEXFTR (Q) <sup>5</sup>	Библиотека PGMTRG		*EXECUTE
	Библиотека PGMFTR		*EXECUTE
	Путь JVAFTR	*X для каталога	
	Путь PATHFTR	*X для каталога	
ANZACCGRP (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTPAGA0 *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека модели		*EXECUTE, *ADD
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QCYRBCPP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QCYMBREX *PGM	*USE	*EXECUTE
ANZBESTMDL (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QCYRBMN *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотеки приложения, которые содержат файлы базы данных для анализа		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
ANZDBF (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QCYRBMN *PGM	*USE	*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
ANZDBFKEY (Q)	QPFR/QPTANZKC *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотеки приложения, которые содержат программы для анализа		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
ANZPGM (Q)	QPFR/QPTANZPC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики <sup>2</sup>		*ADD, *READ
ANZPFRDTA (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QACVPP *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики <sup>2</sup>		*ADD, *READ
ANZPFRDT2 (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QAVCPP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPTAGP *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
	Команда DLTFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QPTAGRP *PGM	*USE	*EXECUTE
CFGPFCOL (Q)	Библиотека набора данных		*EXECUTE
CHGFCNARA (Q)	QPFR/QPTAGRPD *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGGPHF *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
CHGGPHFMT (Q)	QPFR/QPGCRTEFM *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGPKGF *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
	QAPGGPHF *FILE	*USE	*EXECUTE
CHGGPHPKG (Q)	QPFR/QPGCRTPK *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPMDMPT *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
CHGJOBTyp (Q)	QPFR/QPTCHGJT *PGM	*USE	*EXECUTE
CHGPEXDFN (Q) <sup>5</sup>	Библиотека PGM		*EXECUTE
CHKPFCOL (Q)			

## Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CPYFCNARA (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTAGRPR *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGGPHF *FILE в исходной библиотеке	*USE	*EXECUTE
	Целевая библиотека (если QAPGGPHF *FILE не существует)		*EXECUTE, *ADD
	QAPGGPHF *FILE в целевой библиотеке (при добавлении нового графического формата или замене существующего)	*CHANGE	*EXECUTE
CPYGRPHFMT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPGCPYGP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGPKGF *FILE в исходной библиотеке	*USE	*EXECUTE
	Целевая библиотека (если QAPGPKGF *FILE не существует)		*EXECUTE, *ADD
	QAPGPKGF *FILE в целевой библиотеке (при добавлении нового графического пакета или замене существующего)	*CHANGE	*EXECUTE
	QAPGGPHF *FILE в целевой библиотеке (при добавлении нового графического пакета или замене существующего)	*USE	*EXECUTE
CPYGRHPKG (Q)	QPFR/QPGCPYGP *PGM	*USE	*EXECUTE
	Исходная библиотека		*EXECUTE
	Целевая библиотека		*EXECUTE, *ADD
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
CPYPRDRTA (Q)	QPFR/QITCPYCP *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики (все файлы QAPM*)	*USE	*EXECUTE
	Библиотека модели		*EXECUTE, *ADD
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QCYCBMCP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QCYCBMDL *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QCYOPDBS *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QCYCLIDS *PGM	*USE	*EXECUTE
CRTBESTMDL (Q)	QPFR/QCYCAPT *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека, в которой создается функциональная область		*EXECUTE, *ADD
	QAPRTPGP *FILE в целевой библиотеке (при добавлении новой функциональной области)	*CHANGE	*EXECUTE
CRTFCNARA (Q)	QPFR/QPTAGRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека, в которой создается графический формат		*EXECUTE, *ADD
	QAPGGPHF *FILE в целевой библиотеке (при добавлении нового графического формата)	*CHANGE	*EXECUTE

## Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTGPHFMT (Q)	QPFR/QPGCRTFM *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека, в которой создается графический пакет		*EXECUTE, *ADD
	QAPGGPHF *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
	QAPGPKGF *FILE в целевой библиотеке (при добавлении нового графического пакета)	*USE	*EXECUTE
CRTGPHPKG (Q)	QPFR/QPGCRTPK *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека, в которой создаются данные хронологии		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
CRTHSTDTA (Q)	QPFR/QPGCRTHS *PGM	*USE	*EXECUTE
	Целевая библиотека		*ADD, *READ
CRTPEXDTA (Q) <sup>5</sup>	Библиотека *MGTCOL		*EXECUTE
	Библиотека данных <sup>1</sup>		*READ, *ADD <sup>2</sup>
CRTPFRDTA (Q)	Исходная библиотека		*EXECUTE
	Целевая библиотека		*ADD, *READ
	Исходная библиотека		*USE
CVTPFRDTA (Q)	Описание задания	*USE	*EXECUTE
CVTPFRTHD (Q)	База данных статистики <sup>2</sup>		*ADD, *READ
	Библиотека модели		*EXECUTE, *ADD
	QPFR/QCYDBMDL *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QCYCVTBD *CMD	*USE	*EXECUTE
DLTBESTMDL (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QCYCBTOD *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPТАРРР *FILE в библиотеке функциональной области	*CHANGE	*EXECUTE
DLTFCNARA (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTAGRPD *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGGPHF *FILE в библиотеке графического формата	*CHANGE	*EXECUTE
DLTGPHFMT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPGDLTGP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGPKGF *FILE в библиотеке графического пакета	*CHANGE	*EXECUTE
DLTGPHPKG (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPGDLTGP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGHSTD *FILE в библиотеке данных хронологии	*CHANGE	*EXECUTE
	QAPGHSTI *FILE в библиотеке данных хронологии	*CHANGE	*EXECUTE
	QAPGSUMD *FILE в библиотеке данных хронологии	*CHANGE	*EXECUTE
DLTHSTDTA (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPGDLTHS *PGM	*USE	*EXECUTE
DLTPEXDTA (Q) <sup>5</sup>	Библиотека данных <sup>1</sup>		*EXECUTE, *DELETE <sup>2</sup>
DLTPFRDTA (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTDLTCP *PGM	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DMPTRC (Q) <sup>5</sup>	Библиотека для хранения данных трассировки		*EXECUTE, *ADD
	Файл вывода (QAPTRAGD)	*CHANGE	*EXECUTE, *ADD
DSPACCGRP (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTRAGD0 *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека формата или пакета		*EXECUTE
	Библиотека данных хронологии		*EXECUTE
	Библиотека файла вывода		*EXECUTE, *ADD
	Очередь вывода	*USE	*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
DSPHSTGPH (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPGCTRL *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека данных хронологии		*EXECUTE
DSPPFRDTA (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QAVCPP *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека формата или пакета		*EXECUTE
	База данных статистики <sup>2</sup>		*EXECUTE
	Библиотека файла вывода		*EXECUTE, *ADD
	Очередь вывода	*USE	*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
DSPPFRGPH (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPGCTRL *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека файла вывода		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
ENDJOBTRC (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTTRCJ0 *PGM	*USE	*EXECUTE
ENDPEX (Q) <sup>5</sup>	Библиотека данных <sup>1</sup>		*READ, *ADD <sup>2</sup>
ENDPFCOL (Q)			
PRTACTRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QITPRTAC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики <sup>2</sup>	*USE	*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTCPTRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTCPTRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики <sup>2</sup>		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTJOBTRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTITVXC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики <sup>2</sup>		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTJOBTRC (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTTRCRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека с файлом трассировки задания (QAPTRCJ)		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTLCKRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTLCKQ *PGM	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PRTPEXRPT <sup>5</sup>	Библиотека данных <sup>1</sup>		*EXECUTE <sup>2</sup>
	Файл вывода	*USE	*EXECUTE, *ADD
	QPFR/QVPEPRTC *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QVPESVGN *SRVPGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QYPESVGN *SRVPGM	*USE	*EXECUTE
PRTPOLRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTITVXC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики <sup>2</sup>		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTRSCRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTITVXC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики <sup>2</sup>		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTSYSRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTNSRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPMDMPT *FILE		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTTNSRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTNSRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека файла трассировки (QTRJOBТ)		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTTRCRPT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTTRCCP *PGM	*USE	*EXECUTE
RMVPEXDFN (Q) <sup>5</sup>			
RMVPEXFTR (Q) <sup>5</sup>			
STRBEST (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QCYBMAIN *PGM	*USE	*EXECUTE
STRDBMON <sup>3, 4</sup>	Файл вывода	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
STRJOBTRC (Q)	QPFR/QPTTRCJ1 *PGM	*USE	*EXECUTE
STRPEX (Q) <sup>5</sup>			
STRPFCOL (Q)			
STRPFRG (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPGSTART *PGM	*USE	*EXECUTE
STRPFRT (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QMNMAIN0 *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPТАРРР *FILE в библиотеке функциональных областей	*CHANGE	*EXECUTE
	Команда CHGFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	Команда CPYFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	Команда CRTFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	Команда DLТFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QPTAGRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QPTAGRPD *PGM	*USE	*EXECUTE
QPFR/QPTAGRPR *PGM	*USE	*EXECUTE	
WRKFCNARA (Q) <sup>4</sup>	QPFR/QPTAGRPC *PGM	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода (QAITMON)	*CHANGE, *ALTER	*EXECUTE, *ADD
WRKPEXDFN (Q) <sup>5</sup>			
WRKPEXFTR (Q) <sup>5</sup>			

## Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
WRKSYSACT (Q) <sup>3, 4</sup>	QPFR/QITMONCP *PGM	*USE	*EXECUTE
<p>Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENDDDBMON<sup>3</sup></li> <li>• ENDPFRTRC (Q)</li> <li>• STRPFRTRC (Q)</li> </ul>			
<sup>1</sup>	Если указана библиотека по умолчанию (QPEXDATA), то права доступа к этой библиотеке не проверяются.		
<sup>2</sup>	Пользователю должны быть предоставлены права доступа к библиотеке, содержащей набор файлов базы данных. Права доступа к отдельным наборам файлов базы данных не проверяются.		
<sup>3</sup>	Для работы с этой командой нужны специальные права доступа *JOBCTL.		
<sup>4</sup>	Для работы с этой командой нужны специальные права доступа *SERVICE.		
<sup>5</sup>	Для работы с этой командой пользователю должны быть предоставлены специальные права доступа *SERVICE, либо дано право на работу с функцией трассировки служб Operating System/400 в приложении Администрирование приложений Навигатора iSeries. Список пользователей, которым разрешено выполнять операции трассировки, также можно изменить с помощью команды Изменить права доступа к функции (CHGFCNUSG), указав ИД функции QIBM_SERVICE_TRACE.		

## Команды для работы с группой дескрипторов печати

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGPDGPRF	Пользовательский профайл	*OBJMGT	
CRTPDG	Группа дескрипторов печати		*READ, *ADD
DLTPDG	Группа дескрипторов печати	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPPDGPRF	Пользовательский профайл	*OBJMGT	
RTVDPGPRF	Пользовательский профайл	*READ	

## Команды настройки Print Services Facility

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGPSFCFG <sup>1, 2</sup>			
CRTGPSFCFG <sup>1, 2</sup>			*READ, *ADD
DLTPSFCFG <sup>1, 2</sup>	Конфигурация PSF	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPPSFCFG <sup>1</sup>	Конфигурация PSF	*USE	*EXECUTE
WRKPSFCFG <sup>1</sup>	Конфигурация PSF	*READ	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Для применения этой команды требуется функция PSF/400.		
<sup>2</sup>	Для применения этой команды нужны специальные права доступа *IOSYSCFG.		

## Команды для работы с неполадками

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDPBACNE (Q)	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
ADDPBLSLTE (Q)	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
ANZPRB (Q)	Команда SNDSRVRQS	*USE	*EXECUTE
CHGPRB (Q)			*EXECUTE
CHGPRBACNE (Q)	Фильтр	*USE, *UPD	*EXECUTE
CHGPRBLSLTE (Q)	Фильтр	*USE, *UPD	*EXECUTE
DLTPRB (Q) <sup>3</sup>	Команда: DLTAPARDTA	*USE	*EXECUTE
DSPPRB	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
PTRINTDTA (Q)			
QRYPRBSTS (Q)			
VFYCMN (Q)	Описание линии связи <sup>1</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>1</sup>	*USE	*EXECUTE
	ИД сети <sup>1</sup>	*USE	*EXECUTE
VFYOPT (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
VFYTAP <sup>4</sup> (Q)	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
VFYPRT (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
WRKPRB (Q) <sup>2</sup>	Линия, контроллер, NWID (ИД сети) и устройство, полученные в результате анализа неполадки	*USE	*EXECUTE
<p><sup>1</sup> Необходимы права доступа *USE к проверяемому объекту средств связи.</p> <p><sup>2</sup> Для создания отчета о неполадке необходимы права доступа *USE к команде SNDSRVRQS.</p> <p><sup>3</sup> Для того чтобы дополнительно удалить связанные с неполадкой данные APAR, необходимы права доступа к команде DLTAPARDTA. Набор этих прав доступа указан в строке DLTAPARDTA таблицы Службные команды-Необходимые права доступа.</p> <p><sup>4</sup> Если описание устройства размещено библиотекой носителей, то необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.</p>			

## Команды для работы с программами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
Права доступа к объектам, необходимые для применения команд CRT:xxxPGM, указаны в таблице Языки в разделе “Команды для работы с языками программирования” на стр. 397.			
ADDBKP <sup>1</sup>	Программа обработки точки прерывания	*USE	*EXECUTE
ADDPGM <sup>1,2</sup>	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
ADDTRC <sup>1</sup>	Программа обработки трассировки	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с программами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CALL	Программа	*OBJOPR, *EXECUTE	*EXECUTE
	Служебная программа <sup>4</sup>	*EXECUTE	*EXECUTE
CHGDBG	Операция отладки	*USE, *ADD, *DLT	*EXECUTE
CHGHLLPTR <sup>1</sup>			
CHGPGM	Программа	*OBJMGT, *USE	*USE
	Программа, если указана опция повторного создания, изменен уровень оптимизации или изменен набор данных статистики.	*OBJMGT, *USE	*USE, *ADD, *DLT
	Программа, если изменен параметр USRPRF или USEADPAUT	Владелец <sup>7</sup>	*USE, *ADD, *DLT
CHGPGMVAR <sup>1</sup>			
CHGPTR <sup>1</sup>			
CHGSRVPGM	Служебная программа	*OBJMGT, *USE	*USE
	Служебная программа, если указана опция повторного создания, изменен уровень оптимизации или изменен набор данных статистики.	*OBJMGT, *USE	*USE, *ADD, *DLT
	Служебная программа, если изменен параметр USRPRF или USEADPAUT.	Владелец <sup>7</sup> , *USE, *OBJMGT	*USE, *ADD, *DLT
CLRTRCDTA <sup>1</sup>			
CRTPGM	Программа, Replace(*NO)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Программа, Replace(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Служебная программа, указанная в параметре BNDSRVPGM.	*USE	*EXECUTE
	Модуль	*USE	*EXECUTE
	Каталог связывания	*USE	*EXECUTE
CRTSRVPGM	Служебная программа, Replace(*NO)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Служебная программа, Replace(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Модуль	*USE	*EXECUTE
	Служебная программа, указанная в параметре BNDSRVPGM	*USE	*EXECUTE
	Исходный файл экспорта	*OBJOPR *READ	*EXECUTE
	Каталог связывания	*USE	*EXECUTE
CVTCLSRC	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *USE, *ADD, *DLT	*READ, *ADD
DLTDFUPGM	Программа	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Файл дисплея	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTPGM	Программа	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTSRVPGM	Служебная программа	*OBJEXIST	*EXECUTE
DMPCLPGM	Программа на CL	*USE	Нет <sup>3</sup>
DSPBKP <sup>1</sup>			
DSPDBG <sup>1</sup>			



## Команды для работы с программами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DSPDBGWCH			
DSPMODSRC <sup>2, 4</sup>	Исходный файл	*USE	*USE
	Любые включаемые файлы	*USE	*USE
	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
DSPPGM	Программа	*READ	*EXECUTE
	Программа, если указано DETAIL(*MODULE)	*USE	*EXECUTE
DSPPGMREF	Программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPPGMVAR <sup>1</sup>			
DSPSRVPGM	Служебная программа	*READ	*EXECUTE
	Служебная программа, если указано DETAIL(*MODULE)	*USE	*EXECUTE
DSPTRC <sup>1</sup>			
DSPTRCDTA <sup>1</sup>			
ENDCBLDBG (лицензионная программа COBOL/400 или среда S/38)	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
ENDDBG <sup>1</sup>	Программа отладки исходного кода	*USE	*USE
ENDRQS <sup>1</sup>			*EXECUTE
ENTCBLDBG (среда S/38)	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
EXTPGMINF	Исходный файл и файлы базы данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Информация о программе		*READ, *ADD
PRTCMDUSG	Программа	*USE	*EXECUTE
RMVBKP <sup>1</sup>			
RMVPGM <sup>1</sup>			
RMVTRC <sup>1</sup>			
RSMBKP <sup>1</sup>			
RTVCLSRC	Программа	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Исходный файл базы данных	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *DLT	*EXECUTE
SETATNPGM	Программа реакции на клавишу Attention	*EXECUTE	*EXECUTE
SETPGMINF	Файлы базы данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Корневая программа	*CHANGE	*READ, *ADD
	Подпрограмма	*USE	*EXECUTE
STRCBLDBG	Программа	*CHANGE	*EXECUTE

## Команды для работы с программами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRDBG	Программа <sup>2</sup>	*CHANGE	*EXECUTE
	Исходный файл <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Любые включаемые файлы <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Программа отладки исходного кода	*USE	*EXECUTE
	Неотслеживаемая программа сообщений	*USE	*EXECUTE
TFRCTL <sup>4</sup>	Программа	*USE или права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
	Некоторые функции языка при использовании языков высокого уровня	*READ	*EXECUTE
UPDPGM	Программа	*OBJMGT, *OBJEXIST, *USE	*USE, *ADD
	Служебная программа, указанная в параметре BNDSRVPGM.	*USE	*EXECUTE
	Модуль	*USE	*EXECUTE
	Каталог связывания	*USE	*EXECUTE
UPDSRVPGM	Служебная программа	*OBJMGT, *OBJEXIST, *USE	*USE, *ADD
	Служебная программа, указанная в параметре BNDSRVPGM	*USE	*EXECUTE
	Модуль	*USE	*EXECUTE
	Каталог связывания	*USE	*EXECUTE
	Исходный файл экспорта	*OBJOPR *READ	*EXECUTE
WRKPGM <sup>6</sup>	Программа	Любые права доступа	*USE
WRKSRVPGM <sup>6</sup>	Служебная программа	Любые права доступа	*USE
<sup>1</sup>	Если для программы уже запущена отладка, то для применения команд отладки никаких дополнительных прав доступа не требуется.		
<sup>2</sup>	При наличии специальных прав доступа *SERVICE необходимы только права доступа *USE к программе.		
<sup>3</sup>	Команда DMPCLPGM вызывается из запущенной программы на CL. Поскольку права доступа к библиотеке программы проверяются во время вызова программы, они не будут проверяться при запуске команды DMPCLPGM.		
<sup>4</sup>	Относится только к программам ILE.		
<sup>5</sup>	Дополнительная информация о требованиях к защите операторов SQL приведена в разделе Authorization, privileges and object ownership руководства SQL Reference (в справочной системе iSeries Information Center).		
<sup>6</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>7</sup>	Нужно быть владельцем программы или иметь специальные права доступа *ALLOBJ и *SECADM.		

Команды для работы с запросами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ANZQRY	Определение запроса	*USE	*EXECUTE
CHGQRYA <sup>4</sup>			
CRTQMFORM	Форма управления запросами: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD, *EXECUTE
	Форма управления запросами: REPLACE(*YES)	*ALL	*READ, *ADD, *EXECUTE
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
CRTQMQR	Запрос на управление запросом: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD, *EXECUTE
	Запрос на управление запросом: REPLACE(*YES)	*ALL	*READ, *ADD, *EXECUTE
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Команда OVRDBF	*USE	*EXECUTE
DLTQMFORM	Форма управления запросами	OBJEXIST	*EXECUTE
DLTQMQR	Запрос на управление запросом	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTQRY	Определение запроса	*OBJEXIST	*EXECUTE
RTVQMFORM	Форма Query Manager	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*ALL	*READ, *ADD, *EXECUTE
	Команды ADDPFM, CHGPFM, CLRPFM, CPYSRCF, CRTPRTF, CRTSRCPF, DLTF, DLTOVR, OVRDBF, RMVM	*USE	*EXECUTE
RTVQMQR	Запрос Query Manager	*USE	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*ALL	*READ, *ADD
	Команды ADDPFM, CHGPFM, CLRPFM, CPYSRCF, CRTPRTF, CRTSRCPF, DLTF, DLTOVR, OVRDBF, RMVM	*USE	*EXECUTE
RUNQRY	Определение запроса	*USE	*USE
	Файлы ввода	*USE	*EXECUTE
	Файлы вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
STRQMQR <sup>1</sup>	Запрос на управление запросом	*USE	*EXECUTE
	Форма управления запросами, если указана	*USE	*EXECUTE
	Определение запроса, если указано	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
	Команды ADDPFM, CHGOBJD, CHGPFM, CLRPFM, CPYSRCF, CRTPRTF, CRTSRCPF, DLTF, DLTOVR, GRTOBJAUT OVRDBF, OVRPRTF RMVM (если указано OUTPUT(*OUTFILE))	*USE	*EXECUTE

## Команды для работы с запросами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRQMPCR <sup>1</sup>	Исходный файл, содержащий процедуру Query Manager	*USE	*EXECUTE
	Исходный файл, содержащий исходный файл команды, если указан	*USE	*EXECUTE
	Команда OVRPRTF, если результатом действия операторов служит напечатанный отчет или объект запроса.	*USE	*EXECUTE
STRQRY			*EXECUTE
WRKQMFORM <sup>3</sup>	Форма управления запросами	Любые права доступа	*USE
WRKQMQR <sup>3</sup>	Запрос на управление запросом	Любые права доступа	*USE
WRKQRY <sup>3</sup>			
<sup>1</sup>	Для выполнения команды STRQM нужны права доступа, необходимые операторам запроса. Например, для того чтобы вставить строку в таблицу, нужны права доступа *OBJOPR, *ADD и *EXECUTE к таблице.		
<sup>2</sup>	Необходимо быть владельцем объекта или иметь какие-либо права доступа к объекту.		
<sup>3</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
<sup>4</sup>	Для работы с отдельной командой нужны специальные права доступа *JOBCTL.		

## Команды интерпретатора оболочки QSH

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:	
STRQSH	
<sup>1</sup>	
<sup>2</sup>	
QSH <sup>1</sup>	
<sup>2</sup>	
<sup>1</sup>	QSH - это псевдоним команды CL STRQSH.
<sup>2</sup>	Необходимы права доступа *X ко всем сценариям и ко всем каталогам в пути к сценарию.

## Команды для работы с базой данных вопросов и ответов

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ANSQST (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*READ
ASKQST	Файл базы данных QAQAxxBBPY <sup>1</sup> или QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*READ
CHGQSTDB (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*READ

## Команды для работы с базой данных вопросов и ответов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTQSTDB <sup>2</sup> (Q)	Файлы базы данных		*READ, *ADD, *EXECUTE
CRTQSTLOD (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*READ
DLTQST (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*READ
DLTQSTDB (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*READ
EDTQST (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*READ
LODQSTDB <sup>2</sup> (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY <sup>1,3</sup>	*READ	*READ, *ADD, *EXECUTE
STRQST <sup>4</sup>	Файл базы данных QAQAxxBBPY <sup>1</sup> или QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*READ
WRKQST	Файл базы данных QAQAxxBBPY <sup>1</sup> QAQAxxBQPY <sup>1</sup>	*READ	*USE
WRKCNTINF			*EXECUTE
<p><sup>1</sup> “xx” в имени файла - это индекс базы данных вопросов и ответов, с которой работает программа. Индекс представляет собой двузначное число в диапазоне от 00 до 99. Получить индекс базы данных вопросов и ответов можно с помощью команды WRKCNTINF.</p> <p><sup>2</sup> Владелец создаваемых файлов становится профайл пользователя, запустившего команду, если значение параметра OWNER в этом профайле не равно *GRPPRF. Для всех новых файлов, кроме QAQAxxBBPY, устанавливаются общие права доступа *EXCLUDE. Для QAQAxxBBPY устанавливаются Общие права доступа *READ.</p> <p><sup>3</sup> Права доступа к файлу необходимы только при загрузке существующей базы данных вопросов и ответов.</p> <p><sup>4</sup> Команда показывает меню вопросов и ответов. Для применения опций этого меню необходимы те права доступа, которые запрашиваются выбранной опцией.</p>			

## Команды для работы с программой чтения

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRDBRDR	Очередь сообщений	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Файл базы данных	*OBJOPR, *USE	*EXECUTE
	Очередь заданий	*READ	*EXECUTE
STRDKTRDR	Очередь сообщений	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Очередь заданий	*READ	*EXECUTE
	Описание устройства	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
ENRDR <sup>1</sup>	HLDRDR <sup>1</sup>	RLSRDR <sup>1</sup>	
<p><sup>1</sup> Эту операцию разрешено выполнять только пользователю, запустившему программу чтения, а также пользователям со специальными правами доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) или правами на управление заданиями (*JOBCTL).</p>			

## Команды средства регистрации

### Команды средства регистрации

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDEXITPGM (Q)			
RMVEXITPGM (Q)			
WRKREGINF			

### Команды для работы с реляционной базой данных

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDRDBDIRE	Файл вывода, если он указан	*EXECUTE	*EXECUTE
CHGRDBDIRE	Файл вывода, если он указан	*EXECUTE	*EXECUTE
	Описание устройства из удаленного расположения <sup>7</sup>	*CHANGE	
DSPRDBDIRE	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам: RMVRDBDIRE WRKRDBDIRE			
<sup>1</sup> Права доступа, проверенные во время использования записи каталога RDB.			

### Команды для работы с ресурсами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DSPHDWRSC			
DSPSFWRSC	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
EDTDEVRSC			
WRKHDWRSC <sup>1</sup>			
<sup>1</sup> Для применения опции создания объекта конфигурации необходимы права на использование соответствующей команды CRT.			

## Команды для работы с записью удаленного задания (RJE)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDFCTE	Таблица управления формами	*DELETE, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Файл устройства <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Физический файл <sup>1,2</sup> (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Физический файл <sup>1,2</sup> (элемент указан)	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Программа <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1,2</sup>	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
ADDRJECMNE	Описание сеанса	*USE, *ADD, *DLT	*READ, *EXECUTE
	Файл BSC/CMN <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Описание устройства <sup>2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
ADDRJERDRE	Описание сеанса	*READ, *ADD, *DLT	*READ, *EXECUTE
	Очередь заданий <sup>2</sup>	*READ	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>2</sup>	*READ, *ADD	*READ, *EXECUTE
ADDRJEWTR	Описание сеанса	*READ, *ADD, *DLT	*READ, *EXECUTE
	Файл устройства <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Физический файл <sup>1,2</sup> (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Физический файл <sup>1,2</sup> (элемент указан)	*OBJOPR, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Программа <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1,2</sup>	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
CHGFCT	Таблица управления формами	*OBJOPR, *OBJMGT	*READ, *EXECUTE
CHGFCTE	Таблица управления формами	*USE	*READ, *EXECUTE
	Файл устройства <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Физический файл <sup>1,2</sup> (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Физический файл <sup>1,2</sup> (элемент указан)	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Программа <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1,2</sup>	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
CHGRJECMNE	Описание сеанса	*USE	*READ, *EXECUTE
	Файл BSC/CMN <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Описание устройства <sup>2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE

## Команды для работы с записью удаленного задания (RJE)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGRJERDRE	Описание сеанса	*USE, *ADD, *DLT	*READ, *EXECUTE
	Очередь заданий <sup>2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>2</sup>	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
CHGRJEWTR	Описание сеанса	*USE	*READ, *EXECUTE
	Файл устройства <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Физический файл <sup>1,2</sup> (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Физический файл <sup>1,2</sup> (элемент указан)	*OBJOPR, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Программа <sup>1,2</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1,2</sup>	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
CHGSSND	Описание сеанса	*OBJMGT, *READ, *UPD, *OBJOPR	*EXECUTE, *READ
	Очередь заданий <sup>1,2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1,2</sup>	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Таблица управления формами <sup>1,2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*EXECUTE
CNLRJERDR	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
CNLRJEWTR	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
CRTFCT	Таблица управления формами		*READ, *ADD
CRTRJEBSCF	Файл BSC		*READ, *EXECUTE, *ADD
	Исходный физический файл (DDS)	*READ	*EXECUTE
	Описание устройства	*READ	*EXECUTE
CRTRJECFG	Описание сеанса		*READ, *ADD, *UPD, *OBJOPR
	Очередь заданий		*READ, *ADD
	Описание задания		*READ, *OBJOPR, *ADD
	Описание подсистемы		*READ, *OBJOPR, *ADD
	Очередь сообщений		*READ, *ADD
	Файл CMN		*READ, *EXECUTE, *ADD
	Файл BSC		*READ, *EXECUTE, *ADD
	Файл принтера		*USE, *ADD



## Команды для работы с записью удаленного задания (RJE)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTRJECFG	Физический файл		*EXECUTE, *ADD
	Пользовательский профайл <sup>3</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода	*READ	*EXECUTE
	Таблица управления формами	*READ	*READ
	Описание устройства		*EXECUTE
	Описание контроллера		*EXECUTE
	Описание линии		*EXECUTE
CRTRJECMNF	Файл связи		*READ, *EXECUTE, *ADD
	Исходный физический файл (DDS)	*READ	*EXECUTE
	Описание устройства	*READ	*EXECUTE
CRTSSND	Описание сеанса		*READ, *ADD, *UPD, *OBJOPR
	Очередь заданий <sup>1,2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1,2</sup>	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Таблица управления формами <sup>1,2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*EXECUTE
CVTRJEDTA	Таблица управления формами	*USE	*EXECUTE
	Файл ввода	*USE, *UPD	*EXECUTE
	Файл вывода (RJE создает элемент)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Файл вывода (элемент указан)	*USE, *ADD	*EXECUTE
DLTFCT	Таблица управления формами	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTRJECFG	Описание сеанса	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Очередь заданий	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Файл BSC/CMN	*OBJEXIST, *OBJOPR	*EXECUTE
	Физический файл	*OBJEXIST, *OBJOPR	*EXECUTE
	Файл принтера	*OBJEXIST, OBJOPR	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*OBJEXIST, *USE, *DLT	*EXECUTE
	Описание задания	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Описание подсистемы	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>4</sup>	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>4</sup>	*OBJEXIST	*EXECUTE
Описание линии <sup>4</sup>	*OBJEXIST	*EXECUTE	
DLTSSND	Описание сеанса	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPRJECFG	Описание сеанса	*READ	*EXECUTE
ENDRJESSN <sup>5</sup>	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
RMVFCTE	Таблица управления формами	*OBJOPR, *READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE

## Команды для работы с записью удаленного задания (RJE)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RMVRJECMNE	Описание сеанса	*OBJOPR, *READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
RMVRJERDRE	Описание сеанса	*OBJOPR, *READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
RMVRJEWTR	Описание сеанса	*OBJOPR, *READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
SNDRJECMD	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
SBMRJEJOB	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
	Файл ввода <sup>6</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Объекты, связанные с заданием <sup>7</sup>		
SNDRJECMD	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
STRRJECSL	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*EXECUTE
STRRJERDR	Описание сеанса	*USE	*USE
STRRJESSN <sup>5</sup>	Описание сеанса	*USE	*USE, *ADD
	Программа	*USE	*EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*EXECUTE
	Объекты, связанные с заданием <sup>7</sup>		*EXECUTE
STRRJEWTR	Описание сеанса	*USE	*USE
	Программа <sup>1</sup>	*USE	*READ, *EXECUTE
	Файл устройства <sup>1</sup>	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Физический файл <sup>1</sup> (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*OBJOPR, *ADD
	Физический файл <sup>1</sup> (элемент указан)	*READ, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>1</sup>	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
WRKFCT <sup>8</sup>	Таблица управления формами	*USE	*EXECUTE
WRKRJESSN <sup>8</sup>	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
WRKSSND <sup>8</sup>	Описание сеанса	*CHANGE	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Пользовательскому профайлу QUSER необходимы права доступа к этому объекту.		
<sup>2</sup>	Если объект не найден или нет необходимых прав доступа, то будет отправлено информационное сообщение, а функция команды продолжит выполнение.		
<sup>3</sup>	Эти права доступа нужны для того, чтобы создать описание задания QRJESSN.		
<sup>4</sup>	Эти права доступа нужны только в том случае, если указано DLTCMN(*YES).		
<sup>5</sup>	Необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
<sup>6</sup>	Это указывается внутри файлов ввода с помощью управляющего оператора .. READFILE.		
<sup>7</sup>	Ознакомьтесь с правами доступа, необходимыми для выполнения команды SBMJOB.		
<sup>8</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		

## Команды для работы с атрибутами защиты

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGSECA <sup>1</sup>			
CHGSECAUD <sup>2,3</sup>			
CFGSYSSEC <sup>1,2,3</sup>			
DSPSECA			
DSPSECAUD <sup>3</sup>			
PRTSYSSECA <sup>4</sup>			
<sup>1</sup> Для применения этой команды необходимы специальные права доступа *SECADM. <sup>2</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ. <sup>3</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *AUDIT. <sup>4</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.			

## Команды для работы с записью идентификации сервера

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDSVRAUTE <sup>1</sup>			
CHGSVRAUTE <sup>1</sup>			
DSPSVRAUTE	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
RMVSVRAUTE <sup>1</sup>			
<sup>1</sup> Если тип пользовательского профайла данной операции отличается от *CURRENT и профайла текущего пользователя задания, то для применения команды необходимы специальные права доступа *SECADM, а также права доступа к профайлу *OBJMGT и *USE.			

## Служебные команды

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDTRCFTR <sup>11</sup>			
APYPTF (Q)	Библиотека продукта	*OBJMGT	
CHGSRVA <sup>3</sup> (Q)			
CHKCMNTRC <sup>3</sup> (Q)			*EXECUTE
CHKPRDOPT (Q)	Все объекты компонента продукта <sup>4</sup>		

## Служебные команды

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CPYPTF <sup>2</sup> (Q)	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл <sup>8</sup>	Те же требования, что и для команды SAVOBJ	Те же требования, что и для команды SAVOBJ
	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
	Лицензионная программа		*USE
	Команды: CHKТАР, CPYFRMTAP, CPYTOTAP, CRTLIB, CRTSAVF, CRTTAPF и OVRTAPF	*USE	*EXECUTE
	Библиотека QSRV	*USE	*EXECUTE
CPYPTFGRP <sup>2</sup> (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл	*Те же требования, что и для команды SAVOBJ	*Те же требования, что и для команды SAVOBJ
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Команды: CHKТАР, CRTLIB, CRTSAVF	*USE	*EXECUTE
DLTAPARDTA (Q)			
DLTCMNTRC <sup>3</sup> (Q)	NWID (ИД сети) или описание линии	*USE	*EXECUTE
DLTPTF (Q)	Файл сопроводительного письма <sup>4</sup>		*EXECUTE
	Файл сохранения PTF <sup>4</sup>		*EXECUTE
DLTTRC (Q)	Команда RMVM	*USE	
	Библиотека QSYS	*EXECUTE	
	Файлы базы данных	*OBJEXIST, *OBJOPR	
DMPJOB (Q)			*EXECUTE
DMPJOBINT (Q)			
DSPTF (Q)	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPSRVA (Q)			
DSPSRVSTS (Q)			
ENDCMNTRC <sup>3</sup> (Q)	NWID или описание линии	*USE	*EXECUTE
ENDCPYSCN (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
ENDSRVJOB (Q)			
ENDTRC (Q)	Библиотека QSYS	*ADD, *EXECUTE	
	Файлы базы данных	*OBJOPR, *OBJMGMT, *ADD, *DLT	
	Команды: PTRTRC, DLTTRC	*USE	
INSPTF <sup>9</sup> (Q)			
LODPTF (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
LODRUN <sup>2</sup>	Команда RSTOBJ	*USE	*EXECUTE
PRTCMNTRC <sup>3</sup> (Q)	NWID (ИД сети) или описание линии	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
PRTERLOG (Q)	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PRTINTDTA <sup>12,13</sup> (Q)			
PRTTRC (Q)	Библиотека QSYS	*EXECUTE	
	Файлы базы данных	*USE	
	Команда DLTTRC	*USE	
RMVPTF (Q)	Библиотека продукта	*OBJMGT	
I RMVTRCFTR <sup>11</sup>			
RUNLPDA (Q)	Описание линии	*READ	*EXECUTE
SAVAPARDTA <sup>6</sup> (Q)	Команды: CRTDUPOBJ, CRTLIB, CRTOUTQ, CRTSAVF, DLTF, DMPOBJ, DMPSYSOBJ, DSPCTLD, DSPDEVD, DSPHDWRSC, DSPJOB, DSPLIND, DSPLOG, DSPNWID, DSPPTF, DSPSFWRSC, OVRPRTF, PRTERLOG, PRTINTDTA, SAV, SAVDLO, SAVLIB, SAVOJB, WRKACTJOB и WRKSYSVAL	*USE	*EXECUTE
	Существующая неполадка <sup>7</sup>	*CHANGE	*EXECUTE
SNDPTFORD <sup>10</sup> (Q)			
SNSRVRQS (Q)			
STRCMNTRC <sup>3</sup> (Q)	NWID (ИД сети) или описание линии	*USE	*EXECUTE
STRCPYSCN	Очередь заданий	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
STRSRVJOB (Q)	Пользовательский профайл или задание	*USE	*EXECUTE
STRSST <sup>3</sup> (Q)			
STRTRC (Q)		*READ, *WRITE	
TRCCNN <sup>11</sup>			
TRCCPIC (Q)			
TRCICF (Q)			
TRCINT <sup>11</sup> (Q)			
TRCJOB (Q)	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Программа выхода, если она задана	*USE	*EXECUTE
I TRCTCPAPP <sup>11</sup> (Q)	Пользовательская программа выхода	*USE	*EXECUTE
	Описание линии	*USE	
	Сетевой интерфейс	*USE	
	Сетевой сервер	*USE	
VFYCMN (Q)	Описание линии <sup>5</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>5</sup>	*USE	*EXECUTE
	ИД сети <sup>5</sup>	*USE	*EXECUTE
VFYLNKLPDA (Q)	Описание линии	*READ	*EXECUTE
VFYPRT (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
VFYOPT (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
VFYTAP <sup>14</sup> (Q)	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE

## Служебные команды

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
WRKCNTINF (Q)			
WRKFSTAF (Q)	QUSRSYS/QPVINDEX *USRIDX	*CHANGE	*USE
WRKFSTPCT (Q)	QUSRSYS/QVPCTABLE *USRIDX	*CHANGE	*USE
WRKPRB <sup>1, 10</sup> (Q)	Линия, контроллер, NWID (ИД сети) и устройство, полученные в результате анализа неполадки	*USE, *ADD	*EXECUTE
WRKPTFGRP (Q)			
WRKSRVPVD (Q)			
1	Для выполнения некоторых процедур анализа неполадки и сохранения записей протокола ошибок необходимы права доступа к команде PRTERLOG.		
2	Также действуют все ограничения для команды RSTOBJ.		
3	Для запуска этой команды необходимы специальные служебные права доступа (*SERVICE).		
4	Перечисленные объекты используются командой, но права доступа к этим объектам не проверяются. Для применения этих объектов необходимы права доступа к команде.		
5	Необходимы права доступа *USE к проверяемому объекту связи.		
6	Для сохранения буферного файла необходимы специальные права доступа *SPLCTL.		
7	Если команда SAVAPARDTA запускается для новой неполадки, то для этой неполадки создается отдельная библиотека APAR. При повторном запуске команды SAVAPARDTA для сбора дополнительной информации о неполадке пользователю потребуются права доступа к библиотеке APAR этой неполадки.		
8	Опция добавления нового элемента в существующий файл вывода не поддерживается этой командой.		
9	Для данной команды необходимы те же права доступа и действуют те же ограничения, что и для команд APYPTF и LODPTF.		
10	Для применения опций 1 и 3 меню Выбрать способ сообщения необходимы права доступа *USE к команде SNDSVRQS.		
11	Для применения этой команды необходимы специальные права доступа *SERVICE или права доступа к функции служебной трассировки OS/400, которые можно предоставить с помощью функции администрирования приложений Навигатора iSeries. Изменить список пользователей, которым предоставлены права на выполнение операций трассировки, можно с помощью команды Изменить права доступа к функции (CHGFCNUSG) с ИД функции QIBM_SERVICE_TRACE.		
12	Для применения этой команды необходимы специальные права доступа *SERVICE или права доступа к функции Служебный дамп OS/400, которые можно предоставить с помощью функции администрирования приложений Навигатора iSeries. Изменить список пользователей, которые могут создавать служебный дамп, можно и с помощью команды Изменить права доступа к функции (CHGFCNUSG) с ИД функции QIBM_SERVICE_DUMP.		
13	Эту команду необходимо запускать в задании или с пользовательским профайлом задания, для которого выполняется печать внутренних данных, либо с пользовательским профайлом, обладающим специальными правами доступа на управление заданиями (*JOBCTL).		
14	Если описание устройства размещено библиотекой носителей, то необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		

## Команды для работы с орфографическим словарем

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTSPADCT	Орфографический словарь	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Словарь - REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Словарь - REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
DLTSPADCT	Орфографический словарь	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKSPADCT <sup>1</sup>	Орфографический словарь	Любые права доступа	*USE

<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.

## Команды для работы со сферой управления

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDSOCE	Сфера управления <sup>1</sup>	*USE, *ADD	*EXECUTE
DSPSOCSTS			
RMVSOCE	Сфера управления <sup>1</sup>	*USE, *DLT	*EXECUTE
WRKSOC	Сфера управления <sup>1</sup>	*USE	*EXECUTE

<sup>1</sup> Сфера управления - это физический файл QUSRSYS/QAALSOC.

## Команды для работы с буферными файлами

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода			Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		DSPDTA	AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
CHGSPLFA <sup>1,2</sup>	Очередь вывода <sup>3</sup>		*DTAAUT			*READ, *DLT, *ADD	
			*OWNER			Владелец <sup>4</sup>	
				*YES	*JOBCTL		

## Команды для работы с буферными файлами

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода			Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		DSPDTA	AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
CHGSPLFA <sup>1</sup> (при перемещении буферного файла)	Исходная очередь вывода <sup>3</sup>		*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
			*OWNER			Владелец <sup>4</sup>	
				*YES	*JOBCTL		
	Буферный файл	*OWNER				Владелец <sup>6</sup>	
	Целевая очередь вывода <sup>7</sup>					*READ	*EXECUTE
				*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
Целевое устройство					*USE		
CPYSPLF <sup>1</sup>	Файл базы данных					См. общие правила.	См. общие правила.
	Буферный файл	*OWNER				Владелец <sup>6</sup>	
	Очередь вывода <sup>3</sup>	*YES				*READ	
		*NO	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*NO	*OWNER			Владелец <sup>4</sup>	
		*YES или *NO		*YES	*JOBCTL		
DLTSPLF <sup>1</sup>	Очередь вывода <sup>3</sup>		*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
			*OWNER			Владелец <sup>4</sup>	
				*YES	*JOBCTL		
DSPSPLF <sup>1</sup>	Очередь вывода <sup>3</sup>	*YES				*READ	
		*NO	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*NO	*OWNER			Владелец <sup>4</sup>	
		*YES или *NO		*YES	*JOBCTL		
	Буферный файл	*OWNER				Владелец <sup>6</sup>	
HLDSPLF <sup>1</sup>	Очередь вывода <sup>3</sup>		*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
			*OWNER			Владелец <sup>4</sup>	
				*YES	*JOBCTL		
RCLSPLSTG (Q)							



## Команды для работы с буферными файлами

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода			Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		DSPDTA	AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
RLSSPLF <sup>1, 8</sup>	Очередь вывода <sup>3</sup>		*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
			*OWNER			Владелец <sup>4</sup>	
				*YES	*JOBCTL		
SNDNETSPLF <sup>1,5</sup>	Очередь вывода <sup>3</sup>	*YES				*READ	
		*NO	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*NO	*OWNER			Владелец <sup>4</sup>	
		*YES или *NO		*YES	*JOBCTL		
	Буферный файл	*OWNER				Владелец <sup>6</sup>	
WRKSPLF							
<sup>1</sup>	У всех пользователей есть права на управление своими буферными файлами.						
<sup>2</sup>	Для перемещения буферного файла в начало очереди вывода (PRTSEQ(*NEXT)) или настройки его приоритета, превосходящего указанное в пользовательском профайле ограничение, необходимы любые из указанных прав доступа к очереди вывода или специальные права доступа *SPLCTL.						
<sup>3</sup>	Если у вас есть специальные права доступа *SPLCTL, то указанные права доступа к очереди вывода не нужны.						
<sup>4</sup>	Необходимо быть владельцем этой очереди вывода.						
<sup>5</sup>	Для отправки файла пользователю той же системы необходимы права доступа *USE к очереди вывода и библиотеке очереди вывода получателя.						
<sup>6</sup>	Пользователь должен быть владельцем буферного файла.						
<sup>7</sup>	При наличии специальных прав доступа *SPLCTL никакие права доступа к очереди вывода не нужны, однако необходимы права доступа *EXECUTE к библиотеке этой очереди.						
<sup>8</sup>	Если буферный файл был заблокирован с помощью команды HLDJOB SPLFILE(*YES) и отключен от задания, то у пользователю должны быть права доступа *USE к команде RLSJOB, а также специальные права доступа *JOBCTL или права владельца буферного файла.						

## Команды для работы с описанием подсистемы

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDAJE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE

## Команды для работы с описанием подсистемы

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDCMNE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	
ADDJOBQE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
ADDPJE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
ADDRTGE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
ADDWSE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
CHGAJE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
CHGCMNE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	
CHGJOBQE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
CHGPJE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
CHGRTGE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
CHGSBSD <sup>5</sup>	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Файл меню входа в систему <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
CHGWSE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
CRTSBSD <sup>5</sup> (Q)	Описание подсистемы		*READ, *ADD
	Файл меню входа в систему <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
DLTSBSD	Описание подсистемы	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
DSPSBSD	Описание подсистемы	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
ENDSBS <sup>1</sup>			
PRTSBSDAUT <sup>6</sup>			
RMVAJE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE

## Команды для работы с описанием подсистемы

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RMVCMNE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
RMVJOBQE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
RMVPJE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
RMVRTGE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
RMVWSE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
STRSBS <sup>1</sup>	Описание подсистемы	*USE	*EXECUTE
WRKSBS <sup>2, 3</sup>	Описание подсистемы	Любые права доступа	*USE
WRKSBSD <sup>3</sup>	Описание подсистемы	Любые права доступа	*USE
<sup>1</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права на управление заданием (*JOBCTL).		
<sup>2</sup>	Необходимы права доступа (любые, за исключением *EXCLUDE)		
<sup>3</sup>	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		
<sup>4</sup>	Для проверки формата файла меню необходимы соответствующие права доступа. Проверка позволяет гарантировать правильность работы меню при запуске подсистемы. Если у пользователя нет прав доступа к файлу меню или его библиотеке, то формат не будет проверен.		
<sup>5</sup>	Для того чтобы указать в качестве библиотеки подсистемы конкретную библиотеку, необходимы специальные права доступа *SECADM или *ALLOBJ.		
<sup>6</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.		

## Системные команды

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PWRDWN SYS <sup>1</sup>	Каталог образов (если задан)	*USE	
Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
CHGSHRPOOL DPSYSSTS ENDSYS <sup>1</sup> RCLACTGRP <sup>1</sup>	RCLRSC RETURN RTVGRPA	SIGNOFF WRKSHRPOOL	WRKSYSSTS
<sup>1</sup>	Для выполнения этой команды необходимы специальные права на управление заданием (*JOBCTL).		

## Команды для работы с системным списком ответов

Для выполнения этих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
ADDRPYLE (Q)	CHGRPYLE (Q)	RMVRPYLE (Q)	WRKRPYLE

## Команды для работы с системными значениями

### Команды для работы с системными значениями

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
CHGSYSVAL (Q) <sup>1,2</sup>	DSPSYSVAL <sup>3</sup>	RTVSYSVAL <sup>3</sup>	WRKSYSVAL <sup>1, 2, 3</sup>
<sup>1</sup>	Для изменения некоторых системных значений необходимы специальные права доступа *ALLOBJ, *ALLOBJ и *SECADM, *AUDIT, *IOSYSCFG или *JOBCTL.		
<sup>2</sup>	Для применения этой команды в том виде, в котором она поставляется фирмой IBM, необходимо работать в системе под именем QPGMR, QSYSOPR или QSRV или иметь специальные права доступа *ALLOBJ.		
<sup>3</sup>	Для просмотра или извлечения системных значений, связанных с контролем, необходимы специальные права доступа *AUDIT или *ALLOBJ.		

### Команды среды System/36

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGS36	Объект конфигурации S/36 QS36ENV	*UPD	*EXECUTE
CHGS36A	Объект конфигурации S/36 QS36ENV	*UPD	*EXECUTE
CHGS36PGMA	Программа	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
CHGS36PRCA	Файл QS36PRC	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
CHGS36SRCA	Исходный файл	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
CRTMSGFMNU	Меню: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Меню: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Файл меню, если он существует	*ALL	*EXECUTE
	Файл сообщений	*USE	*CHANGE
	Исходный файл QS36SRC	*ALL	*EXECUTE
CRTS36DSPF	Файл дисплея: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Файл дисплея: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD, *CHANGE
	Исходный файл приемника, если TOMBR не равно *NONE	*ALL	*CHANGE
	Исходный файл QS36SRC	*USE	*EXECUTE
	Команда Создать файл дисплея (CRTDSPF)	*OBJOPR	*EXECUTE

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTS36MNU	Меню: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD, *CHANGE
	Меню: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD, *CHANGE
	Исходный файл приемника, если TOMBR не равно *NONE	*ALL	*CHANGE
	Исходный файл QS36SRC	*USE	*EXECUTE
	Файл меню, если задано значение REPLACE(*YES)	*ALL	*EXECUTE
	Файлы сообщений, указанные в исходном тексте	*ALL	*EXECUTE
	Файл дисплея		*CHANGE
	Команда CRTMSGF	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Команда ADDMSGD	*OBJOPR	*EXECUTE
	Команда CRTDSPF	*OBJOPR	*EXECUTE
CRTS36MSGF	Файл сообщений: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD, *CHANGE
	Файл сообщений: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD, *CHANGE
	Исходный файл приемника, если TOMBR не равно *NONE	*ALL	*CHANGE
	Исходный файл QS36SRC	*USE	*EXECUTE
	Файл меню, если задано значение REPLACE(*YES)	*ALL	*EXECUTE
	Файл сообщений, указанный в исходном тексте	*ALL	*EXECUTE
	Указанный в исходном тексте файл сообщений, если параметру OPTION присвоено значение *ADD или *CHANGE	*CHANGE	*EXECUTE
	Файлы сообщений, указанные в исходном тексте, если задано OPTION(*CREATE)	*ALL	*EXECUTE
	Команда CRTMSGF	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Команда ADDMSGD	*OBJOPR	*EXECUTE
	Команда CHGMSGD, если указано OPTION(*CHANGE)	*OBJOPR	*EXECUTE
DSPS36	Объект конфигурации S/36 QS36ENV	*READ	*EXECUTE
EDTS36PGMA	Программа (при изменении атрибутов)	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Программа (при просмотре атрибутов)	*USE	*EXECUTE
EDTS36PRCA	Файл QS36PRC (при изменении атрибутов)	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Файл QS36PRC (при просмотре атрибутов)	*USE	*EXECUTE
EDTS36SRCA	Исходный файл QS36SRC (при изменении атрибутов)	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Исходный файл QS36SRC (при просмотре атрибутов)	*USE	*EXECUTE

## Команды среды System/36

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RSTS36F (Q)	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл	*ALL	См. общие правила.
	Базовый физический файл, если восстанавливаемый файл - это логический (альтернативный) файл	*CHANGE	*EXECUTE
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
RSTS36FLR <sup>1,2,3</sup> (Q)	Папка S/36	*USE	*EXECUTE
	Целевая папка	*CHANGE	*EXECUTE
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
RSTS36LIBM (Q)	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл	*ALL	См. общие правила.
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
RTVS36A	Объект конфигурации S/36 QS36ENV	*UPD	*EXECUTE
SAVS36F	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл, если это физический файл	*ALL	См. общие правила.
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
SAVS36LIBM	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл, если это физический файл	*ALL	См. общие правила.
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
WRKS36	Объект конфигурации S/36 QS36ENV	*READ	*EXECUTE
WRKS36PGMA	Программа (при изменении атрибутов)	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Программа (при просмотре атрибутов)	*USE	*EXECUTE
WRKS36PRCA	Файл QS36PRC (при изменении атрибутов)	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Файл QS36PRC (при просмотре атрибутов)	*USE	*EXECUTE
WRKS36SRCA	Исходный файл QS36SRC (при изменении атрибутов)	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Исходный файл QS36SRC (при просмотре атрибутов)	*USE	*EXECUTE
<sup>1</sup>	Для замены документа необходимы все (*ALL) права доступа к этому документу. Для восстановления новой информации в папке необходимы операционные права доступа к папке и все права доступа к данным папки, либо специальные права доступа *ALLOBJ.		
<sup>2</sup>	Если применяется к словарю данных, то достаточно прав на выполнение команды.		
<sup>3</sup>	Если исходная папка является папкой документов, то пользователь должен быть зарегистрирован в системном каталоге рассылки.		

## Команды для работы с таблицами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTTBL	Таблица		*READ, *ADD, *EXECUTE
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTTBL	Таблица	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKTBL <sup>1</sup>	Таблица	Любые права доступа	*USE
<sup>1</sup> Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.			

## Команды TCP/IP

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDTCPSVR <sup>1</sup>	Вызываемая программа	*EXECUTE	*EXECUTE
CHGTCPSVR <sup>1</sup>	Вызываемая программа	*EXECUTE	*EXECUTE
CVTTCPCPCL (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
ENDTCP (Q)	Описание линии <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
ENDTCPIFC (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Описание линии <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
ENDTCPPTP	Описание линии <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
ENDTCPDRV (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
FTP	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
LPR <sup>2</sup>	Объект настройки рабочей станции	*USE	*EXECUTE
SETVTTBL	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
SNDTCPSPFLF <sup>2</sup>	Объект настройки рабочей станции	*USE	*EXECUTE
STRTCP (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Описание линии <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
STRTCPFTP	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE

## Команды TCP/IP

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRTCPIFC (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Описание линии <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
STRTCPPTP	Описание линии <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства <sup>4</sup>	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
STRTCPSVR (Q)	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
STRTCPTELN	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Виртуальная рабочая станция <sup>5</sup>	*USE	*EXECUTE
TELNET	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Виртуальная рабочая станция <sup>5</sup>	*USE	*EXECUTE

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:

ADDCOMSNMP <sup>1</sup>	CFGTCPSMTP	CHGVTMAP	RMVTCPRSI <sup>1</sup>
ADDNETBLE <sup>1</sup>	CFGTCPSNMP	DSPVTMAP	RMVTCPRTE <sup>1</sup>
ADDPCLTBLE <sup>1</sup>	CFGTCPTELN	ENDTCCPN	RMVTCPSVR <sup>1</sup>
ADDSRVTBLE <sup>1</sup>	CHGCOMSNMP <sup>1</sup>	MGRTCPHT <sup>1</sup>	RNMTCPHTE <sup>1</sup>
ADDTCPHTE <sup>1</sup>	CHGFTP <sup>1</sup>	NETSTAT	SETVTMAP
ADDTCPIFC <sup>1</sup>	CHGLPDA <sup>1</sup>	PING	VFYTCPCNN
ADDTCPPORT <sup>1</sup>	CHGSMTPA <sup>1</sup>	RMVCOMSNMP <sup>1</sup>	WRKNAMSMTP <sup>3</sup>
ADDTCPRSI <sup>1</sup>	CHGSMMPA <sup>1</sup>	RMVNETTBLE <sup>1</sup>	WRKNETTBLE <sup>1</sup>
ADDTCPRTE <sup>1</sup>	CHGTCPA <sup>1</sup>	RMVPCLTBLE <sup>1</sup>	WRKPCLTBLE <sup>1</sup>
CFGTCP	CHGTCPHTE <sup>1</sup>	RMVSRVTBLE <sup>1</sup>	WRKSRVTBLE <sup>1</sup>
CFGTCPAPP	CHGTCPIFC <sup>1</sup>	RMVTCPHTE <sup>1</sup>	WRKTCPSTS
CFGTCPFTP <sup>1</sup>	CHGTCPRTE <sup>1</sup>	RMVTCPIFC <sup>1</sup>	
CFGTCPPLD <sup>1</sup>	CHGTELNA <sup>1</sup>	RMVTCPPORT <sup>1</sup>	

<sup>1</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа \*IOSYSCFG.

<sup>2</sup> Для применения команд SNDTCPSPLF и LPR требуются та же комбинация прав доступа, что и для команды SNDNETSPLF.

<sup>3</sup> Для изменения таблицы псевдонимов системы или профайла другого пользователя необходимы специальные права доступа \*SECADM.

<sup>4</sup> Если у вас есть специальные права доступа \*JOBCTL, то указанные права доступа не нужны.

<sup>5</sup> Если у вас есть специальные права доступа \*JOBCTL, то указанные права доступа к объекту в удаленной системе не нужны.

## Команды для работы с описанием часового пояса

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.



## Команды для работы с описанием часового пояса

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGTIMZON	Описание часового пояса	*CHANGE	*EXECUTE
CRTTIMZON	Описание часового пояса		*READ, *ADD
DLTTIMZON <sup>1</sup>	Описание часового пояса	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKTIMZON <sup>2</sup>	Описание часового пояса	*USE	*USE
<p><sup>1</sup> Удалить описание часового пояса, указанное в системном значении QTIMZON, нельзя.</p> <p><sup>2</sup> Если в сообщении указаны сокращенное и полное имена часового пояса, то для просмотра этих имен необходимо обладать правами на использование (*USE) файла сообщений и правами доступа *EXECUTE к библиотеке файла сообщений.</p>			

## Команды для работы с информацией о заказе на обновление

Эти команды поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
WRKORDINF	Файл QGPL/QMAHFILE	*CHANGE, *OBJALTER	*EXECUTE

## Команды для работы с пользовательским индексом, пользовательской очередью и пользовательским пространством

Таблица 151.

Команда	Целевой объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTUSRIDX	Пользовательский индекс	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTUSRQ	Пользовательская очередь	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTUSRSPC	Пользовательское пространство	*OBJEXIST	*EXECUTE

## Команды для работы с пользовательскими профайлами

Команды, помеченные буквой (Q), поставляются с общими правами доступа \*EXCLUDE. Список поставляемых IBM пользовательских профайлов, у которых есть права доступа к этим командам, приведен в приложении С. Системный администратор может предоставлять права доступа \*USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ANZDFTPWD <sup>3, 14,</sup> 15(Q)			
ANZPRFACT <sup>3, 14,</sup> 15(Q)			

## Команды для работы с пользовательскими профайлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGACTPRFL <sup>14</sup> (Q)			
CHGACTSCDE <sup>3, 14, 15</sup> (Q)			
CHGDSTPWD <sup>1</sup>			
CHGEXPSCDE <sup>3, 14, 15</sup> (Q)			
CHGPRF	Пользовательский профайл	*OBJMGT, *USE	
	Начальная программа <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Начальное меню <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание задания <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Программа реакции на клавишу Attention <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Текущая библиотека <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
CHGPWD			
CHGUSRAUD <sup>11</sup> (Q)			
CHGUSRPRF <sup>3</sup>	Пользовательский профайл	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Начальная программа <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Начальное меню <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Описание задания <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Программа реакции на клавишу Attention <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Текущая библиотека <sup>2</sup>	*USE	*EXECUTE
	Групповой профайл (GRPPRF или SUPGRPPRF) <sup>2,4</sup>	*OBJMGT, *OBJOPR, *READ, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
CHGUSRPTI	Пользовательский профайл	*CHANGE	
CHKPWD			
CRTUSRPRF <sup>3, 12, 17</sup>	Начальная программа	*USE	*EXECUTE
	Начальное меню	*USE	*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода	*USE	*EXECUTE
	Программа реакции на клавишу Attention	*USE	*EXECUTE
	Текущая библиотека	*USE	*EXECUTE
	Групповой профайл (GRPPRF или SUPGRPPRF) <sup>4</sup>	*OBJMGT, *OBJOPR, *READ, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
CVTUSRCERT <sup>3, 14</sup>			

## Команды для работы с пользовательскими профайлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTUSRPRF <sup>3,9</sup>	Пользовательский профайл	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений <sup>5</sup>	*OBJEXIST, *USE, *DLT	*EXECUTE
DSPACTPRFL <sup>14(Q)</sup>			
DSPACTSCD <sup>14(Q)</sup>			
DSPAUTUSR <sup>6</sup>	Пользовательский профайл	*READ	
DSPEXPSCD <sup>14(Q)</sup>			
DSPPGMADP	Пользовательский профайл	*OBJMGT	
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPUSRPRF <sup>19</sup>	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPUSRPTI	Пользовательский профайл	*USE	
GRTUSRAUT <sup>7</sup>	Пользовательский профайл, к которому выполняется обращение	*READ	
	Объекты, к которым предоставляются права доступа	*OBJMGT	*EXECUTE
PRTPRFINT <sup>14(Q)</sup>			
PRTUSRPRF <sup>18</sup>			
RSTAUT (Q) <sup>8</sup>			
RSTUSRPRF (Q) <sup>8,10, 16</sup>			
RTVUSRPRF <sup>20</sup>	Пользовательский профайл	*READ	
RTVUSRPTI	Пользовательский профайл	*USE	
SAVSECDTA <sup>8</sup>	Файл сохранения, если он пуст	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Файл сохранения (если в нем есть записи)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*EXECUTE
WRKUSRPRF <sup>13</sup>	Пользовательский профайл	Любые права доступа	
<sup>1</sup>	Выполнить эту команду может только пользователь, работающий в системе под именем QSECOFR.		
<sup>2</sup>	Необходимы права доступа только к тем объектам, которые соответствуют изменяемым полям пользовательского профайла.		
<sup>3</sup>	Необходимы специальные права доступа *SECADM.		
<sup>4</sup>	Права доступа *OBJMGT к групповому профайлу не могут следовать из принятых прав доступа.		
<sup>5</sup>	Очередь сообщений, связанная с пользовательским профайлом, удаляется, если она принадлежит этому профайлу. Для удаления очереди сообщений у пользователя, выполняющего команду DLTUSRPRF, должны быть указанные права доступа.		

## Команды для работы с пользовательскими профайлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
6	Будут показаны только те пользовательские профайлы, права доступа к которым есть у пользователя, выполняющего команду.		
7	См. права доступа, необходимые для команды GRTOBJAUT.		
8	Необходимы специальные права доступа *SAVSYS.		
9	Если вы применяете эту команду для удаления объектов, принадлежащих пользовательскому профайлу, то необходимы также права на удаление. Если вы применяете команду для передачи объектов другому профайлу, то вам потребуются соответствующие права доступа к объектам и к целевому профайлу. См. информацию о команде CHGOBJOWN.		
10	Для выполнения этой команды с параметром ALWOBJDIF(*ALL) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
11	Необходимы специальные права доступа *AUDIT.		
12	Пользователь, для которого создается профайл, будет обладать следующими правами доступа к нему: *OBJMGT, *OBJOPR, *READ, *ADD, *DLT, *UPD, *EXECUTE.		
13	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		
14	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
15	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
16	Для применения этой команды с параметрами SECDDTA(*PWDGRP), USRPRF(*ALL) или OMITUSRPRF необходимы права доступа *ALLOBJ и *SECADM.		
17	С помощью команды CRTUSRPRF нельзя создать пользовательский профайл (*USRPRF) в независимом пуле дисков. Однако, если у пользователя есть частные права доступа к объекту независимого пула дисков или ему принадлежит объект независимого пула дисков, либо если пользователь входит в основную группу такого объекта, то имя профайла будет храниться в независимом пуле дисков. В случае перемещения независимого пула дисков в другую систему записи о частных правах доступа, принадлежности объектов и основных группах будут прикреплены к пользовательскому профайлу с тем же именем в целевой системе. Если в целевой системе нет такого профайла, то он будет создан. При этом пользователю не будут предоставлены специальные права доступа, а в качестве пароля будет указано значение *NONE.		
18	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.		
19	Для просмотра текущих значений контроля объекта и контроля действия необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT. В противном случае будет возвращено значение *NOTAVL, указывающее, что эти значения недоступны для просмотра.		
20	Для извлечения текущих значений OBJAUD и AUDLVL необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT. В противном случае будет возвращено значение *NOTAVL, указывающее, что эти значения недоступны для извлечения.		

## Команды работы с пользовательской файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
ADDMFS <sup>1,2,3</sup>	Каталог, в котором выполняется монтирование	*DIR	"корневая"	*W
	Префикс пути	См. общие правила.		
CRTUDFS <sup>1,2,6,7</sup> (Q)	/dev/QASPxx	*DIR	"корневая"	*RWX

## Команды работы с пользовательской файловой системой

Команда	Моделный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
DLTUDFS <sup>1,2,4,5</sup> (Q)	/dev/QASPxx	*DIR	"корневая"	*RWX
	Любой объект EPFS		"корневая"	*RWX, *OBJEXIST
DSPUDFS	Каталог	*DIR	"корневая"	*RX
MOUNT <sup>1,2,3</sup>	каталог-монтажирования	*DIR	"корневая"	*W
	Префикс пути	См. общие правила.		
RMVDFS <sup>1</sup>				
UNMOUNT <sup>1</sup>				
<p><sup>1</sup> Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.</p> <p><sup>2</sup> Возможные значения QASPxx: 01 (системный ASP) или от 02 до 16, в соответствии с номером пользовательского ASP. Это каталог, содержащий монтируемый объект *BLKSF.</p> <p><sup>3</sup> Каталог, в котором выполняется монтирование - это любой каталог интегрированной файловой системы, в котором необходимо смонтировать файловую систему.</p> <p><sup>4</sup> UDFS может содержать целое поддерево объектов, поэтому удаляя UDFS, вы удаляете объекты всех типов, которые могут храниться в пользовательской файловой системе.</p> <p><sup>5</sup> Для применения команд DLTUDFS необходимы права к существованию (*OBJEXIST) всех объектов UDFS, в противном случае никакие объекты удалены не будут.</p> <p><sup>6</sup> Для применения этой команды со значением параметра Опция поиска объектов (CRTOBJSCAN), отличным от *PARENT, необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) и права администратора защиты (*SECADM).</p> <p><sup>7</sup> Если в параметре Значение контроля объектов (CRTOBJAUD) указано значение, отличное от *SYSVAL, то для выполнения этой команды необходимы специальные права на контроль (*AUDIT).</p>				

## Команды для работы с контрольными списками

Команда	Моделный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTVLDL	Контрольный список		*ADD, *READ
DLTVLDL	Контрольный список	*OBJEXIST	*EXECUTE

## Команды для работы с объектами настройки рабочей станции

Команда	Моделный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTWSCST	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Объект настройки рабочей станции, если REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Объект настройки рабочей станции, если REPLACE(*YES)	*OBJMGT, *OBJEXIST	*READ, *ADD
DLTWSCST	Объект настройки рабочей станции	*OBJEXIST	*EXECUTE

## Команды для работы с объектами настройки рабочей станции

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RTVWSCST	Целевой файл, если он существует и в него добавляется новый элемент	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD	*EXECUTE
	Целевой файл, если файл и элемент существуют	*OBJOPR, *ADD, *DLT	*EXECUTE
	Целевой файл, если файл не существует		*READ, *ADD

## Команды для работы с загрузчиками

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода		Специальные права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
CHGWTR <sup>2, 4</sup>	Текущая очередь вывода <sup>1</sup>	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец <sup>3</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		
ENDWTR <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец <sup>3</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		
HLDWTR <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец <sup>3</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		
RLSWTR <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец <sup>3</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		
STRDKTWTR <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец <sup>3</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
	Очередь сообщений				*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Описание устройства				*OBJOPR, *READ	

## Команды для работы с загрузчиками

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода		Специальные права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
STRPRTWTR <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец <sup>3</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
	Очередь сообщений				*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Польз. драйвер устройства				*READ	*EXECUTE
	Программа преобразования данных				*READ	*EXECUTE
	Программа-разделитель				*READ	*EXECUTE
	Описание устройства				*OBJOPR, *READ	
STRRMWTR <sup>1</sup>	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*OWNER			Владелец <sup>3</sup>	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
						*OBJOPR, *ADD
	Польз. драйвер устройства				*READ	*EXECUTE
Польз. программа преобразования данных				*READ	*EXECUTE	
WRKWTR						
<sup>1</sup>	Если у вас есть специальные права доступа *SPLCTL, то указанные права доступа к очереди вывода не нужны.					
<sup>2</sup>	Для изменения очереди вывода загрузчика необходимо наличие одного из указанных здесь типов прав доступа к новой очереди вывода.					
<sup>3</sup>	Необходимо быть владельцем этой очереди вывода.					
<sup>4</sup>	Права доступа *EXECUTE к библиотеке новой очереди вывода необходимы даже в том случае, когда у пользователя есть специальные права доступа *SPLCTL.					

## Команды для работы с загрузчиками



---

## Приложение Е. Работа с объектами и контроль за объектами

В этом приложении перечислены операции, которые можно выполнять над объектами системы, и приведена информация о том, какие из этих операций контролируются. Список структурирован по типам объектов. В отдельные группы объединены операции, которые контролируются в том случае, если в параметре OBJAUD команды CHGOBJAUD или CHGDLOAUD было задано значение \*ALL или \*CHANGE.

Контрольная запись о выполнении действия заносится только при определенном сочетании системных значений, значения из профайла пользователя, выполняющего операцию, и значения, заданного для объекта. Информация о настройке контроля за объектами приведена в разделе “Планирование контроля доступа к объектам” на стр. 272.

Названия операций указаны в таблице прописными буквами (например, CPYF) и обозначают имена соответствующих команд CL, если явно не указано, что они представляют интерфейсы прикладных программ (API).

### Операции, общие для всех типов объектов:

- Операция чтения

#### **CRTDUPOBJ**

Создать копию объекта (если в параметре "*исходный-объект*" указано значение \*ALL).

#### **DMPOBJ**

Создать дамп объекта

#### **DMPSYSOBJ**

Создать дамп системного объекта

**SAV** Сохранить объект в каталоге

#### **SAVCHGOBJ**

Сохранить измененный объект

#### **SAVLIB**

Сохранить библиотеку

#### **SAVOBJ**

Сохранить объект

#### **SAVSAVFDTA**

Сохранить данные файла сохранения

#### **SAVDLO**

Сохранить объект DLO

#### **SAVLICPGM**

Сохранить лицензионную программу

#### **SAVSHF**

Сохранить книжную полку

**Примечание:** В контрольной записи операции сохранения будет указано, выполнялось ли сохранение с параметром STG(\*FREE).

- Операция изменения

#### **APYJRNCHG**

Применить зарегистрированные изменения

## Контроль за объектами

### CHGJRNOBJ

Изменить объект с журналом

### CHGOBJD

Изменить описание объекта

### CHGOBJOWN

Изменить владельца объекта

### CRTxxxxxx

Создать объект

#### Примечания:

1. Если в качестве целевой библиотеки указано значение \*ALL или \*CHANGE, то при создании объекта в журнал заносится запись ZC.
2. Если для контроля действий задано значение \*CREATE, то при создании объекта в журнал заносится запись CO.

### DLTxxxxxx

Удалить объект

#### Примечания:

1. Если в качестве библиотеки объекта задано значение \*ALL или \*CHANGE, то при удалении объекта в журнал заносится запись ZC.
2. Если в качестве объекта задано значение \*ALL или \*CHANGE, то при его удалении в журнал заносится запись ZC.
3. Если для контроля действий задано значение \*DELETE, то при удалении объекта в журнал заносится запись DO.

### ENDJRNxxx

Завершить ведение журнала

### GRTOBJAUT

Предоставить права доступа к объекту

**Примечание:** Если для предоставления прав доступа используется модельный объект, то контрольная запись для указанного модельного объекта не создается.

### MOV OBJ

Переместить объект

### QjoEndJournal

Завершить ведение журнала

### QjoStartJournal

Начать ведение журнала

### RCLSTG

Восстановить память:

- Если \*AUTL объекта поврежден, и для его защиты устанавливается список прав доступа QRCLAUTL, то создается контрольная запись.
- При перемещении объекта в библиотеку QRCL создается контрольная запись.

### RMVJRNCHG

Удалить зарегистрированные изменения

### RNMOBJ

Переименовать объект

**RST** Восстановить объект в каталоге

**RSTCFG**

Восстановить объекты конфигурации

**RSTLIB**

Восстановить библиотеку

**RSTLICPGM**

Восстановить лицензионную программу

**RSTOBJ**

Восстановить объект

**RVKOBJAUT**

Аннулировать права доступа к объекту

**STRJRNxxx**

Начать ведение журнала

- Операции, для которых не включен контроль

**Приглашение<sup>2</sup>**

Программа переопределения приглашения для команды изменения (если она существует)

**CHKOBJ**

Проверить объект

**ALCOBJ**

Захватить объект

**CPROBJ**

Сжать объект

**DCPROBJ**

Развернуть объект

**DLCOBJ**

Освободить объект

**DSPROBJD**

Показать описание объекта

**DSPROBJAUT**

Показать права доступа к объекту

**EDTOBJAUT**

Редактировать права доступа к объекту

**Примечание:** Если в функции контроля действий задано значение \*SECURITY, либо включен контроль за объектом, то при изменении прав доступа к объекту создается контрольная запись.

**QSYCUSRA**

API Проверить права доступа к объекту, предоставленные пользователю

**QSYLUSRA**

API Показать пользователей с правами доступа к объекту. Для объекта, информацию о котором показывает API, контрольная запись не создается. Однако контрольная запись создается для пользовательского пространства, содержащего информацию.

**QSYRUSRA**

API Получить права доступа к объекту, предоставленные пользователю

---

2. Программа переопределения приглашения показывает текущие значения при просмотре приглашения команды. Например, если вы введете CHGURSPRF USERA и нажмете F4 (приглашение), то появится меню Изменить пользовательский профайл, в котором будут указаны текущие значения параметров пользовательского профайла USERA.

## Контроль за объектами

### **RCLTMPSTG**

Восстановить временную память

### **RTVOBJD**

Получить описание объекта

### **SAVSTG**

Сохранить содержимое памяти (контроль только за командой SAVSTG)

### **WRKOBJLCK**

Работа с блокировкой объекта

### **WRKOBJOWN**

Работа с объектами по владельцу

### **WRKxxx**

Команды работы с объектами

## Операции над временем восстановления путей доступа:

**Примечание:** Изменение времени восстановления путей доступа контролируется в том случае, если в системном значении Контроль действий (QAUDLVL) или параметре пользовательского профиля Контроль действий (AUDLVL) задано значение \*SYSMGT.

- Операции, для которых включен контроль

### **CHGRCYAP**

Изменить восстановление путей доступа

### **EDTRCYAP**

Редактировать восстановление путей доступа

- Операции, для которых контроль не включен

### **DSPRCYAP**

Показать параметры восстановления путей доступа

## Операции над таблицей предупреждений (\*ALRTBL):

- Операция чтения

Нет

- Операция изменения

### **ADDALRD**

Добавить описание предупреждения

### **CHGALRD**

Изменить описание предупреждения

### **CHGALRTBL**

Изменить таблицу предупреждений

### **RMVALRD**

Удалить описание предупреждения

- Операции, для которых контроль не включен

**Печать**

Печать описания предупреждения

### **WRKALRD**

Работа с описанием предупреждения

### **WRKALRTBL**

Работа с таблицей предупреждений

**Операции над списком прав доступа (\*AUTL):**

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

**ADDAUTLE**

Добавить запись списка прав доступа

**CHGAUTLE**

Изменить запись списка прав доступа

**EDTAUTL**

Редактировать список прав доступа

**RMVAUTLE**

Удалить запись списка прав доступа

- Операции, для которых контроль не включен

**DSPAUTL**

Показать список прав доступа

**DSPAUTLOBJ**

Показать объекты списка прав доступа

**DSPAUTLDLO**

Показать DLO списка прав доступа

**RTVAUTLE**

Получить запись списка прав доступа

**QSYLATLO**

API Показать объекты, защищенные с помощью \*AUTL

**WRKAUTL**

Работа со списком прав доступа

**Операции над владельцем прав доступа (\*AUTHLR):**

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

**Сопутствующие**

Когда применяется для защиты объекта.

- Операции, для которых контроль не включен

**DSPAUTHLR**

Показать владельца прав доступа

**Операции над каталогом связывания (\*BNDDIR):**

- Операция чтения

**CRTPGM**

Создать программу

**CRTSRVPGM**

Создать служебную программу

**RTVBNSRC**

Получить исходный файл редактора связей

## Контроль за объектами

### UPDPGM

Обновить программу

### UPDSRVPGM

Обновить служебную программу

- Операция изменения

### ADDBNDDIRE

Добавить записи каталога связывания

### RMVBNDDIRE

Удалить записи каталога связывания

- Операции, для которых контроль не включен

### DSPBNDDIR

Показать содержимое каталога связывания

### WRKBNDDIR

Работа с каталогом связывания

### WRKBNDDIRE

Работа с записью каталога связывания

### Операции над списком конфигурации (\*CFGL):

- Операция чтения

### CPYCFGL

Скопировать список конфигурации. Запись создается для *исходного списка конфигурации*

- Операция изменения

### ADDCFGL

Добавить записи списка конфигурации

### CHGCFGL

Изменить список конфигурации

### CHGCFGLE

Изменить запись списка конфигурации

### RMVCFGLE

Удалить запись списка конфигурации

- Операции, для которых контроль не включен

### DSPCFGL

Показать список конфигурации

### WRKCFGL

Работа со списком конфигурации

### Операции над особыми файлами (\*CHRSF):

Информация о контроле за объектами \*CHRSF приведена в разделе Операции над потоковым файлом (\*STMF).

### Операции над форматом диаграммы (\*CHTFMT):

- Операция чтения

#### Показать

Команда DSPCHT или опция F10 в меню BGU

#### Вывести на принтер/графопостроитель

Команда DSPCHT или опция F15 в меню BGU

### Сохранить/создать

Для сохранения и создания файлов графических данных (GDF) применяется команда CRTGDF или опция F13 в меню BGU

- Операция изменения

**Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

**Нет**

### Операции над описанием запроса на изменение (\*CRQD):

- Операция чтения

#### QFVLSTA

API Показать действия над описанием запроса на изменение

#### QFVRTVCD

API Получить описание запроса на изменение

#### SBMCRQ

Передать на выполнение запрос на изменение

- Операция изменения

#### ADDCMDCRQA

Добавить операцию запроса на изменение команды

#### ADDOBJCRQA

Добавить операцию запроса на изменение объекта

#### ADDPRDCRQA

Добавить операцию запроса на изменение продукта

#### ADDPTFCRQA

Добавить операцию запроса на изменение PTF

#### ADDRSCCRQA

Добавить операцию запроса на изменение ресурса

#### CHGCMDCRQA

Изменить операцию запроса на изменение команды

#### CHGCRQD

Изменить описание запроса на изменение

#### CHGOBJCRQA

Изменить операцию запроса на изменение объекта

#### CHGPRDCRQA

Изменить операцию запроса на изменение продукта

#### CHGPTFCRQA

Изменить операцию запроса на изменение PTF

#### CHGRSCCRQA

Изменить операцию запроса на изменение ресурса

#### QFVADDA

API Добавить операцию в описание запроса на изменение

#### QFVRMVA

API Удалить операцию из описания запроса на изменение

#### RMVCRQDA

Удалить операцию из описания запроса на изменение

## Контроль за объектами

- Операции, для которых контроль не включен

### **WRKCRQD**

Работа с описаниями запросов на изменение

### Операции над описанием локали C (\*CLD):

- Операция чтения

### **RTVCLDSRC**

Получить исходный текст для локали C

### **Setlocale**

Для работы с этим объектом локали C в программах на языке C может применяться функция Set locale.

- Операция изменения

**Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

**Нет**

### Операции над классами (\*CLS):

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

### **CHGCLS**

Изменить класс

- Операции, для которых контроль не включен

### **Запуск задания**

Когда применяется средствами управления заданиями для запуска задания

### **DSPCLS**

Показать класс

### **WRKCLS**

Работа с классом

### Операции над командами (\*CMD):

- Операция чтения

### **Выполнение**

При выполнении команды

- Операция изменения

### **CHGCMD**

Изменить команду

### **CHGCMDDFT**

Изменить значение по умолчанию для команды

- Операции, для которых контроль не включен

### **DSPCMD**

Показать команду

### **PRTCMDUSG**

Печать формата команды

### **QCDRCMDI**

API Получить информацию о команде



**WRKCMD**

Работа с командой

Следующие команды применяются в программах на CL для управления обработкой и для работы с данными в программе. Использование этих команд не контролируется.

CALL <sup>1</sup>	ENDPGM	RCVF
CALLPRC	ENDRCV	RETURN
CHGVAR	GOTO	SNDF
COPYRIGHT	IF	SNDRCVF
DCL	MONMSG	TFRCTL
DCLF	PGM	WAIT
DO		
ELSE		
ENDDO		

- <sup>1</sup> Выполнение команды CALL контролируется в том случае, если она запущена в интерактивном режиме. Выполнение этой команды в программе на CL не контролируется.

**Операции над списком соединений (\*CNNL):**

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

**ADDCNNLE**

Добавить запись списка соединений

**CHGCNNL**

Изменить список соединений

**CHGCNNLE**

Изменить запись списка соединений

**RMVCNNLE**

Удалить запись списка соединений

**RNMCNNLE**

Переименовать запись списка соединений

- Операции, для которых контроль не включен

**Скопировать**

Опция 3 меню WRKCNNL

**DSPCNNL**

Показать список соединений

**RTVCFGSRC**

Получить исходный текст списка соединений

**WRKCNNL**

Работа со списком соединений

**WRKCNNLE**

Работа с записью списка соединений

**Операции над описанием класса обслуживания (\*COSD):**

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

## Контроль за объектами

### **CHGCOSD**

Изменить описание класса обслуживания

- Операции, для которых контроль не включен

### **DSPCOSD**

Показать описание класса обслуживания

### **RTVCFGSRC**

Получить исходный текст описания класса обслуживания

### **WRKCOSD**

Скопировать описание класса обслуживания

### **WRKCOSD**

Работа с описанием класса обслуживания

## Операции над исходной информацией связи (\*CSI):

- Операция чтения

### **DSPCSI**

Показать исходную информацию связи

### **Инициализировать**

Инициализировать диалог

- Операция изменения

### **CHGCSI**

Изменить исходную информацию связи

- Операции, для которых контроль не включен

### **WRKCSI**

Работа с исходной информацией связи

## Операции над списком межсистемных продуктов (\*CSPMAP):

- Операция чтения

### **Ссылка**

Когда упоминается в приложении CSP

- Операция изменения

### **Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

### **DSPCSPOBJ**

Показать объект CSP

### **WRKOBJCSP**

Работа с объектами для CSP

## Операции над таблицей межсистемных продуктов (\*CSPTBL):

- Операция чтения

### **Ссылка**

Когда упоминается в приложении CSP

- Операция изменения

### **Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

### **DSPCSPOBJ**

Показать объект CSP

**WRKOBJCSP**

Работа с объектами для CSP

**Операции над описанием контроллера (\*CTLD):**

- Операция чтения

**SAVCFG**

Сохранить конфигурацию

**VFYCMN**

Проверка соединения

- Операция изменения

**CHGCTLxxx**

Изменить описание контроллера

**VRFCFG**

Включить или выключить описание контроллера

- Операции, для которых контроль не включен

**DSPCTLD**

Показать описание контроллера

**ENDCTLRCY**

Прекратить исправление ошибок контроллера

**PRTDEVADR**

Печать адреса устройства

**RSMCTLRCY**

Возобновить исправление ошибок контроллера

**RTVCFGSRC**

Получить исходный текст описания контроллера

**RTVCFGSTS**

Получить состояние описания контроллера

**WRKCTLD**

Скопировать описание контроллера

**WRKCTLD**

Работа с описанием контроллера

**Операции над описанием устройства (\*DEV D):**

- Операция чтения

**Захват** Первый захват устройства при выполнении операции чтения или явный захват устройства

**Выделение**

Выделение диалога

**SAVCFG**

Сохранить конфигурацию

**STRPASTHR**

Начать сеанс удаленного входа в систему

Запуск второго сеанса для входа в промежуточную систему

**VFYCMN**

Проверка соединения

- Операция изменения

## Контроль за объектами

### **CHGDEVxxx**

Изменить описание устройства

### **HLDDEVxxx**

Блокировать описание устройства

### **RLSDEVxxx**

Разблокировать описание устройства

### **QWSSETWS**

Изменить параметр буферизации ввода для устройства

### **VRFCFG**

Включить или выключить описание устройства

- Операции, для которых контроль не включен

### **DSPDEV**

Показать описание устройства

### **DSPMODSTS**

Показать состояние режима

### **ENDDEVRCY**

Прекратить исправление ошибок устройства

### **HLDCMNDEV**

Блокировать устройство связи

### **RLSCMNDEV**

Разблокировать устройство связи

### **RSMDEVRCY**

Возобновить исправление ошибок устройства

### **RTVCFGSRC**

Получить исходный текст описания устройства

### **RTVCFGSTS**

Получить состояние описания устройства

### **WRKCFGSTS**

Работа с состоянием устройства

### **WRKDEV**

Скопировать описание устройства

### **WRKDEV**

Работа с описанием устройства

## Операции над каталогом (\*DIR):

- Операции чтения/поиска

### **access, accessx, QlgAccess, QlgAccessx**

Определить доступные файлы

### **CHGATR**

Изменить атрибут

### **CPY** Скопировать объект

### **DSPCURDIR**

Показать текущий каталог

### **DSPLNK**

Показать ссылки

- faccessx**  
Определить доступные файлы для класса пользователей по дескриптору
- getcwd, qlgGetcwd**  
API Получить полное имя текущего каталога
- givedescriptor**  
API Предоставить доступ к файлу
- Qp0lGetAttr, QlgGetAttr**  
API Получить атрибуты
- Qp0lGetPathFromFileID, QlgGetPathFromFileID**  
API Получить путь из идентификатора файла
- Qp0lProcessSubtree, QlgProcessSubtree**  
API Обработать полное имя
- open, open64, QlgOpen, QlgOpen64, Qp0lOpen**  
API Открыть файл
- Qp0lSetAttr, QlgSetAttr**  
API Задать атрибуты
- opendir, QlgOpendir**  
API Открыть каталог
- RTVCURDIR**  
Получить текущий каталог
- SAV** Сохранить
- WRKLNK**  
Работа со связями
- Операция изменения
  - CHGATR**  
Изменить атрибуты
  - CHGAUD**  
Изменить параметры контроля
  - CHGAUT**  
Изменить права доступа
  - CHGOWN**  
Изменить владельца
  - CHGPGP**  
Изменить основную группу
  - chmod, QlgChmod**  
API Изменить права доступа к файлу
  - chown, QlgChown**  
API Изменить владельца и группу
  - CPY** Скопировать
  - CRTDIR**  
Создать каталог
  - fchmod**  
API Изменить права доступа к файлу с помощью дескриптора
  - fchown**  
API Изменить владельца и группу файла с помощью дескриптора

## Контроль за объектами

### **givedescriptor**

API Предоставить доступ к файлу

### **mkdir, QlgMkdir**

API Создать каталог

**MOV** Переместить

### **Qp0IRenameKeep, QlgRenameKeep**

API Переименовать файл или каталог, сохранить новый экземпляр

### **Qp0IRenameUnlink, QlgRenameUnlink**

API Переименовать файл или каталог, отключить новый экземпляр

### **Qp0ISetAttr, QlgSetAttr**

API Задать атрибут

### **rmdir, QlgRmdir**

API Удалить каталог

### **RMVDIR**

Удалить каталог

**RNM** Переименовать

**RST** Восстановить

### **utime, QlgUtime**

API Задать время изменения файла и обращения к нему

### **WRKAUT**

Работа с правами доступа

### **WRKLNK**

Работа со связями

- Операции, для которых контроль не включен

- 

### **chdir, QlgChdir**

API Изменить каталог

### **CHGCURDIR**

Изменить текущий каталог

**close** API Закрывать дескриптор файла

### **closedir**

API Закрывать каталог

### **DSPAUT**

Показать права доступа

**dup** API Скопировать дескриптор открытого файла

**dup2** API Скопировать дескриптор открытого файла в другой дескриптор

### **faccessx**

Определить доступные файлы для класса пользователей по дескриптору

**fchdir** Изменить текущий каталог с помощью дескриптора

**fcntl** API Выполнить команду управления файлами

### **fpathconf**

API Получить настраиваемые переменные полного имени с помощью дескриптора

**fstat, fstat64**

API Получить информацию о файле с помощью дескриптора

**givedescriptor**

API Предоставить доступ к файлу

**ioctl** API Выполнить запрос на управление вводом-выводом

**lseek, lseek64**

API Задать смещение в файле для чтения/записи

**lstat, lstat64, QlgLstat, QlgLstat64**

API Получить информацию о файле или связи

**pathconf, QlgPathconf**

API Получить настраиваемые переменные полного имени

**readdir**

API Прочитать запись каталога

**rewinddir**

API Сбросить поток каталога

**select** API Проверить состояние ввода-вывода нескольких дескрипторов файлов

**stat, QlgStat**

API Получить информацию о файле

**takedescriptor**

API Принять права доступа к файлу

**Операции над сервером каталогов:**

**Примечание:** Действия сервера каталогов контролируются в том случае, если в системном значении Контроль действий (QAUDLVL) или в параметре пользовательского профайла Контроль действий (AUDLVL) задано значение \*OFCSRV.

- Операции, для которых включен контроль

**Добавить**

Добавление записей каталога

**Изменить**

Изменение сведений о записях каталога

**Удалить**

Удаление записей каталога

**Переименовать**

Переименование записей каталога

**Печать**

Просмотр или печать сведений о записях каталога

Просмотр или печать сведений об отделе

Просмотр или печать записей каталога, полученных в результате поиска

**RTVDIRE**

Получить запись каталога

**Собрать**

Сбор данных о записях каталога путем теневого копирования каталога

**Получить**

Получение данных о записях каталога с помощью теневого копирования

## Контроль за объектами

- Операции, для которых контроль не включен

### Команды CL

Для контроля за отдельными командами CL, предназначенными для работы с каталогом, можно включить функцию контроля за объектами.

**Примечание:** При выполнении некоторых команд CL для работы с каталогом контрольная запись все же создается, поскольку эти команды выполняют функции, относящиеся к уровню контроля \*OFCSRV, например, добавляют запись каталога.

### CHGSYSDIRA

Изменить атрибуты системного каталога

### Отделы

Добавление, изменение, удаление и просмотр данных об отделах каталога

### Описания

Присвоение описания записи каталога с помощью опции 8 меню WRKDIR.

Добавление, изменение и удаление описаний записей каталога

### Списки рассылки

Добавление, изменение, переименование и удаление списков рассылки

### ENDDIRSHD

Прекратить теневое копирование каталога

### Список

Просмотр и печать списка записей каталога, не содержащего сведения о записях. Например, такой список можно получить введя команду WRKDIR или выбрав записи для отправки записки с помощью клавиши F4.

### Расположение

Добавление, изменение, удаление и просмотр данных о расположении каталога

### Псевдоним

Добавление, изменение, переименование и удаление псевдонимов

**Поиск** Поиск записей каталога

### STRDIRSHD

Начать теневое копирование каталога

## Операции над объектом библиотеки документов (\*DOC или \*FLR):

- Операция чтения

### CHKDOC

Проверить правописание в документе

### CPYDOC

Скопировать документ

### DMPDLO

Создать дамп DLO

### DSPDLOAD

Показать параметры контроля DLO

**Примечание:** Если для папки включена функция контроля за объектом, то при просмотре информации о контроле для всех документов папки создается контрольная запись. При просмотре информации о контроле для отдельных документов папки контрольная запись не создается.



**DSPDLOAUT**

Показать права доступа к DLO

**DSPDOC**

Показать документ

**DSPHLPDOC**

Показать справочный документ

**EDTDLOAUT**

Редактировать права доступа к DLO

**MRGDOC**

Вставить документ

**PRTDOC**

Печать документа

**QHFCPYSF**

API Скопировать потоковый файл

**QHFGETSZ**

API Получить размер потокового файла

**QHFRDDR**

API Прочитать запись каталога

**QHFRDSF**

API Прочитать потоковый файл

**RTVDOC**

Получить документ

**SAVDLO**

Сохранить DLO

**SAVSHF**

Сохранить книжную полку

**SNDDOC**

Отправить документ

**SNDDST**

Отправить рассылку

**WRKDOC**

Работа с документом

**Примечание:** Создается запись о чтении папки, содержащей документы.

- Операция изменения

**ADDLLOAUT**

Добавить права доступа к DLO

**ADDOFCENR**

Добавить регистрацию в Office

**CHGDLOAUD**

Изменить параметры контроля DLO

**CHGDLOAUT**

Изменить права доступа к DLO

**CHGDLOOWN**

Изменить права доступа к DLO

## Контроль за объектами

### CHGDLOPGP

Изменить основную группу DLO

### CHGDOCD

Изменить описание документа

### CHGDSTD

Изменить описание рассылки

### CPYDOC<sup>3</sup>

Скопировать документ

**Примечание:** Если целевой документ уже существует, то создается запись об изменении.

### CRTFLR

Создать папку

### CVTTOFLR<sup>3</sup>

Преобразовать в папку

### DLTDLO<sup>3</sup>

Удалить DLO

### DLTSHF

Удалить книжную полку

### DTLDOCL<sup>3</sup>

Удалить список документов

### DLTDST<sup>3</sup>

Удалить рассылку

### EDTDLOAUT

Редактировать права доступа к DLO

### EDTDOC

Редактировать документ

### FILDOC<sup>3</sup>

Зарегистрировать документ

### GRTACCAUT

Предоставить права доступа к коду доступа

### GRTUSRPMN

Предоставить доступ пользователю

### MOVDOC<sup>3</sup>

Переместить документ

### MRGDOC<sup>3</sup>

Вставить документ

### PAGDOC

Разбить документ на страницы

### QHFCHGAT

API Изменить атрибуты записи каталога

### QHFSETSZ

API Задать размер потокового файла

---

3. Если целевой объект расположен в папке, то запись об изменении создается как для документа, так и для папки.

**QHFWRTSF**

API Записать данные в потоковый файл

**QRYDOCLIB<sup>3</sup>**

Запросить библиотеку документов

**Примечание:** При замене документа, полученного в результатах поиска, создается запись об изменении.

**RCVDST<sup>3</sup>**

Получить рассылку

**RGZDLO**

Реорганизовать DLO

**RMVACC**

Удалить код доступа для всех DLO, с которыми связан этот код

**RMVDLOAUT**

Удалить права доступа к DLO

**RNMDLO<sup>3</sup>**

Переименовать DLO

**RPLDOC**

Заменить документ

**RSTDLO<sup>3</sup>**

Восстановить DLO

**RSTSHF**

Восстановить книжную полку

**RTVDOC**

Получить документ (изъять)

**RVKACCAUT**

Аннулировать права доступа к коду доступа

**RVKUSRPMN**

Аннулировать права доступа пользователя

**SAVDLO<sup>3</sup>**

Сохранить DLO

- Операции, для которых контроль не включен

**ADDACC**

Добавить код доступа

**DSPACC**

Показать код доступа

**DSPUSRPMN**

Показать права доступа пользователя

**QHFCHGFP**

API Изменить указатель файла

**QHFCLODR**

API Закрыть каталог

**QHFCLOSF**

API Закрыть потоковый файл

**QHFFRCSE**

API Принудительно отправить буферизованные данные

## Контроль за объектами

### QHFLULSF

API Блокировать/разблокировать диапазон в потоковом файле

### QHFRTVAT

API Получить атрибуты записи каталога

### RCLDLO

Восстановить DLO (\*ALL или \*INT)

### WRKDOCLIB

Работа с библиотекой документов

### WRKDOCPRTQ

Работа с очередью печати документов

### Операции над областью данных (\*DTAARA):

- Операция чтения

#### DSPDTAARA

Показать область данных

#### RCVDTAARA

Принять область данных (команда S/38)

#### RTVDTAARA

Получить область данных

#### QWCRDTAA

API Получить область данных

- Операция изменения

#### CHGDTAARA

Изменить область данных

#### SNDDTAARA

Отправить область данных

- Операции, для которых контроль не включен

#### Области данных

Локальная область данных, групповая область данных, область данных PIP (параметров инициализации программы)

#### WRKDTAARA

Работа с областями данных

### Операции в Утилите интерактивного определения данных (\*DTADCT):

- Операция чтения

#### Нет

- Операция изменения

#### Создать

Словарь данных и определения данных

#### Изменить

Словарь данных и определения данных

#### Скопировать

Определения данных (фиксируется так же, как и операция создания)

#### Удалить

Словарь данных и определения данных

**Переименовать**

Определения данных

- Операции, для которых контроль не включен

**Показать**

Словарь данных и определения данных

**LNKDTADFN**

Подключение и отключение определений файлов

**Печать**

Словарь данных, определения данных и информация об области применения определений данных

**Операции над очередью данных (\*DTAQ):**

- Операция чтения

**QMHRDQM**

API Получить сообщение из очереди данных

- Операция изменения

**QRCVDTAQ**

API Получить очередь данных

**QSNDDTAQ**

API Отправить очередь данных

**QCLRDTAQ**

API Очистить очередь данных

- Операции, для которых контроль не включен

**WRKDTAQ**

Работа с очередью данных

**QMHQRDQD**

API Получить описание очереди данных

**Операции над описанием формата (\*EDTD):**

- Операция чтения

**DSPEDTD**

Показать описание формата

**QECCVTEC**

API Расширение кода форматирования (через процедуру QECEDITU)

- Операция изменения

**Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

**WRKEDTD**

Работа с описаниями формата

**QECEDT**

API Форматирование

**QECCVTEW**

API для преобразования операции форматирования в маску форматирования

**Операции над записями регистрации точек выхода (\*EXITRG):**

- Операция чтения

## Контроль за объектами

### QUSRTVEI

API Получить информацию о точке выхода

### QusRetrieveExitInformation

API Получить информацию о точке выхода

- Операция изменения

### ADDEXITPGM

Добавить программу выхода

### QUSADDEP

API Добавить программу выхода

### QusAddExitProgram

API Добавить программу выхода

### QUSDRGPT

API Отменить регистрацию точки выхода

### QusDeregisterExitPoint

API Отменить регистрацию точки выхода

### QUSRGPT

API Зарегистрировать точку выхода

### QusRegisterExitPoint

API Зарегистрировать точку выхода

### QUSRMVEP

API Удалить программу выхода

### QusRemoveExitProgram

API Удалить программу выхода

### RMVEXITPGM

Удалить программу выхода

### WRKREGINF

Работа с регистрационной информацией

- Операции, для которых контроль не включен

Нет

### Операции над таблицей управления формами (\*FCT):

- Никакие операции чтения и изменения объектов типа \*FCT не контролируются.

### Операции над файлами (\*FILE):

- Операция чтения

**CPYF** Скопировать файл (использует операцию открытия)

**Open** Открыть файл для чтения

### DSPPFM

Показать элемент физического файла (использует операцию открытия)

**Open** Открыть MRT после первоначального открытия

### CRTBSCF

Создать файл BSC (использует операцию открытия)

### CRTC MNF

Создать файл средств связи (использует операцию открытия)

**CRTDSPF**

Создать файл дисплея (использует операцию открытия)

**CRTICFF**

Создать файл ICF (использует операцию открытия)

**CRTMXDF**

Создать файл MXD (использует операцию открытия)

**CRTPRTF**

Создать файл принтера (использует операцию открытия)

**CRTPF**

Создать физический файл (использует операцию открытия)

**CRTL**

Создать логический файл (использует операцию открытия)

**DSPMODSRC**

Показать исходный текст модуля (использует операцию открытия)

**STRDBG**

Начать отладку (использует операцию открытия)

**QTEDBGS**

API Получить текст представления

- Операция изменения

**Open** Открыть файл для изменения

**ADDBSCDEVE**

(S/38E) Добавить запись о бисинхронном устройстве в смешанный файл устройств

**ADDCMNDEVE**

(S/38E) Добавить запись об устройстве средств связи в смешанный файл устройств

**ADDDSPDEVE**

(S/38E) Добавить запись о дисплейном устройстве в смешанный файл устройств

**ADDICFDEVE**

(S/38E) Добавить запись об устройстве ICF в смешанный файл устройств

**ADDLFM**

Добавить элемент логического файла

**ADDPFCST**

Добавить ограничение для физического файла

**ADDPFM**

Добавить элемент физического файла

**ADDPFTRG**

Добавить триггер для физического файла

**ADDPFVLM**

Добавить элемент переменной длины в физический файл

**APYJRNCHGX**

Применить дополнительно зарегистрированные изменения

**CHGBSCF**

Изменить функцию бисинхронной связи

**CHGCMNF**

(S/38E) Изменить файл средств связи

## Контроль за объектами

### **CHGDDMF**

Изменить файл DDM

### **CHGDKTF**

Изменить файл дискеты

### **CHGDSPF**

Изменить файл дисплея

### **CHGICFDEVE**

Изменить запись файла устройств ICF

### **CHGICFF**

Изменить файл ICF

### **CHGMXDF**

(S/38E) Изменить смешанный файл устройств

### **CHGLF**

Изменить логический файл

### **CHGLFM**

Изменить элемент логического файла

### **CHGPF**

Изменить физический файл

### **CHGPFCST**

Изменить ограничение для физического файла

### **CHGPFM**

Изменить элемент физического файла

### **CHGPRTF**

Изменить GQle принтера

### **CHGSAVF**

Изменить файл сохранения

### **CHGS36PRCA**

Изменить атрибуты процедуры S/36

### **CHGS36SRCA**

Изменить атрибуты исходного текста S/36

### **CHGTAPF**

Изменить файл лентопротяжного устройства

### **CLRPFM**

Очистить элемент физического файла

### **CPYF**

Скопировать файл (открыть файл для изменения, например добавления записей, очистки элемента или сохранения элемента)

### **EDTS36PRCA**

Редактировать атрибуты процедуры S/36

### **EDTS36SRCA**

Редактировать атрибуты исходного текста S/36

### **INZPFM**

Инициализировать элемент физического файла

### **JRNAP**

(S/38E) Начать ведение журнала пути доступа (одна запись для каждого файла)



- JRNPF**  
(S/38E) Начать ведение журнала физического файла (одна запись для каждого файла)
- RGZPFM**  
Реорганизовать элемент физического файла
- RMVBSCDEVE**  
(S/38E) Удалить запись об устройстве BSC из смешанного файла устройств
- RMVCMNDEVE**  
(S/38E) Удалить запись об устройстве CMN из смешанного файла устройств
- RMVDSPDEVE**  
(S/38E) Удалить запись об устройстве DSP из смешанного файла устройств
- RMVICFDEVE**  
(S/38E) Удалить запись об устройстве ICF из файла устройств ICM
- RMVM**  
Удалить элемент
- RMVPCFST**  
Удалить ограничение для физического файла
- RMVPFTGR**  
Удалить триггер для физического файла
- RNMM**  
Переименовать элемент
- WRKS36PRCA**  
Работа с атрибутами процедуры S/36
- WRKS36SRCA**  
Работа с атрибутами исходного текста S/36
- Операции, для которых контроль не включен
- DSPCPCST**  
Показать ограничения, ожидающие проверки
- DSPFD**  
Показать описание файла
- DSPFFD**  
Показать описание полей файла
- DSPDBR**  
Показать связи базы данных
- DSPPGMREF**  
Показать ссылки на файл программы
- EDTCPCST**  
Изменить ограничения, ожидающие проверки
- OVRxxx**  
Переопределить файл
- RTVMBRD**  
Получить описание элемента
- WRKPCFST**  
Работа с ограничениями физического файла
- WRKF**  
Работа с файлами

## Контроль за объектами

### Операции над файлами FIFO (\*FIFO):

- Информация о контроле за объектами \*FIFO приведена в разделе Операции над потоковым файлом (\*STMF).

### Операции над папкой (\*FLR):

- Обратитесь к описанию операций над объектом библиотеки документов (\*DOC или \*FLR)

### Операции над ресурсом шрифта (\*FNTRSC):

- Операция чтения

#### Печать

Печать буферного файла, ссылающегося на ресурс шрифта

- Операция изменения

#### Нет

- Операции, для которых контроль не включен

#### WRKFNTRSC

Работа с ресурсами шрифтов

#### Печать

В том случае, если при создании буферного файла использовался ресурс шрифта

### Операции над определением формы (\*FORMDF):

- Операция чтения

#### Печать

Печать буферного файла, использующего определение формы

- Операция изменения

#### Нет

- Операции, для которых контроль не включен

#### WRKFORMDF

Работа с определениями форм

#### Печать

В том случае, если при создании буферного файла использовалось определение формы

### Операции над объектом фильтра (\*FTR):

- Операция чтения

#### Нет

- Операция изменения

#### ADDALRACNE

Добавить запись о действии при получении предупреждения

#### ADDALRSLTE

Добавить запись о выборе предупреждений

#### ADDPBACNE

Добавить запись о действии в случае неполадки

#### ADDPBBSLTE

Добавить запись о выборе неполадок

#### CHGALRACNE

Изменить запись о действии при получении предупреждения

**CHGALRSLTE**

Изменить запись о выборе предупреждений

**CHGPRBACNE**

Изменить запись о действии в случае неполадки

**CHGPRBSLTE**

Изменить запись о выборе неполадок

**CHGFTR**

Изменить фильтр

**RMVFTRACNE**

Удалить запись о действии при получении предупреждения

**RMVFTRSLTE**

Удалить запись о выборе предупреждений

**WRKFTRACNE**

Работа с записью о действии при получении предупреждения

**WRKFTRSLTE**

Работа с записью о выборе предупреждений

- Операции, для которых контроль не включен

**WRKFTR**

Работа с фильтром

**WRKFTRACNE**

Работа с записями о действиях фильтра

**WRKFTRSLTE**

Работа с записями о выборе фильтра

**Операции над набором графических символов (\*GSS):**

- Операция чтения

**Загружен**

Когда набор загружен

**Шрифт**

Когда набор применяется в качестве шрифта во внешне описанном файле принтера

- Операция изменения

**Нет.**

- Операции, для которых контроль не включен

**WRKGSS**

Работа с набором графических символов

**Операции над словарем набора двухбайтовых символов (\*IGCDCT):**

- Операция чтения

**DSPIGCDCT**

Показать словарь IGC

- Операция изменения

**EDTIGCDCT**

Редактировать словарь IGC

**Операции над сортировкой набора двухбайтовых символов (\*IGCSRT):**

- Операция чтения

## Контроль за объектами

### CPYIGCSRT

Скопировать сортировку IGC (*исходный-объект- \*IGCSRT*)

### Преобразование

Преобразование в формат V3R1, если это необходимо

### Печать

Печать символа для регистрации в таблице сортировки (опция 1 меню CGU)

Печать перед удалением символа из таблицы сортировки (опция 2 меню CGU)

- Операция изменения

### CPYIGCSRT

Скопировать сортировку IGC (*целевой-объект- \*IGCSRT*)

### Преобразование

Преобразование в формат V3R1, если это необходимо

### Создать

Создать пользовательский символ (опция 1 меню CGU)

### Удалить

Удалить пользовательский символ (опция 2 меню CGU)

### Обновить

Обновить активную таблицу сортировки (опция 5 меню CGU)

- Операции, для которых контроль не включен

### FMTDTA

Записи сортировки или поля файла

### Операции над таблицей набора двухбайтовых символов (\*IGCTBL):

- Операция чтения

### CPYIGCTBL

Скопировать таблицу IGC

### STRFMA

Запустить средство управления шрифтами

- Операция изменения

### STRFMA

Запустить средство управления шрифтами

- Операции, для которых контроль не включен

### CHKIGCTBL

Проверить таблицу IGC

### Операции над описанием задания (\*JOB):

- Операция чтения

### Нет

- Операция изменения

### CHGJOB

Изменить описание задания

- Операции, для которых контроль не включен

### DSPJOB

Показать описание задания

**WRKJOBQ**

Работа с описанием задания

**QWDRJOBQ**

API Получить описание задания

**Пакетное задание**

Когда применяется для установки задания

**Операции над очередью заданий (\*JOBQ):**

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

**Запись** При добавлении или удалении записи очереди

**CLRJOBQ**

Очистить очередь заданий

**HLDJOBQ**

Блокировать очередь заданий

**RLSJOBQ**

Разблокировать очередь заданий

- Операции, для которых контроль не включен

**ADDJOBQE “Описания подсистем” на стр. 193**

Добавить запись в очередь заданий

**CHGJOB**

Переместить задание из одной JOBQ в другую JOBQ

**CHGJOBQE “Описания подсистем” на стр. 193**

Изменить запись очереди заданий

**QSPRJOBQ**

Получить информацию об очереди заданий

**RMVJOBQE “Описания подсистем” на стр. 193**

Удалить запись очереди заданий

**TFRJOB**

Перейти к заданию

**TFRBCHJOB**

Перейти к пакетному заданию

**WRKJOBQ**

Работа с конкретной очередью заданий

**WRKJOBQ**

Работа со всеми очередями заданий

**Операции над планировщиком заданий (\*JOBSCD):**

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

---

4. Если функция контроля за объектом включена для описания подсистемы (\*SBSD), то контрольная запись будет создана.

## Контроль за объектами

### **ADDJOBSCDE**

Добавить запись расписания заданий

### **CHGJOBSCDE**

Изменить запись расписания заданий

### **RMVJOBSCDE**

Удалить запись расписания заданий

### **HLDJOBSCDE**

Блокировать запись расписания заданий

### **RLSJOBSCDE**

Разблокировать запись расписания заданий

- Операции, для которых контроль не включен

### **Показать**

Показать сведения о запланированном задании

### **WRKJOBSCDE**

Работа с записями расписания заданий

### **Работа с ...**

Работа с заданиями из записи расписания, уже переданными на выполнение

### **QWCLSCDE**

API Показать запись расписания заданий

## Операции над журналом (\*JRN):

- Операция чтения

### **CMPJRNIMG**

Сравнить образы журнала

### **DSPJRN**

Показать запись журнала (для пользовательских журналов)

### **QJORJIDI**

Получить информацию об идентификаторе журнала (JID)

### **QjoRetrieveJournalEntries**

Получить записи журнала

### **RCVJRNE**

Принять запись журнала

### **RTVJRNE**

Получить запись журнала

- Операция изменения

### **ADDRMTJRN**

Добавить удаленный журнал

### **APYJRNCHG**

Применить зарегистрированные изменения

### **APYJRNCHGX**

Применить дополнительно зарегистрированные изменения

### **CHGJRN**

Изменить журнал

### **CHGRMTJRN**

Изменить удаленный журнал

- ENDJRNxxx**  
Завершить ведение журнала
- JRNAP**  
(S/38E) Начать ведение журнала пути доступа
- JRNPF**  
(S/38E) Начать ведение журнала физического файла
- QjoAddRemoteJournal**  
API Добавить удаленный журнал
- QjoChangeJournalState**  
API Изменить состояние журнала
- QjoEndJournal**  
API Завершить ведение журнала
- QjoRemoveRemoteJournal**  
API Удалить удаленный журнал
- QJOSJRNE**  
API Отправить запись журнала (только при отправке пользовательских записей с помощью API QJOSJRNE)
- QjoStartJournal**  
API Начать ведение журнала
- RMVJRNCHG**  
Удалить зарегистрированные изменения
- RMVRMTJRN**  
Удалить удаленный журнал
- SNDJRNE**  
Отправить запись журнала (только при отправке пользовательских записей с помощью команды SNDJRNE)
- STRJRNxxx**  
Начать ведение журнала
- Операции, для которых контроль не включен
- DSPJRN**  
Показать запись журнала для внутренних системных журналов, JRN(\*INTSYSJRN)
- DSPJRNA**  
(S/38E) Работа с атрибутами журнала
- DSPJRNMNU**  
(S/38E) Работа с журналом
- QjoRetrieveJournalInformation**  
API Получить информацию о журнале
- WRKJRN**  
Работа с журналом (в среде S/38 - DSPJRNMNU)
- WRKJRNA**  
Работа с атрибутами журнала (в среде S/38 - DSPJRNA)

**Операции над получателем журнала (\*JRNRCV):**

- Операция чтения
- Нет**
- Операция изменения

## Контроль за объектами

### CHGJRN

Изменить журнал (при подключении новых получателей)

- Операции, для которых контроль не включен

### DSPJRNRCVA

Показать атрибуты получателя журнала

### QjoRtvJrnReceiverInformation

API Получить информацию о получателе журнала

### WRKJRNRCV

Работа с получателем журнала

## Операции над библиотекой (\*LIB):

- Операция чтения

### DSPLIB

Показать библиотеку (если библиотека не пуста. Если библиотека пуста, контрольная запись не создается.)

**Найти** При поиске объекта в библиотеке.

#### Примечания:

1. Для одной команды работы с библиотекой может быть создано несколько контрольных записей. Например, при открытии файла в журнал контроля заносится запись о библиотеке для самого файла и всех его элементов.
2. Если файл найти не удалось, то контрольная запись не создается. Например, предположим, что была вызвана следующая команда с шаблонами имен:

```
DSPOBJD OBJECT(AR*/*ALL) +  
OBJTYPE(*FILE)
```

Если библиотека, имя которой начинается с букв "AR", не содержит ни одного файла, имя которого начинается с "WRK", то контрольная запись для этой библиотеки создана не будет.

- Операция изменения

### Список библиотек

Добавление библиотеки в список

### CHGLIB

Изменить библиотеку

### CLRLIB

Очистить библиотеку

### MOVOBJ

Переместить объект

### RNMOBJ

Переименовать объект

### Добавить

Добавить объект в библиотеку

### Удалить

Удалить объект из библиотеки

- Операции, для которых контроль не включен

**Нет**

## Операции над описанием линии (\*LIND):

- Операция чтения



**SAVCFG**

Сохранить конфигурацию

**RUNLPDA**

Выполнить операционную команду LPDA-2

**VFYCMN**

Проверка соединения

**VFYLNKLPDA**

Проверить линию связи LPDA-2

- Операция изменения

**CHGLINxxx**

Изменить описание линии

**VRFCFG**

Включить или выключить описание линии

- Операции, для которых контроль не включен

**ANSLIN**

Линия - Ответ

**Скопировать**

Опция 3 меню WRKLIND

**DSPLIND**

Показать описание линии

**ENDLINRCY**

Прекратить исправление ошибок линии

**RLSCMNDEV**

Разблокировать устройство связи

**RSMLINRCY**

Возобновить исправление ошибок линии

**RTVCFGSRC**

Получить исходный текст описания линии

**RTVCFGSTS**

Получить состояние описания линии

**WRKLIND**

Работа с описаниями линий

**WRKCFGSTS**

Работа с состоянием описания линии

**Операции над почтовыми службами:**

**Примечание:** Действия почтовых служб контролируются в том случае, если в системном значении Контроль действий (QAUDLVL) или в параметре пользовательского профайла Контроль действий (AUDLVL) задано значение \*OFCSR.V.

- Операции, для которых включен контроль

**Изменить**

Переход в системный каталог рассылки

**Работа от имени**

Работа от имени другого пользователя

## Контроль за объектами

**Примечание:** Работа от имени другого пользователя контролируется только в том случае, если в параметре AUDLVL пользовательского профайла или в системном значении QAUDLVL задано значение \*SECURITY.

### Открыть

При открытии почтового протокола создается контрольная запись

- Операции, для которых контроль не включен

### Изменить

Изменить сведения о почтовом сообщении

### Удалить

Удалить почтовое сообщение

### Поместить

Поместить почтовое сообщение в документ или папку

**Примечание:** Почтовое сообщение, помещенное в документ или папку, становится объектом библиотеки документов (DLO). Для DLO можно включить контроль за объектом.

### Переслать

Переслать почтовое сообщение

### Печать

Печать почтового сообщения.

**Примечание:** Для контроля за печатью почтовых сообщений можно установить уровень контроля \*SPLFDTA или \*PRTDTA.

### Получить

Получить почтовое сообщение

### Ответить

Ответить на почтовое сообщение

### Отправить

Отправить почтовое сообщение

### Показать

Показать почтовое сообщение

### Операции над меню (\*MENU):

- Операция чтения

#### Показать

Просмотр меню с помощью команды GO MENU или команды окна диалога UIM

- Операция изменения

#### CHGMNU

Изменить меню

- Операции, для которых контроль не включен

#### Возврат

Возврат к одному из ранее просмотренных меню

#### DSPMNUA

Показать атрибуты меню

#### WRKMNU

Работа с меню

### Операции над описанием режима (\*MODD):

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

**CHGMODD**

Изменить описание режима

- Операции, для которых контроль не включен

**CHGSSNMAX**

Изменить максимальное число сеансов

**DSPMODD**

Показать описание режима

**ENDMOD**

Выключить режим

**STRMOD**

Включить режим

**WRKMODD**

Работа с описаниями режимов

### Операции над объектом модуля (\*MODULE):

- Операция чтения

**CRTPGM**

При выполнении команды CRTPGM создается контрольная запись для каждого модуля.

**CRTSRVPGM**

При выполнении команды CRTSRVPGM создается контрольная запись для каждого модуля.

**UPDPGM**

При выполнении команды UPDPGM создается контрольная запись для каждого модуля.

**UPDSRVPGM**

При выполнении команды UPDSRVPGM создается контрольная запись для каждого модуля.

- Операция изменения

**CHGMOD**

Изменить модуль

- Операции, для которых контроль не включен

**DSPMOD**

Показать модуль

**RTVBNDSRC**

Получить исходный файл редактора связей

**WRKMOD**

Работа с модулем

### Операции над файлом сообщений (\*MSGF):

- Операция чтения

**DSPMSGD**

Показать описание сообщения

**MRGMSGF**

Вставить файл сообщений исходный-файл

## Контроль за объектами

### Печать

Печать описания сообщения

### RTVMSG

Получить информацию из файла сообщений

### QMHRVTVM

API Получить сообщение

### WRKMSGD

Работа с описанием сообщения

- Операция изменения

### ADDMSGD

Добавить описание сообщения

### CHGMSGD

Изменить описание сообщения

### CHGMSGF

Изменить файл сообщений

### MRGMSGF

Вставить файл сообщений (целевой-файл и MSGF замещения)

### RMVMSGD

Удалить описание сообщения

- Операции, для которых контроль не включен

### OVRMSGF

Переопределить файл сообщений

### WRKMSGF

Работа с файлом сообщений

### QMHRMFAT

API Получить атрибуты файла сообщений

### Операции над очередью сообщений (\*MSGQ):

- Операция чтения

### QMHLSTM

API Показать сообщения, отличные от сообщений программы

### QMHRMQAT

API Получить атрибуты очереди сообщений, отличных от сообщений программы

### DSPLOG

Показать протокол

### DSPMSG

Показать сообщение

### Печать

Печать сообщений

### RCVMSG

Получить сообщение RMV(\*NO)

### QMHRMFM

API Получить сообщения, отличные от сообщений программы, если действие над сообщением не равно \*REMOVE.

- Операция изменения

**CHGMSGQ**

Изменить очередь сообщений

**CLRMSGQ**

Очистить очередь сообщений

**RCVMSG**

Получить сообщение RMV(\*YES)

**QMHRMVM**

API Получить сообщения, отличные от сообщений программы, если действие над сообщением равно \*REMOVE.

**RMVMSG**

Удалить сообщение

**QMHRMVM**

API Удалить сообщения, отличные от сообщений программы

**SNDxxxMSG**

Отправить сообщение в очередь

**QMHSNDBM**

API Отправить прерывающее сообщение

**QMHSNDM**

API Отправить непрограммное сообщение

**QMHSNDRM**

API Отправить ответное сообщение

**SNDRPY**

Отправить ответ

**WRKMSG**

Работа с сообщением

- Операции, для которых контроль не включен

**WRKMSGQ**

Работа с очередью сообщений

**Программа**

Операции над очередью сообщений программы

**Операции над группой узлов (\*NODGRP):**

- Операция чтения

**DSPNODGRP**

Показать группу узлов

- Операция изменения

**CHGNODGRPA**

Изменить группу узлов

**Операции над списком узлов (\*NODL):**

- Операция чтения

**QFVLSTNL**

Показать записи списка узлов

- Операция изменения

**ADDNODLE**

Добавить запись списка узлов

## Контроль за объектами

### RMVNODLE

Удалить запись списка узлов

- Операции, для которых контроль не включен

### WRKNODL

Работа со списком узлов

### WRKNODLE

Работа с записями списка узлов

## Операции над описанием NetBIOS (\*NTBD):

- Операция чтения

### SAVCFG

Сохранить конфигурацию

- Операция изменения

### CHGNTBD

Изменить описание NetBIOS

- Операции, для которых контроль не включен

### Скопировать

Опция 3 меню WRKNTBD

### DSPNTBD

Показать описание NetBIOS

### RTVCFGSRC

Получить исходный текст описания NetBIOS

### WRKNTBD

Работа с описанием NetBIOS

## Операции над сетевым интерфейсом (\*NWID):

- Операция чтения

### SAVCFG

Сохранить конфигурацию

- Операция изменения

### CHGNWISDN

Изменить описание сетевого интерфейса

### VRFCFG

Включить или выключить описание сетевого интерфейса

- Операции, для которых контроль не включен

### Скопировать

Опция 3 меню WRKNWID

### DSPNWID

Показать описание сетевого интерфейса

### ENDNWIRCY

Прекратить исправление ошибок сетевого интерфейса

### RSMNWIRCY

Возобновить исправление ошибок сетевого интерфейса

### RTVCFGSRC

Получить исходный текст описания сетевого интерфейса

**RTVCFGSTS**

Получить состояние описания сетевого интерфейса

**WRKNWID**

Работа с описанием сетевого интерфейса

**WRKCFGSTS**

Работа с состоянием описания сетевого интерфейса

**Операции над описанием сетевого сервера (\*NWSD):**

- Операция чтения

**SAVCFG**

Сохранить конфигурацию

- Операция изменения

**CHGNWSD**

Изменить описание сетевого сервера

**VRFCFG**

Изменить состояние конфигурации

- Операции, для которых контроль не включен

**Скопировать**

Опция 3 меню WRKNWSD

**DSPNWSD**

Показать описание сетевого сервера

**RTVCFGSRC**

Получить исходный текст конфигурации \*NWSD

**RTVCFGSTS**

Получить состояние конфигурации \*NWSD

**WRKNWSD**

Работа с описанием сетевого сервера

**Операции над очередью вывода (\*OUTQ):**

- Операция чтения

**STRPRTWTR**

Запустить загрузчик принтера для OUTQ

**STRMTWTR**

Запустить удаленный загрузчик для OUTQ

- Операция изменения

**Помещение в очередь**

При добавлении или удалении записи очереди

**CHGOUTQ**

Изменить очередь вывода

**CHGSPLFA**<sup>5</sup>

Изменить атрибуты буферного файла, если файл перемещается в другую очередь вывода, и для старой или новой очереди вывода включен контроль за объектом

**CLROUTQ**

Очистить очередь вывода

**DLTSPLF**<sup>5</sup>

Удалить буферный файл

## Контроль за объектами

### **HLDOUTQ**

Блокировать очередь вывода

### **RLSOUTQ**

Разблокировать очередь вывода

- Операции, для которых контроль не включен

### **CHGSPLFA**<sup>5</sup>

Изменить атрибуты буферного файла

### **CPYSPLF**<sup>5</sup>

Скопировать буферный файл

### **Создать**<sup>5</sup>

Создать буферный файл

### **DSPSPLF**<sup>5</sup>

Показать буферный файл

### **HLDSPLF**<sup>5</sup>

Блокировать буферный файл

### **QSPROUTQ**

Получить информацию об очереди вывода

### **RLSSPLF**<sup>5</sup>

Разблокировать буферный файл

### **SNDNETSPLF**<sup>5</sup>

Отправить буферный файл по сети

### **WRKOUTQ**

Работа с очередью вывода

### **WRKOUTQD**

Работа с описанием очереди вывода

### **WRKSPLF**

Работа с буферным файлом

### **WRKSPLFA**

Работа с атрибутами буферного файла

## Операции над перекрытием (\*OVL):

- Операция чтения

### **Печать**

Печать буферного файла, использующего перекрытие

- Операция изменения

### **Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

### **WRKOVL**

Работа с перекрытием

### **Печать**

Если при создании буферного файла была задана ссылка на перекрытие

## Операции над определением страницы (\*PAGDFN):

---

5. Эти операции контролируются, если в параметре контроля действий (системном значении QAUDLVL или параметре пользовательского профайла AUDLVL) задано значение \*SPLFDTA.



- Операция чтения

### **Печать**

Печать буферного файла, ссылающегося на определение страницы

- Операция изменения

### **Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

### **WRKPAGDFN**

Работа с определением страницы

### **Печать**

В том случае, если при создании буферного файла использовалось определение формы

### **Операции над сегментом страницы (\*PAGSEG):**

- Операция чтения

### **Печать**

Печать буферного файла, ссылающегося на сегмент страницы

- Операция изменения

### **Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

### **WRKPAGSEG**

Работа с сегментом страницы

### **Печать**

В том случае, если при создании буферного файла использовался сегмент страницы

### **Операции над группой дескрипторов печати (\*PDG):**

- Операция чтения

### **Открыть**

При открытии группы дескрипторов печати для чтения с помощью API PrintManager или команды CPI.

- Операция изменения

### **Открыть**

При открытии группы дескрипторов печати для изменения с помощью API PrintManager\* или команды CPI.

- Операции, для которых контроль не включен

### **CHGPDGPRF**

Изменить профайл группы дескрипторов печати

### **WRKPDG**

Работа с группой дескрипторов печати

### **Операции над программой (\*PGM):**

- Операция чтения

### **Активация**

Активация программы

**Вызов** Вызов активированной программы

### **ADDPGM**

Добавить программу для отладки

## Контроль за объектами

### QTEDBGS

API Qte Зарегистрировать представление отладки

### QTEDBGS

API Qte Получить представления модулей

// RUN Выполнить программу в среде S/36

### RTVCLSRC

Получить исходный текст на CL

### STRDBG

Начать отладку

- Операция создания

### CRTPGM

Создать программу

### UPDPGM

Обновить программу

- Операция изменения

### CHGCSPPGM

Изменить программу CSP/AE

### CHGPGM

Изменить программу

### CHGS36PGMA

Изменить атрибуты программы S/36

### EDTS36PGMA

Редактировать атрибуты программы S/36

### WRKS36PGMA

Работа с атрибутами программы S/36

- Операции, для которых контроль не включен

### ANZPGM

Анализировать программу

### DMPCLPGM

Создать дамп программы на CL

### DSPCSPOBJ

Показать объект CSP

### DSPPGM

Показать программу

### PRTCMDUSG

Печать формата команды

### PRTCSPAPP

Печать приложения CSP

### PRTSQLINF

Печать информации SQL

### QBNLPGMI

API Показать информацию о программе ILE

### QCLRPGMI

API Получить информацию о программе

**STRCSP**

Запустить утилиты CSP

**TRCCSP**

Трассировать приложение CSP

**WRKOBJCSP**

Работа с объектами для CSP

**WRKPGM**

Работа с программой

**Операции над группой панелей (\*PNLGRP):**

- Операция чтения

**ADDSCHIDX**

Добавить запись индекса поиска

**QUIOPNDA**

API Открыть группу панелей для просмотра

**QUIOPNPA**

API Открыть группу панелей для печати

**QUHDSPH**

API Показать справку

- Операция изменения

**Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

**WRKPNLGRP**

Работа с группой панелей

**Операции над уровнем готовности продукта (\*PRDAVL):**

- Операция изменения

**WRKSPTPRD**

Работа с поддерживаемыми продуктами, если добавляется или удаляется поддержка продукта

- Операции, для которых контроль не включен

**Чтение** Никакие операции чтения не контролируются

**Операции над определением продукта (\*PRDDFN):**

- Операция изменения

**ADDPRDLICI**

Добавить информацию о лицензии на продукт

**WRKSPTPRD**

Работа с поддерживаемыми продуктами, если добавляется или удаляется поддержка продукта

- Операции, для которых контроль не включен

**Чтение** Никакие операции чтения не контролируются

**Операции над компоновкой программных продуктов (\*PRDL0D):**

- Операция изменения

**Изменить**

Состояние, список библиотек, список папок или основной язык компоновки программных продуктов

## Контроль за объектами

- Операции, для которых контроль не включен

**Чтение** Никакие операции чтения не контролируются

### Операции над формой Query Manager (\*QMFORM):

- Операция чтения

#### **STRQMQR**

Запустить запрос Управления запросами

#### **RTVQMFORM**

Получить форму Управления запросами

#### **Выполнить**

Выполнить запрос

#### **Экспортировать**

Экспортировать форму Управления запросами

#### **Печать**

Печать формы Управления запросами

Печать отчета Управления запросами с помощью формы

#### **Применение**

Обращение к форме с помощью опций 2, 5, 6 и 9 или функции F13 меню SQL/400 Query Manager.

- Операция изменения

#### **CRTQMFORM**

Создать форму Управления запросами

#### **IMPORT**

Импортировать форму Управления запросами

#### **Сохранить**

Сохранить форму с помощью опции меню или команды

#### **Скопировать**

Опция 3 меню Работа с формами Query Manager

- Операции, для которых контроль не включен

#### **Работа с**

Если в меню Работа с показаны объекты \*QMFORM

#### **Активный объект**

Любая операция над активной формой.

### Операции над запросом Query Manager (\*QMQR):

- Операция чтения

#### **RTVQMQR**

Получить запрос Query Manager

#### **Выполнить**

Выполнить запрос Query Manager

#### **STRQMQR**

Запустить запрос Query Manager

#### **Экспортировать**

Экспортировать запрос Query Manager

#### **Печать**

Печать запроса Query Manager

**Применение**

Обращение к запросу с помощью функции F13 или опции 2, 5, 6 или 9 меню Работа с запросами Query Manager

- Операция изменения

**CRTQMQRV**

Создать запрос Управления запросами

**Преобразовать**

Опция 10 (Преобразовать в SQL) меню Работа с запросами Query Manager

**Скопировать**

Опция 3 меню Работа с запросами Query Manager

**Сохранить**

Сохранить запрос с помощью меню или команды

- Операции, для которых контроль не включен

**Работа с**

Если в меню Работа с показаны объекты \*QMQRV

**Активный объект**

Любая операция над активным запросом.

**Операции над определением запроса (\*QRYDFN):**

- Операция чтения

**ANZQRY**

Анализировать запрос

**Изменить**

Изменить запрос с помощью меню команды WRKQRY или QRY.

**Показать**

Показать запрос с помощью меню команды WRKQRY

**Экспортировать**

Экспортировать форму с помощью Query Manager

**Экспортировать**

Экспортировать запрос с помощью Query Manager

**Печать**

Печать определения запроса с помощью меню команды WRKQRY

Печать формы Управления запросами

Печать запроса Управления запросами

Печать отчета Управления запросами

**QRYRUN**

Выполнить запрос

**RTVQMFORM**

Получить форму Управления запросами

**RTVQMQRV**

Получить запрос Управления запросами

**Выполнить**

Выполнить запрос с помощью меню WRKQRY

Run (команда Управления запросами)

## Контроль за объектами

### **RUNQRY**

Выполнить запрос

### **STRQMQR**

Запустить запрос Управления запросами

### **Передать на выполнение**

Передать запрос на выполнение (запустить запрос) в пакетном режиме с помощью меню WRKQRY или меню Закончить работу с этим запросом

- Операция изменения

### **Изменить**

Сохранить измененный запрос с помощью лицензионной программы Query/400

- Операции, для которых контроль не включен

### **Скопировать**

Скопировать запрос с помощью опции 3 меню “Работа с запросами”

### **Создать**

Создать запрос с помощью опции 1 меню “Работа с запросами”

### **Удалить**

Удалить запрос с помощью опции 4 меню “Работа с запросами”

### **Выполнить**

Выполнить запрос путем выбора опции 1 меню “Закончить работу с этим запросом”, если запрос был создан или изменен с помощью лицензионной программы Query/400; выполнить запрос в интерактивном режиме с помощью PF5 при создании, просмотре или изменении запроса в лицензионной программе Query/400

### **DLTQRY**

Удалить запрос

## **Операции над таблицей преобразования информационных кодов (\*RCT):**

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

**Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

**Нет**

## **Операции над списком ответов:**

**Примечание:** Действия над списком объектов контролируются в том случае, если в системном значении Контроль действий (QAUDLVL) или в параметре пользовательского профайла Контроль действий (AUDLVL) задано значение \*SYSMGT.

- Операции, для которых включен контроль

### **ADDRPYLE**

Добавить запись списка ответов

### **CHGRPYLE**

Изменить запись списка ответов

### **RMVRPYLE**

Удалить запись списка ответов

### **WRKRPYLE**

Работа с записью списка ответов

- Операции, для которых контроль не включен

Нет

### Операции над описанием подсистемы (\*SBSD):

- Операция чтения

**ENDSBS**

Завершить работу подсистемы

**STRSBS**

Запустить подсистему

- Операция изменения

**ADDAJE**

Добавить запись автоматического задания

**ADDCMNE**

Добавить запись средств связи

**ADDJOBQE**

Добавить запись очереди заданий

**ADDPJE**

Добавить запись предварительного задания

**ADDRTGE**

Добавить запись о выполнении

**ADDWSE**

Добавить запись рабочей станции

**CHGAJE**

Изменить запись автоматического задания

**CHGCMNE**

Изменить запись средств связи

**CHGJOBQE**

Изменить запись очереди заданий

**CHGPJE**

Изменить запись предварительного задания

**CHGRTGE**

Изменить запись о выполнении

**CHGSBSD**

Изменить описание подсистемы

**CHGWSE**

Изменить запись рабочей станции

**RMVAJE**

Удалить запись автоматического задания

**RMVCMNE**

Удалить запись средств связи

**RMVJOBQE**

Удалить запись очереди заданий

**RMVPJE**

Удалить запись предварительного задания

## Контроль за объектами

### **RMVRTGE**

Удалить запись о выполнении

### **RMVWSE**

Удалить запись рабочей станции

- Операции, для которых контроль не включен

### **DSPSBSD**

Показать описание подсистемы

### **QWCLASBS**

API Показать активную подсистему

### **QWDLSJBQ**

API Показать очередь заданий подсистемы

### **QWDRSBSD**

API Получить описание подсистемы

### **WRKSBSD**

Работа с описанием подсистемы

### **WRKSBS**

Работа с подсистемой

### **WRKSBSJOB**

Работа с заданием подсистемы

## Операции над индексом поиска информации (\*SCHIDX):

- Операция чтения

### **STRSCHIDX**

Запустить индекс поиска

### **WRKSCHIDX**

Работа с записью индекса поиска

- Операция изменения (контролируется, если параметр OBJAUD равен \*CHANGE или \*ALL)

### **ADDSCHIDX**

Добавить запись индекса поиска

### **CHGSCHIDX**

Изменить индекс поиска

### **RMVSCCHIDX**

Удалить запись индекса поиска

- Операции, для которых контроль не включен

### **WRKSCHIDX**

Работа с индексом поиска

## Операции над локальным сокетом (\*SOCKET):

- Операция чтения

### **connect**

Установить связывание между постоянным целевым расположением и сокетом и установить соединение.

### **DSPLNK**

Показать связи

### **givedescriptor**

API Предоставить доступ к файлу



**Qp0lGetPathFromFileID**

API Получить полное имя объекта из ИД файла

**Qp0lRenameKeep**

API Переименовать файл или каталог, сохранить новый экземпляр

**Qp0lRenameUnlink**

API Переименовать файл или каталог, отключить новый экземпляр

**sendmsg**

Отправить дейтаграмму в режиме без установления соединения. Может применяться несколько буферов.

**sendto** Отправить дейтаграмму в режиме без установления соединения.

**WRKLNK**

Работа со связями

- Операция изменения

**ADDLNK**

Добавить связь

**bind**

Установить локальный адрес сокета.

**CHGAUD**

Изменить параметры контроля

**CHGAUT**

Изменить права доступа

**CHGOWN**

Изменить владельца

**CHGPGP**

Изменить основную группу

**CHKIN**

Вернуть

**CHKOUT**

Изъять

**chmod** API Изменить права доступа к файлу

**chown** API Изменить владельца и группу

**givedescriptor**

API Предоставить доступ к файлу

**link**

API Создать связь с файлом

**Qp0lRenameKeep**

API Переименовать файл или каталог, сохранить новый экземпляр

**Qp0lRenameUnlink**

API Переименовать файл или каталог, отключить новый экземпляр

**RMVLNK**

Удалить связь

**RNM**

Переименовать

**RST**

Восстановить

**unlink**

API Удалить связь с файлом

**utime**

API Задать время изменения файла и обращения к нему

## Контроль за объектами

### WRKAUT

Работа с правами доступа

### WRKLNK

Работа со связями

- Операции, для которых контроль не включен

**close** API Закрыть файл

**Примечание:** Операция закрытия не контролируется, однако в случае возникновения сбоя или внесения изменения в программе выхода `scan_related` будет создана контрольная запись.

### DSPAUT

Показать права доступа

**dup** API Скопировать дескриптор открытого файла

**dup2** API Скопировать дескриптор открытого файла в другой дескриптор

**fcntl** API Выполнить команду управления файлами

**fstat** API Получить информацию о файле с помощью дескриптора

**fsync** API Синхронизировать изменения файла

**ioctl** API Выполнить запрос на управление вводом-выводом

**lstat** API Получить информацию о файле или связи

### pathconf

API Получить настраиваемые переменные полного имени

**read** API Прочитать данные из файла

**readv** API Прочитать данные из файла (вектор)

**select** API Проверить состояние ввода-вывода нескольких дескрипторов файлов

**stat** API Получить информацию о файле

### takedescriptor

API Принять права доступа к файлу

**write** API Записать данные в файл

**writev** API Записать данные в файл (вектор)

## Операции над орфографическим словарем (\*SPADCT):

- Операция чтения

### Проверить

Функция проверки орфографии

### Помощь

Помощь в проверке орфографии

### Перенос

Функция переноса

### Отмена переноса

Функция отмена переноса

### Синонимы

Функция подбора синонимов

### Базовый

Применение словаря в качестве базового при создании другого словаря

### Проверочный

Применение словаря в качестве проверочного при создании другого словаря

### Получить

Получить список общеупотребительных слов

### Печать

Печать списка общеупотребительных слов

- Операция изменения

### CRTSPADCT

Создать орфографический словарь с параметром REPLACE(\*YES)

- Операции, для которых контроль не включен

### Нет

### Операции над буферными файлами:

**Примечание:** Действия над буферными файлами контролируются в том случае, если в системном значении Контроль действий (QAUDLVL) или в параметре пользовательского профайла Контроль действий (AUDLVL) задано значение \*SPLFDTA.

- Операции, для которых включен контроль

### Обращение

Каждое обращение любого пользователя, кроме владельца буферного файла, в том числе:

- CPYSPLF
- DSPSPLF
- SNDNETSPLF
- SNDTCPSPLF
- STRRMWTR
- API QSPONSP

### Изменение

Изменение любого из следующих атрибутов буферного файла:

- COPIES
- DEV
- FORMTYPE
- RESTART
- PAGERANGE

### Создание

Создание буферного файла с помощью операций печати

Создание буферного файла с помощью API QSPCRTSP

### Удаление

Удаление буферного файла одним из следующих способов:

- Печать буферного файла с помощью загрузчика принтера или дискеты
- Очистка очереди вывода (CLROUTQ)
- Удаление буферного файла с помощью команды DLTSPFL или опции удаления, предусмотренной в меню работы с буферными файлами
- Удаление буферных файлов при завершении работы задания (ENDJOB SPLFILE(\*YES))
- Удаление буферных файлов при завершении работы задания печати (ENDPJ SPLFILE(\*YES))

## Контроль за объектами

- Отправка буферного файла в удаленную систему с помощью удаленного загрузчика

### Блокирование

Блокирование буферного файла одним из следующих способов:

- С помощью команды HLDSPLF
- С помощью опции блокирования, предусмотренной в меню работы с буферными файлами
- Печать буферного файла с параметром SAVE(\*YES)
- Отправка буферного файла в удаленную систему с помощью удаленного загрузчика, если для буферного файла задан параметр SAVE(\*YES)
- Блокирование буферного файла загрузчиком в случае возникновения ошибки при обработке буферного файла

**Чтение** Чтение буферного файла загрузчиком принтера или дискеты

### Разблокирование

Разблокирование буферного файла

### Операции над пакетом SQL (\*SQLPKG):

- Операция чтения

#### Выполнить

При выполнении объекта \*SQLPKG

- Операция изменения

#### Нет

- Операции, для которых контроль не включен

### PRTSQLINF

Печать информации SQL

### Операции над служебной программой (\*SRVPGM):

- Операция чтения

#### CRTPGM

Контрольная запись создается для каждой служебной программы, применяемой командой CRTPGM

#### CRTSRVPGM

Контрольная запись создается для каждой служебной программы, применяемой командой CRTSRVPGM

#### QTEDBGS

API Зарегистрировать представление отладки

#### QTEDBGS

API Получить представления модулей

#### RTVBNDSRC

Получить исходный файл редактора связей

#### UPDPGM

Контрольная запись создается для каждой служебной программы, применяемой командой UPDPGM.

#### UPDSRVPGM

Контрольная запись создается для каждой служебной программы, применяемой командой UPDSRVPGM.

- Операция создания

**CRTSRVPGM**

Создать служебную программу

**UPDSRVPGM**

Обновить служебную программу

- Операция изменения

**CHGSRVPGM**

Изменить служебную программу

- Операции, для которых контроль не включен

**DSPSRVPGM**

Показать служебную программу

**PRTSQLINF**

Печать информации SQL

**QBNLSPGM**

API Показать информацию о служебной программе

**QBNRSPGM**

API Получить информацию о служебной программе

**WRKSRVPGM**

Работа со служебной программой

**Операции над описанием сеанса (\*SSND):**

- Никакие операции чтения и изменения объектов типа \*SSND не контролируются.

**Операции над областью памяти сервера (\*SVRSTG):**

- Никакие операции чтения и изменения объектов типа \*SVRSTG не контролируются.

**Операции над потоковым файлом (\*STMF):**

- Операция чтения

**CPY** Скопировать

**DSPLNK**

Показать связи

**givedescriptor**

API Предоставить доступ к файлу

**MOV** Переместить

**open, open64, QlgOpen, QlgOpen64, Qp0lOpen**

API Открыть файл

**SAV** Сохранить

**WRKLNK**

Работа со связями

- Операция изменения

**ADDLNK**

Добавить связь

**CHGAUD**

Изменить параметры контроля

**CHGAUT**

Изменить права доступа

## Контроль за объектами

### **CHGOWN**

Изменить владельца

### **CHGPGP**

Изменить основную группу

### **CHKIN**

Вернуть

### **CHKOUT**

Изъять

### **chmod, QlgChmod**

API Изменить права доступа к файлу

### **chown, QlgChown**

API Изменить владельца или группу

### **CPY** Скопировать

### **creat, creat64, QlgCreat, QlgCreat64**

API Создать файл или заменить файл

### **fchmod**

API Изменить права доступа к файлу с помощью дескриптора

### **fchown**

API Изменить владельца и группу файла с помощью дескриптора

### **givedescriptor**

API Предоставить доступ к файлу

### **link** API Создать связь с файлом

### **MOV** Переместить

### **open, open64, QlgOpen, QlgOpen64, Qp0IOpen**

При открытии файла для записи с помощью API

### **Qp0IGetPathFromFileID, QlgGetPathFromFileID**

API Получить полное имя объекта из ИД файла

### **Qp0IRenameKeep, QlgRenameKeep**

API Переименовать файл или каталог, сохранить новый экземпляр

### **Qp0IRenameUnlink, QlgRenameUnlink**

API Переименовать файл или каталог, отключить новый экземпляр

### **RMVLNK**

Удалить связь

### **RNM** Переименовать

### **RST** Восстановить

### **unlink, QlgUnlink**

API Удалить связь с файлом

### **utime, QlgUtime**

API Задать время изменения файла и обращения к нему

### **WRKAUT**

Работа с правами доступа

### **WRKLNK**

Работа со связями

- Операции, для которых контроль не включен

**close** API Закрывать файл

### **DSPAUT**

Показать права доступа

**dup** API Скопировать дескриптор открытого файла

**dup2** API Скопировать дескриптор открытого файла в другой дескриптор

### **faccessx**

Определить доступные файлы

### **fclear, fclear64**

Очистить файл

**fcntl** API Выполнить команду управления файлами

### **fpathconf**

API Получить настраиваемые переменные полного имени с помощью дескриптора

### **fstat, fstat64**

API Получить информацию о файле с помощью дескриптора

**fsync** API Синхронизировать изменения файла

### **ftruncate, ftruncate64**

API Усечь файл

**ioctl** API Выполнить запрос на управление вводом-выводом

### **lseek, lseek64**

API Задать смещение в файле для чтения/записи

### **lstat, lstat64**

API Получить информацию о файле или связи

### **pathconf, QlgPathconf**

API Получить настраиваемые переменные полного имени

### **pread, pread64**

API Прочитать данные с заданным смещением из дескриптора

### **pwrite, pwrite64**

API Записать данные с заданным смещением в дескриптор

**read** API Прочитать данные из файла

**readv** API Прочитать данные из файла (вектор)

**select** API Проверить состояние ввода-вывода нескольких дескрипторов файлов

### **stat, stat64, QlgStat, QlgStat64**

API Получить информацию о файле

### **takedescriptor**

API Принять права доступа к файлу

**write** API Записать данные в файл

**writev** API Записать данные в файл (вектор)

### Операции над символическими связями (\*SYMLNK):

- Операция чтения

**CPY** Скопировать

### **DSPLNK**

Показать связи

## Контроль за объектами

**MOV** Переместить

### **readlink**

API Прочитать значение символической связи

**SAV** Сохранить

### **WRKLNK**

Работа со связями

- Операция изменения

### **CHGOWN**

Изменить владельца

### **CHGPGP**

Изменить основную группу

**CPY** Скопировать

**MOV** Переместить

### **Qp0lRenameKeep, QlgRenameKeep**

API Переименовать файл или каталог, сохранить новый экземпляр

### **Qp0lRenameUnlink, QlgRenameUnlink**

API Переименовать файл или каталог, отключить новый экземпляр

### **RMVLNK**

Удалить связь

**RNM** Переименовать

**RST** Восстановить

### **symlink, QlgSymlink**

API Установить символическую связь

### **unlink, QlgUnlink**

API Удалить связь с файлом

### **WRKLNK**

Работа со связями

- Операции, для которых контроль не включен

### **lstat, lstat64, QlgLstat, QlgLstat64**

API Состояние связи

## Операции над описанием системы S/36 (\*S36):

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

### **CHGS36**

Изменить конфигурацию S/36

### **CHGS36A**

Изменить атрибуты конфигурации S/36

**SET** Процедура SET

### **CRTDEVXXX**

При добавлении устройства в таблицу конфигурации

### **DLTDEV**

При удалении устройства из таблицы конфигурации



**RNMOBJ**

Переименовать описание устройства

- Операции, для которых контроль не включен

**DSPS36**

Показать конфигурацию S/36

**RTVS36A**

Получить атрибуты конфигурации S/36

**STRS36**

Запустить S/36

**ENDS36**

Завершить работу S/36

**Операции над таблицей (\*TBL):**

- Операция чтения

**QDCXLATE**

Преобразовать строку символов

**QTBXLATE**

Преобразовать строку символов

**QLGRTVSS**

Получить таблицу последовательности сортировки

**CRTLFL**

Применение таблицы преобразования при выполнении команды CRTLF

**Чтение** Применение таблицы последовательности сортировки при выполнении любой команды, в которой задана последовательность сортировки

- Операция изменения

**Нет**

- Операции, для которых контроль не включен

**WRKTBL**

Работа с таблицей

**Операции над пользовательским индексом (\*USRIDX):**

- Операция чтения

**QUSRTVUI**

API Получить записи пользовательского индекса

- Операция изменения

**QUSADDUI**

API Добавить записи пользовательского индекса

**QUSR MVUI**

API Удалить записи пользовательского индекса

- Операции, для которых контроль не включен

**Обращение**

Прямое обращение к пользовательскому индексу с помощью команд машинного интерфейса (допустимо только для пользовательского индекса из пользовательского домена, расположенного в библиотеке, указанной в системном значении QALWUSRDMN).

**QUSRUIAT**

API Получить атрибуты пользовательского индекса

## Контроль за объектами

### Операции над пользовательским профайлом (\*USRPRF):

- Операция чтения

**Нет**

- Операция изменения

**CHGPRF**

Изменить профайл

**CHGPWD**

Изменить пароль

**CHGUSRPRF**

Изменить пользовательский профайл

**CHKPWD**

Проверить пароль

**DLTUSRPRF**

Удалить пользовательский профайл

**GRTUSRAUT**

Предоставить права доступа пользователю (*целевой-пользовательский-профайл*)

**QSYCHGPW**

API Изменить пароль

**RSTUSRPRF**

Восстановить пользовательский профайл

- Операции, для которых контроль не включен

**DSPPGMADP**

Показать принимающие программы

**DSPUSRPRF**

Показать пользовательский профайл

**GRTUSRAUT**

Предоставить права доступа пользователю (*исходный-пользовательский-профайл*)

**PRTPRFINT**

Печать внутренних данных профайла

**PRTUSRPRF**

Печать пользовательского профайла

**QSYCUSRS**

API Проверить специальные права доступа пользователя

**QSYLOBJA**

API Показать доступные объекты

**QSYLOBJP**

API Показать объекты, принимающие права доступа

**QSYRUSRI**

API Получить информацию о пользователе

**RTVUSRPRF**

Получить пользовательский профайл

**WRKOBJOWN**

Работа с принадлежащими пользователю объектами

**WRKUSRPRF**

Работа с пользовательскими профайлами

### Операции над пользовательской очередью (\*USRQ):

- Никакие операции чтения и изменения объектов типа \*USRQ не контролируются.
- Операции, для которых контроль не включен

#### Обращение

Прямое обращение к пользовательской очереди с помощью команд машинного интерфейса (допустимо только для пользовательской очереди из пользовательского домена, расположенной в библиотеке, указанной в системном значении QALWUSRDMN).

### Операции над пользовательским пространством (\*USRSPC):

- Операция чтения

#### QUSRTVUS

API Получить пользовательское пространство

- Операция изменения

#### QUSCHGUS

API Изменить пользовательское пространство

#### QUSCUSAT

API Изменить атрибуты пользовательского пространства

- Операции, для которых контроль не включен

#### Обращение

Прямое обращение к пользовательскому пространству с помощью команд машинного интерфейса (допустимо только для пользовательского пространства из пользовательского домена, расположенного в библиотеке, указанной в системном значении QALWUSRDMN).

#### QUSRUSAT

API Получить атрибуты пользовательского пространства

### Операции над контрольным списком (\*VLDL):

- Операция чтения

#### QSYFDVLE

API Найти запись контрольного списка

- Операция изменения

#### QSYADVLE

API Добавить запись контрольного списка

#### QSYCHVLE

API Изменить запись контрольного списка

#### QSYRMVLE

API Удалить запись контрольного списка

- Операции, для которых контроль не включен

#### Обращение

Прямое обращение к пользовательскому пространству с помощью команд машинного интерфейса (допустимо только для пользовательского пространства из пользовательского домена, расположенного в библиотеке, указанной в системном значении QALWUSRDMN).

#### QUSRUSAT

API Получить атрибуты пользовательского пространства

### Операции над объектом настройки рабочей станции (\*WSCST):

- Операция чтения

## Контроль за объектами

### Изменить состояние

Если настроенное устройство включено

### RTVWSCST

Получить исходный текст объекта настройки рабочей станции (если тип устройства равен \*TRANSFORM)

### SNDTCPSPLF

Отправить буферный файл по TCP/IP (если указано TRANSFORM(\*YES))

### STRPRTWTR

Запустить загрузчик принтера (только при печати буферного файла на настроенном принтере с помощью функции преобразования печати хоста)

### STRRMTWTR

Запустить удаленный загрузчик (если для очереди вывода заданы параметры CNNTYPE(\*IP) и TRANSFORM(\*YES))

### Печать

При печати вывода без буферизации на настроенном принтере с помощью функции преобразования печати хоста

- Операция изменения

### Нет

- Операции, для которых контроль не включен

### Нет

## Приложение F. Макет записей, заносимых в журнал контроля действий

Данное приложение содержит информацию о форматах всех типов записей журнала контроля (QAUDJRN) с кодом T. Для управления этими записями служат значения контроля действий и объектов, определяемые пользователем. Система заносит в журнал контроля дополнительные записи о таких событиях, как IPL системы или сохранение получателя журнала. Форматы записей этих типов описаны в разделе Управление журналами справочной системы Information Center.

В Табл. 154 на стр. 530 описан формат полей, которые являются общими для всех записей в случае, если при запуске команды DSPJRN был указан параметр OUTFILFMT(\*TYPE2). Определение данного формата, который называется QJORDJE2, содержится в файле QADSPJR2 из библиотеки QSYS.

**Примечание:** Выпуск обновлений для форматов вывода \*TYPE2 и \*TYPE 4 прекращен. В связи с этим фирма IBM рекомендует отказаться от применения форматов \*TYPE2 и \*TYPE4 и использовать только форматы \*TYPE5.

В Табл. 153 на стр. 529 описан формат полей, которые являются общими для записей всех типов в случае, если при запуске команды DSPJRN был указан параметр OUTFILFMT(\*TYPE4). Определение данного формата, который называется QJORDJE4, содержится в файле QADSPJR4 из библиотеки QSYS. Формат вывода \*TYPE4 включает все данные формата \*TYPE2, а также сведения о получателях журналов, триггерах и ограничениях по ссылкам.

В Табл. 156 на стр. 533 - Табл. 229 на стр. 640 описаны форматы файлов вывода модельной базы данных, позволяющие определить содержательную часть записи. С помощью команды CRTDUPOBJ можно создать пустой файл вывода, формат которого будет совпадать с форматом одного из файлов вывода модельной базы данных. Команда DSPJRN позволяет скопировать выбранные записи журнала контроля в файл вывода для последующего анализа. В разделе “Анализ записей журнала контроля с помощью утилиты запроса или программы” на стр. 282 приведены примеры применения файлов вывода модельной базы данных. Дополнительную информацию можно найти в разделе Управление журналами.

В Табл. 152 описан формат полей, которые являются общими для записей всех типов, если при запуске команды DSPJRN был указан параметр OUTFILFMT(\*TYPE5). Определение данного формата, который называется QJORDJE5, содержится в файле QADSPJR5 из библиотеки QSYS. Формат вывода \*TYPE5 включает все данные формата \*TYPE4, а также сведения о библиотеке программы, имя ASP программы, номер ASP программы, имя получателя, библиотеку получателя, имя ASP получателя, номер ASP получателя, номер диска, ИД нити, семейство адресов, удаленный порт и удаленный адрес.

Таблица 152. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля. Формат записи QJORDJE5 (\*TYPE5)

Смещ.	Поле	Формат	Описание
1	Длина записи	Zoned(5,0)	Общая длина записи журнала с учетом поля длины записи.
6	Порядковый номер	Char(20)	Присваивается всем записям журнала. Начальное значение для каждого нового или восстановленного журнала - 1. Данному параметру можно присвоить значение 1 при подключении нового получателя.
26	Код журнала	Char(1)	Всегда равен T.
27	Тип записи	Char(2)	Список типов записей и их описание приведены в разделе Табл. 155 на стр. 531.
29	Системное время записи	Char(26)	Дата и время создания записи в формате SAA.
55	Имя задания	Char(10)	Имя задания, послужившего причиной создания записи.
65	Имя польз.	Char(10)	Имя пользовательского профайла, связанного с заданием <sup>1</sup> .
75	Номер задания	Zoned(6,0)	Номер задания.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 152. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля (продолжение). Формат записи QJORDJE5 (\*TYPE5)

Смещ.	Поле	Формат	Описание
81	Имя программы	Char(10)	Имя программы, создавшей запись журнала. Это может быть как имя служебной программы, так и неполное имя файла класса, применяемого в откомпилированной программе на Java. Если запись была создана не прикладной программой и не программой на CL, это поле содержит имя системной программы, такой как QCMD. Данное поле содержит значение *NONE в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>Имя программы не указывается в записях этого типа.</li> <li>Имя программы неизвестно.</li> </ul>
91	Библиотека программы	Char(10)	Имя библиотеки, которая содержит программу, создавшую запись журнала.
101	ASP программы	Char(10)	Имя ASP, содержащего программу, создавшую запись журнала.
111	Номер ASP программы	Zoned(5,0)	Номер ASP, содержащего программу, создавшую запись журнала.
116	Имя объекта	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
126	Библиотека объектов	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
136	Имя элемента	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
146	Число/RRN	Char(20)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
166	Флаг	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
167	ИД цикла фиксации	Char(20)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
187	Польз. профайл	Char(10)	Имя текущего пользовательского профайла <sup>1</sup> .
197	Имя системы	Char(8)	Имя системы.
205	ИД журнала	Char(10)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
215	Ограничение по ссылкам	Char(1)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
216	Триггер	Char(1)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
217	Неполные данные	Char(1)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
218	Игнорирование в APY/RMVJRNCHG	Char(1)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
219	Минимальный ESD	Char(1)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
220	Индикатор объекта	Char(1)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
221	Порядковый номер в системе	Char(20)	Число, присваиваемое системой каждой записи журнала.
241	Получатель	Char(10)	Имя получателя, содержащего запись журнала.
251	Библиотека получателя	Char(10)	Имя библиотеки получателя, содержащего запись журнала.
261	ASP получателя	Char(10)	Имя ASP, содержащего получателя.
271	Номер ASP получателя	Zoned(5,0)	Номер ASP, в котором расположен получатель, содержащий запись журнала.
276	Номер дискового накопителя	Zoned(5,0)	Номер дискового накопителя, на котором расположена запись журнала.
281	ИД нити	Hex(8)	Идентификатор нити процесса, создавшей запись журнала.

Таблица 152. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля (продолжение). Формат записи QJORDJE5 (\*TYPE5)

Смещ.	Поле	Формат	Описание
289	Шест. ИД нити	Char(16)	Отображаемый идентификатор нити в шестнадцатеричном формате.
305	Семейство адресов	Char(1)	Формат удаленного адреса данной записи журнала.
306	Удаленный порт	Zoned(5,0)	Номер порта удаленного адреса, связанного с данной записью журнала.
311	Удаленный адрес	Char(46)	Удаленный адрес, связанный с данной записью журнала.
357	Логическая единица работы	Char(39)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
396	ИД транзакции	Char(140)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
536	Зарезерв.	Char(20)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
556	Индикатор пустого значения	Char(50)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
606	Длина содержательной части записи	Binary(5)	Длина данных, содержащихся в записи.

**Примечание:** Имя системного задания состоит из содержимого трех последовательных полей, первое из которых имеет смещение 55. В большинстве случаев поле Имя пользователя со смещением 65 и поле Имя пользовательского профайла со смещением 187 совпадают. Для предварительных заданий поле Имя пользовательского профайла содержит имя пользователя, запустившего транзакцию. Для некоторых заданий оба поля содержат имя пользователя QSYS. В содержательной части записи поле Имя пользовательского профайла содержит имя пользователя, создавшего запись. Если пользовательский профайл был заменен с помощью API, то в поле Имя пользовательского профайла будет указано имя нового (замещающего) пользовательского профайла.

Таблица 153. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля. Формат записи QJORDJE4 (\*TYPE4)

Смещ.	Поле	Формат	Описание
1	Длина записи	Zoned(5,0)	Общая длина записи журнала с учетом поля длины записи.
6	Порядковый номер	Zoned(10,0)	Присваивается всем записям журнала. Начальное значение для каждого нового или восстановленного журнала - 1. Данному параметру можно присвоить значение 1 при подключении нового получателя.
16	Код журнала	Char(1)	Всегда равен T.
17	Тип записи	Char(2)	Список типов записей и их описание приведены в разделе Табл. 155 на стр. 531.
19	Системное время записи	Char(26)	Дата и время создания записи в формате SAA.
45	Имя задания	Char(10)	Имя задания, послужившего причиной создания записи.
55	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользовательского профайла, связанного с заданием <sup>1</sup> .
65	Номер задания	Zoned(6,0)	Номер задания.
71	Имя программы	Char(10)	Имя программы, создавшей запись журнала. Это может быть как имя служебной программы, так и неполное имя файла класса, применяемого в откомпилированной программе на Java. Если запись была создана не прикладной программой и не программой на CL, это поле содержит имя системной программы, такой как QCMD. Данное поле содержит значение *NONE в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>Имя программы не указывается в записях этого типа.</li> <li>Имя программы неизвестно.</li> </ul>
81	Имя объекта	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
91	Имя библиотеки	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
101	Имя элемента	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 153. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля (продолжение). Формат записи QJORDJE4 (\*TYPE4)

Смещ.	Поле	Формат	Описание
111	Число/RRN	Zoned(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
121	Флаг	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
122	ИД цикла фиксации	Zoned(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
132	Польз. профайл	Char(10)	Имя текущего пользовательского профайла <sup>1</sup> .
142	Имя системы	Char(8)	Имя системы.
150	Зарезерв.	Char(10)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
160	Ограничение по ссылкам	Char(1)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
161	Триггер	Char(1)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
162	(Зарезерв. область)	Char(8)	
170	Индикаторы пустого значения	Char(50)	Применяется в записях журнала файлов. Не указывается в записях журнала контроля.
220	Длина содержательной части записи	Binary (4)	Длина данных, содержащихся в записи.

**Примечание:** Имя системного задания состоит из содержимого трех последовательных полей, первое из которых имеет смещение 45. В большинстве случаев поле Имя пользователя со смещением 55 и поле Имя пользовательского профайла со смещением 132 совпадают. Для предварительных заданий поле Имя пользовательского профайла содержит имя пользователя, запустившего транзакцию. Для некоторых заданий оба поля содержат имя пользователя QSYS. В содержательной части записи поле Имя пользовательского профайла содержит имя пользователя, создавшего запись. Если пользовательский профайл был заменен с помощью API, то в поле Имя пользовательского профайла будет указано имя нового (замещающего) пользовательского профайла.

Таблица 154. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля. Формат записи QJORDJE2 (\*TYPE2)

Смещ.	Поле	Формат	Описание
1	Длина записи	Zoned(5,0)	Общая длина записи журнала с учетом поля длины записи.
6	Порядковый номер	Zoned(10,0)	Присваивается всем записям журнала. Начальное значение для каждого нового или восстановленного журнала - 1. Данному параметру можно присвоить значение 1 при подключении нового получателя.
16	Код журнала	Char(1)	Всегда равен T.
17	Тип записи	Char(2)	Список типов записей и их описание приведены в разделе Табл. 155 на стр. 531.
19	Системное время	Char(6)	Системная дата на момент создания записи.
25	Системное время записи	Zoned(6,0)	Значение системного времени на момент создания записи.
31	Имя задания	Char(10)	Имя задания, послужившего причиной создания записи.
41	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользовательского профайла, связанного с заданием <sup>1</sup> .
51	Номер задания	Zoned(6,0)	Номер задания.



Таблица 154. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля (продолжение). Формат записи QJORDJE2 (\*TYPE2)

Смещ.	Поле	Формат	Описание
57	Имя программы	Char(10)	Имя программы, создавшей запись журнала. Это может быть как имя служебной программы, так и неполное имя файла класса, применяемого в откомпилированной программе на Java. Если запись была создана не прикладной программой и не программой на CL, это поле содержит имя системной программы, такой как QCMD. Данное поле содержит значение *NONE в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>Имя программы не указывается в записях этого типа.</li> <li>Имя программы неизвестно.</li> </ul>
67	Имя объекта	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
77	Имя библиотеки	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
87	Имя элемента	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
97	Число/RRN	Zoned(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
107	Флаг	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
108	ИД цикла фиксации	Zoned(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
118	Польз. профайл	Char(10)	Имя текущего пользовательского профайла <sup>1</sup> .
128	Имя системы	Char(8)	Имя системы.
136	(Зарезерв. область)	Char(20)	

<sup>1</sup> Имя системного задания состоит из содержимого трех последовательных полей, первое из которых имеет смещение 31. В большинстве случаев поля *Имя пользователя* со смещением 41 и *Имя пользовательского профайла* со смещением 118 совпадают. Для предварительных заданий поле *Имя пользовательского профайла* содержит имя пользователя, запустившего транзакцию. Для некоторых заданий оба поля содержат имя пользователя QSYS. В содержательной части записи поле *Имя пользовательского профайла* содержит имя пользователя, создавшего эту запись. Если пользовательский профайл был заменен с помощью API, то в поле *Имя пользовательского профайла* будет указано имя нового (замещающего) пользовательского профайла.

Таблица 155. Типы записей журнала контроля (QAUDJRN)

Тип записи	Описание
AD	Изменение параметров контроля
AF	Отсутствие необходимых прав доступа
AP	Принятие прав доступа
AU	Изменение атрибутов
CA	Изменение прав доступа
CD	Контроль командной строки
CO	Создание объекта
CP	Изменение, создание или восстановление пользовательского профайла
CQ	Изменение объекта *CRQD
CU	Операции с кластерами
CV	Проверка соединения
CY	Настройка шифрования
DI	Сервер каталогов
DO	Удаление объекта
DS	Сброс пароля защиты DST
EV	Переменные среды системы

## Записи журнала контроля действий

Таблица 155. Типы записей журнала контроля (QAUDJRN) (продолжение)

Тип записи	Описание
GR	Шаблон записи
GS	Передача описания сокета другому заданию
IP	Обмен данными между процессами
IR	Действия правил IP
IS	Управление защитой в Internet
JD	Изменение параметра пользователя в описании задания
JS	Действия, влияющие на выполнение заданий
KF	Файл набора ключей
LD	Подключение, отключение или поиск записи каталога
ML	Действия с почтой служб Office
NA	Изменение сетевого атрибута
ND	Нарушение фильтра поиска в каталоге APPN
NE	Нарушение фильтра конечной точки APPN
OM	Перемещение или переименование объекта
OR	Восстановление объекта
OW	Изменение принадлежности объекта
O1	(Доступ к оптической памяти) Одиночный файл или каталог
O2	(Доступ к оптической памяти) Парный файл или каталог
O3	(Доступ к оптической памяти) Том
PA	Изменение программы для принятия прав доступа
PG	Изменение основной группы объекта
PO	Вывод на принтер
PS	Замена профайла
PW	Неверный пароль
RA	Изменение прав доступа при восстановлении
RJ	Восстановление описания задания с данными о пользовательском профайле
RO	Изменение владельца объекта при восстановлении
RP	Восстановление программы, принимающей права доступа
RQ	Восстановление объекта *CRQD
RU	Восстановление прав доступа пользовательского профайла
RZ	Изменение основной группы при восстановлении
SD	Изменение системного каталога рассылки
SE	Изменение записи о выполнении подсистемы
SF	Действия с буферными файлами
SG	Асинхронные сигналы
SK	Соединения SSL
SM	Изменение параметров управления системами
SO	Действия с пользовательской информацией о защите сервера
ST	Применение сервисных средств
SV	Изменение системного значения
VA	Изменение списка управления доступом
VC	Запуск или завершение соединения
VF	Закрытие файлов сервера
VL	Превышение ограничения учетной записи
VN	Вход и выход из сети
VO	Действия с контрольным списком
VP	Неверный сетевой пароль
VR	Обращение к сетевым ресурсам
VS	Запуск или завершение сеанса работы с сервером
VU	Изменение сетевого профайла
VV	Изменение состояния службы
X0	Идентификация в сети

Таблица 155. Типы записей журнала контроля (QAUDJRN) (продолжение)

Тип записи	Описание
YC	Обращение к объекту DLO (изменение)
YR	Обращение к объекту DLO (чтение)
ZC	Обращение к объекту (изменение)
ZM	Обращение к методу SOM
ZR	Обращение к объекту (чтение)

Таблица 156. Записи журнала AD (изменение параметров контроля). Файл описания полей QASYADJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	<p><b>D</b> Команда CHGDLOAUD</p> <p><b>O</b> Команда CHGAUD</p> <p><b>S</b> Атрибут просмотра был изменен с помощью команды CHGATR или API Qp01SetAttr, либо при создании объекта.</p> <p><b>U</b> Команда CHGUSRAUD</p>
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта, для которого были изменены параметры контроля.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки объекта.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Значение контроля для объекта	Char(10)	Для записей типов D, O и U поле содержит заданное значение контроля. Для записи типа S поле содержит значение атрибута просмотра.
195	263	649	CHGUSRAUD *CMD	Char(1)	Y = Команды контроля для данного пользователя.
196	264	650	CHGUSRAUD *CREATE	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при создании объекта данным пользователем.
197	265	651	CHGUSRAUD *DELETE	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при удалении объекта данным пользователем.
198	266	652	CHGUSRAUD *JOBSTA	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при изменении задания данным пользователем.
199	267	653	CHGUSRAUD *OBJMGT	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при перемещении или переименовании объекта данным пользователем.
200	268	654	CHGUSRAUD *OFCSRVR	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при использовании данным пользователем функций Office.
201	269	655	CHGUSRAUD *PGMADP	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при получении данным пользователем прав доступа с помощью принятых прав доступа.
202	270	656	CHGUSRAUD *SAVRST	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при сохранении и восстановлении объектов данным пользователем.
203	271	657	CHGUSRAUD *SECURITY	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при выполнении данным пользователем действий, связанных с защитой системы.
204	272	658	CHGUSRAUD *SERVICE	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при запуске данным пользователем служебных функций.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 156. Записи журнала AD (изменение параметров контроля) (продолжение). Файл описания полей QASYADJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
205	273	659	CHGUSRAUD *SPLFDTA	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при работе данного пользователя с буферными файлами.
206	274	660	CHGUSRAUD *SYSMGT	Char(1)	Y = Создавать запись контроля при изменении параметров управления системами данным пользователем.
207	275	661	CHGUSRAUD *OPTICAL	Char (1)	Y = Создавать запись контроля при обращении данного пользователя к оптическим накопителям.
208	276	662	(Зарез. область)	Char(19)	
227	295	681	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта DLO, для которого были изменены параметры контроля.
239	307	693	(Зарез. область)	Char(8)	
247	315	701	Полное имя папки	Char(63)	Полное имя папки.
310			(Зарез. область)	Char(20)	
	378	764	(Зарез. область)	Char(18)	
	396	782	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary(4)	Длина имени объекта.
330	398	784	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
336	404	790	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
339	407	793	(Зарез. область)	Char(3)	
342	410	796	ИД родительского каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
358	426	812	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
374	442	828	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	954	1340	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	970	1356	Имя ASP <sup>5</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	980	1366	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	985	1371	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	989	1375	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	991	1377	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	994	1380	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.
	996	1382	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	997	1383	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1013	1399	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.

Таблица 156. Записи журнала AD (изменение параметров контроля) (продолжение). Файл описания полей QASYADJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1					Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, "корневой" файловой системы и пользовательских файловых систем.
2					Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.
3					Если индикатор полного пути (смещение 996) равен "N", данное поле содержит относительный ИД, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.
4					Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.
5					Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.

Таблица 157. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа). Файл описания полей QASYAFJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 157. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYAFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип нарушения <sup>1</sup>	Char(1)	<p><b>A</b> Нет прав доступа к объекту</p> <p><b>B</b> Запрещенная команда</p> <p><b>C</b> Не пройдена проверка (см. J5, смещение 639)</p> <p><b>D</b> Применение неподдерживаемого интерфейса, ошибка домена объекта</p> <p><b>E</b> Ошибка аппаратной защиты памяти, выход за границы постоянной памяти программы</p> <p><b>F</b> Ошибка при проверке прав доступа ICAP</p> <p><b>G</b> Ошибка идентификации ICAP</p> <p><b>H</b> Действие программы выхода из процедуры просмотра (см. J5, смещение 639)</p> <p><b>I<sup>7</sup></b> Запрещено наследование Java для системы</p> <p><b>J</b> Ошибка профайла, передавшего задание на выполнение</p> <p><b>N</b> Кратковременное разрешение не является восстанавливаемым</p> <p><b>O</b> Нет необходимых прав доступа к объекту оптической памяти</p> <p><b>P</b> Ошибка замены профайла</p> <p><b>R</b> Ошибка аппаратной защиты</p> <p><b>S</b> Попытка входа в систему с профайлом по умолчанию</p> <p><b>T</b> Нет прав доступа к порту TCP/IP</p> <p><b>U</b> Запрошены недопустимые права доступа пользователя</p> <p><b>V</b> Кратковременное разрешение не позволяет создать новое разрешение</p> <p><b>W</b> Кратковременное разрешение не позволяет выполнить замену профайлов</p> <p><b>X</b> Системное нарушение — коды нарушений приведены в описании J5, смещение 723</p> <p><b>Y</b> Нет прав доступа к текущему полю JUID при очистке JUID.</p> <p><b>Z</b> Нет прав доступа к текущему полю JUID при настройке JUID.</p>
157	225	611	Имя объекта <sup>1, 5</sup>	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект, либо номер исправления Лицензионного внутреннего кода, которое не удалось применить. <sup>11</sup>

Таблица 157. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYAFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 157. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYAFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
185	253	639	Действие при ошибке проверки	Char(1)	<p>Действие, которое выполняется при возникновении ошибки проверки; задается только в том случае, если тип нарушения (J5, смещение 610) равен С или Н.</p> <p><b>A</b> Преобразование объекта не выполнялось или преобразование не было успешно завершено. Системное значение QALWOBJRST допускает восстановление объекта. У выполнявшего операцию пользователя не было специальных прав доступа *ALLOBJ, и уровень защиты системы был равен 10, 20 или 30. В связи с этим все права доступа к объекту были сохранены.</p> <p><b>B</b> Преобразование объекта не выполнялось или преобразование не было успешно завершено. Системное значение QALWOBJRST допускает восстановление объекта. У выполнявшего операцию пользователя не было специальных прав доступа *ALLOBJ, и уровень защиты системы был не ниже 40. В связи с этим все права доступа к объекту были аннулированы.</p> <p><b>C</b> Объект был успешно преобразован. Преобразованная копия была восстановлена в системе.</p> <p><b>D</b> Преобразование объекта не выполнялось или преобразование не было успешно завершено. Системное значение QALWOBJRST допускает восстановление объекта. У пользователя, выполнявшего преобразование, были специальные права доступа *ALLOBJ. В связи с этим все права доступа к объекту были сохранены.</p> <p><b>E</b> Во время установки системы была обнаружена ошибка.</p> <p><b>F</b> Объект не был восстановлен, поскольку формат подписи отличается от формата OS/400.</p> <p><b>G</b> При проверке системы обнаружен системный объект без подписи или объект в режиме наследования.</p> <p><b>H</b> При проверке системы обнаружен пользовательский объект без подписи.</p> <p><b>I</b> При проверке системы обнаружено несоответствие между объектом и его подписью.</p> <p><b>J</b> При проверке системы не обнаружен сертификат IBM.</p> <p><b>K</b> При проверке системы обнаружена подпись в недопустимом формате.</p> <p><b>M</b> Программа выхода из процедуры просмотра списка изменений в</p>



Таблица 157. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYAFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
186	254	640	Имя задания	Char(10)	Имя задания.
196	264	650	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользователя задания.
206	274	660	Номер задания	Zoned(6,0)	Номер задания.
212	280	666	Имя программы	Char(10)	Имя программы.
222	290	676	Библиотека программы	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположена программа.
232	300	686	Польз. профайл <sup>2</sup>	Char(10)	Имя пользователя, у которого нет необходимых прав доступа.
242	310	696	Имя рабочей станции	Char(10)	Имя рабочей станции или ее типа.
252	320	706	Номер инструкции программы	Zoned(7,0)	Номер инструкции в программе.
259	327	713	Имя поля	Char(10)	Имя поля.
269	337	723	Код нарушения операции	Char(3)	Тип обнаруженного нарушения операции; задается только в том случае, если тип нарушения (J5, смещение 610) равен X.
					<b>HCA</b> Пользовательский профайл сервисных средств, у которого нет прав на выполнение операции по настройке аппаратного обеспечения (QYNCHCOR).
					<b>LIC</b> Значение LIC указывает на то, что исправление Лицензионного внутреннего кода не было применено из-за ошибки в подписи.
					<b>SFA</b> Нет прав доступа для активации атрибута среды, позволяющего обращаться к системным файлам.
					<b>CMD</b> Была сделана попытка запустить команду, заблокированную системным администратором.
272	340	726	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
282	350	736	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
294	362	748	(Зарез. область)	Char(8)	
302	370	756	Полное имя папки	Char(63)	Полное имя папки.
365	433	819	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
375			(Зарез. область)	Char(20)	
	443	829	(Зарез. область)	Char(18)	
	461	847	Длина имени объекта <sup>3</sup>	Binary(4)	Длина имени объекта.
395	463	849	CCSID имени объекта <sup>3</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
399	467	853	ИД страны или региона для имени объекта <sup>3</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 157. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYAFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
401	469	855	ИД языка для имени объекта <sup>3</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
404	472	858	(Зарез. область)	Char(3)	
407	475	861	ИД родительского каталога <sup>3,4</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
423	491	877	ИД файла объекта <sup>3,4</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
439	507	893	Имя объекта <sup>3,6</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	1019	1405	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	1035	1421	Имя ASP <sup>10</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	1045	1431	Номер ASP <sup>10</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	1050	1436	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	1054	1440	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	1056	1442	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	1059	1445	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	1061	1447	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	1062	1448	Отн. ИД файла <sup>8</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
1078	1464	Полный путь <sup>9</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.	
	6466	Имя ASP библиотеки программ	Char(10)	Имя ASP библиотеки программ	
	6476	Номер ASP библиотеки программ	Char(5)	Номер ASP библиотеки программ	

Таблица 157. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYAFJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1					Если задан тип нарушения "G", имя объекта содержит имя библиотеки *SRVPGM, в которой расположена программа выхода, обнаружившая ошибку. Дополнительная информация о типах нарушений приведена в Табл. 126 на стр. 259.
2					<p>Данное поле содержит имя пользователя, послужившего причиной создания записи. Библиотека QSYS может быть задана в качестве пользователя в следующих полях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• смещение 41 и 118 в записях *TYPE2</li> <li>• смещение 55 и 132 в записях *TYPE4</li> <li>• смещение 65 и 187 в записях *TYPE5</li> </ul>
3					Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, корневой файловой системы, пользовательских файловых систем и QFileSvr.400.
4					Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.
5					Если тип нарушения равен "T", то в качестве имени объекта будет указан порт TCP/IP, для работы с которым у пользователя нет прав доступа. Значение будет выровнено по левому краю и дополнено справа пробелами. Поля библиотеки и типа объекта будут пустыми.
6					Если тип нарушения равен O, то в поле имени объекта интегрированной файловой системы будет указано имя объекта оптической памяти. Поля ИД страны или региона, ИД языка, ИД родительского каталога и ИД файла объекта будут пустыми.
7					Создаваемый объект класса Java не обязательно расширяет свой базовый класс, так как базовый класс содержит системные атрибуты Java.
8					Если индикатор полного пути (смещение 1061) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.
9					Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.
10					Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.
11					Если тип нарушения равен X, а значение кода нарушения операции - LIC, значит, из-за ошибки в подписи не было применено исправление Лицензионного внутреннего кода. Данное поле содержит номер исправления Лицензионного внутреннего кода, которое не удалось применить.

Таблица 158. Записи журнала AP (Принятые права доступа). Файл описания полей QASYAPJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	<p><b>S</b> Запуск</p> <p><b>E</b> Завершение</p> <p><b>A</b> Принятые права доступа, которые применялись при активации программы</p>
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя программы, служебной программы или пакета SQL

## Записи журнала контроля действий

Таблица 158. Записи журнала AP (Принятые права доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYAPJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Польз. профайл владельца	Char(10)	Имя пользовательского профайла, права доступа которого принимаются.
195	263	649	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	279	665	Имя ASP <sup>1</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	289	675	Имя ASP <sup>1</sup>	Char(5)	Номер ASP.

<sup>1</sup> Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.

Таблица 159. Записи журнала AU (изменение атрибутов). Файл описания полей QASYAUJ5

Смещ.			
J5	Поле	Формат	Описание
610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
611	Действие	Char(3)	<b>E</b> Атрибуты конфигурации EIM Действие
614	Имя	Char(100)	<b>CHG</b> Изменение атрибутов Имя атрибута
714	Длина нового значения	Binary(4)	Длина нового значения
716	CCSID нового значения	Binary(5)	CCSID нового значения
720	ИД страны или региона для нового значения	Char(2)	ИД страны или региона для нового значения
722	ИД языка для нового значения	Char(3)	ИД языка для нового значения
725	Новое значение	Char(2002) <sup>1</sup>	Новое значение
2727	Длина прежнего значения	Binary(4)	Длина прежнего значения
2729	CCSID прежнего значения	Binary(5)	CCSID прежнего значения
2733	ИД страны или региона для прежнего значения	Char(2)	ИД страны или региона для прежнего значения
2735	ИД языка для прежнего значения	Char(3)	ИД языка для прежнего значения
2738	Прежнее значение	Char(2002) <sup>1</sup>	Прежнее значение

<sup>1</sup> Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.

Таблица 160. Записи журнала SA (изменение прав доступа). Файл описания полей QASYCAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	<b>A</b> Изменение прав доступа Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользовательского профайла, права доступа которого предоставляются или аннулируются.
195	263	649	Список прав доступа	Char(10)	Имя списка прав доступа.  Предоставляемые или аннулируемые права доступа:
205	273	659	Существование объекта	Char(1)	<b>Y</b> *OBJEXIST
206	274	660	Управление объектом	Char(1)	<b>Y</b> *OBJMGT
207	275	661	Операционные права доступа к объекту	Char(1)	<b>Y</b> *OBJOPR
208	276	662	Управление списком прав доступа	Char(1)	<b>Y</b> *AUTLMGT
209	277	663	Список прав доступа	Char(1)	<b>Y</b> Общие права доступа *AUTL
210	278	664	Права на чтение	Char(1)	<b>Y</b> *READ
211	279	665	Права на добавление	Char(1)	<b>Y</b> *ADD
212	280	666	Права на обновление	Char(1)	<b>Y</b> *UPD
213	281	667	Права на удаление	Char(1)	<b>Y</b> *DLT
214	282	668	Исключающие права доступа	Char(1)	<b>Y</b> *EXCLUDE
215	283	669	Права на выполнение	Char(1)	<b>Y</b> *EXECUTE
216	284	670	Права на изменение атрибутов объекта	Char(1)	<b>Y</b> *OBJALTER
217	285	671	Права на обращение к объекту	Char(1)	<b>Y</b> *OBJREF
218	286	672	(Зарез. область)	Char(4)	

## Записи журнала контроля действий

Таблица 160. Записи журнала SA (изменение прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYCAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
222	290	676	Тип команды	Char(3)	Тип указанной команды. <b>GRT</b> Предоставление прав <b>RPL</b> Предоставление прав с заменой существующих <b>RVK</b> Аннулирование прав <b>USR</b> Операция GRTUSRAUT
225	293	679	Имя поля	Char(10)	Имя поля.
235	303	689	(Зарез. область)	Char(10)	
245	313	699	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
255	323	709	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
267	335	721	(Зарез. область)	Char(8)	
275	343	729	Полное имя папки	Char(63)	Полное имя папки.
338	406	792	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя
348	416	802	Состояние пользователя	Char(1)	<b>Y</b> Состояние пользователя изменено
349	417	803	Код доступа	Char(1)	<b>A</b> Код доступа добавлен <b>R</b> Код доступа удален
350	418	804	Код доступа	Char(4)	Код доступа.
354			(Зарез. область)	Char(20)	
	422	808	(Зарез. область)	Char(18)	
	440	826	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary(4)	Длина имени объекта.
374	442	828	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
378	446	832	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
380	448	834	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
383	451	837	(Зарез. область)	Char(3)	
386	454	840	ИД родительского каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
402	470	856	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
418	486	872	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	998	1384	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	1014	1400	Имя ASP <sup>5</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	1024	1410	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	1029	1415	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	1033	1419	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.

Таблица 160. Записи журнала SA (изменение прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYCAJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1035	1421	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	1038	1424	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	1040	1426	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	1041	1427	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1057	1443	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.
1	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, корневой файловой системы, пользовательских файловых систем и QFileSvr.400.				
2	Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.				
3	Если индикатор полного пути (смещение 1040) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
4	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
5	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 161. Записи журнала CD (командная строка). Файл описания полей QASYCDJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. C Запуск команды L Оператор OCL O Команда управления в операторе P Процедура S/36 S Запуск команды после подстановки команды U Оператор управления утилитой
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Запуск из программы на CL	Char(1)	Y Да N Нет

## Записи журнала контроля действий

Таблица 161. Записи журнала CD (командная строка) (продолжение). Файл описания полей QASYCDJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
186	254	640	Командная строка	Char(6000)	Запущенная команда, включая все ее параметры.
		6640	Имя ASP библиотеки команды	Char(10)	Имя ASP библиотеки команды
		6650	Номер ASP библиотеки команды	Char(5)	Номер ASP библиотеки команды

Таблица 162. Записи журнала CO (создание объекта). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>N</b> Создание нового объекта <b>R</b> Замена существующего объекта
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	(Зарез. область)	Char(20)	
205	273	659	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
215	283	669	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
227	295	681	(Зарез. область)	Char(8)	
235	303	689	Полное имя папки	Char(63)	Полное имя папки.
298	366	752	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
308			(Зарез. область)	Char(20)	
	376	762	(Зарез. область)	Char(18)	
	394	780	Длина имени объекта	Binary(4)	Длина имени объекта.
328	396	782	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
332	400	786	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
337	405	791	(Зарез. область)	Char(3)	
340	408	794	ИД родительского каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
356	424	810	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.



Таблица 162. Записи журнала СО (создание объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
372	440	826	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	952	1338	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	968	1354	Имя ASP <sup>5</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	978	1364	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	983	1369	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	987	1373	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	989	1375	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	992	1378	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	994	1380	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	995	1381	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
1011	1397	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.	
<sup>1</sup>	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, "корневой" файловой системы и пользовательских файловых систем.				
<sup>2</sup>	Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.				
<sup>3</sup>	Если индикатор полного пути (смещение 994) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>4</sup>	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
<sup>5</sup>	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 163. Записи журнала CP (изменение пользовательского профайла). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя польз. профайла	Char(10)	<b>A</b> Изменение пользовательского профайла Имя измененного пользовательского профайла.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 163. Записи журнала CP (изменение пользовательского профайла) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
185	256	639	Команда	Char(3)	Тип указанной команды. <b>CRT</b> CRTUSRPRF <b>CHG</b> CHGUSRPRF <b>RST</b> RSTUSRPRF <b>DST</b> Сброс пароля QSECOFR с помощью DST <b>RPA</b> API QSYRESPA
188	256	642	Изменен пароль	Char(1)	<b>Y</b> Пароль изменен
189	257	643	Пароль *NONE	Char(1)	<b>Y</b> Пароль равен *NONE.
190	258	644	Истек срок действия пароля	Char(1)	<b>Y</b> Срок действия пароля истек <b>N</b> Срок действия пароля не истек
191	259	645	Специальные права доступа ко всем объектам	Char(1)	<b>Y</b> Специальные права доступа *ALLOBJ
192	260	646	Специальные права на управление заданиями	Char(1)	<b>Y</b> Специальные права доступа *JOBCTL
193	261	647	Специальные права на сохранение системы	Char(1)	<b>Y</b> Специальные права доступа *SAVSYS
194	262	648	Специальные права доступа администратора защиты	Char(1)	<b>Y</b> Специальные права доступа *SECADM
195	263	649	Специальные права на управление буфером	Char(1)	<b>Y</b> Специальные права доступа *SPLCTL
196	264	650	Специальные служебные права доступа	Char(1)	<b>Y</b> Специальные права доступа *SERVICE
197	265	651	Специальные права на контроль	Char(1)	<b>Y</b> Специальные права доступа *AUDIT
198	266	652	Специальные права доступа к конфигурации системы	Char(1)	<b>Y</b> Специальные права доступа *IOSYSCFG
199	267	653	(Зарез. область)	Char(13)	
212	280	666	Профайл группы	Char(10)	Имя профайла группы.
222	290	676	Владелец	Char(10)	Владелец объектов, входящий в состав профайла группы.
232	300	686	Права доступа группы	Char(10)	Права доступа группы.

Таблица 163. Записи журнала CP (изменение пользовательского профайла) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
242	310	696	Начальная программа	Char(10)	Имя начальной программы пользователя.
252	320	706	Библиотека начальной программы	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположена начальная программа.
262	330	716	Начальное меню	Char(10)	Имя начального меню пользователя.
272	340	726	Библиотека начального меню	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположено начальное меню.
282	350	736	Текущая библиотека	Char(10)	Имя текущей библиотеки пользователя.
292	360	746	Ограничить возможности	Char(10)	Значение параметра ограничения возможностей.
302	370	756	Класс пользователя	Char(10)	Класс, к которому относится данный пользователь.
312	380	766	Ограничение приоритета	Char(1)	Значение параметра ограничения приоритета.
313	381	767	Состояние профайла	Char(10)	Состояние пользовательского профайла.
323	391	777	Тип прав доступа группы	Char(10)	Значение параметра GRPAUTTYR.
333	401	787	Доп. профайлы групп	Char(150)	До 15 имен дополнительных профайлов групп данного пользователя.
483	551	937	ИД пользователя	Char(10)	Идентификатор пользователя.
493	561	947	ИД группы	Char(10)	Идентификатор группы.
503	571	957	Локальное управление паролем	Char(10)	Значение параметра LCLPDMGT.

Таблица 164. Записи журнала CQ (изменение \*CRQD). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	<b>A</b> Изменение объекта *CRQD Имя измененного объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки объекта.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
		639	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки CRQD
		649	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки CRQD

## Записи журнала контроля действий

Таблица 165. Записи журнала CU (операции с кластерами). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>M</b> Операция управления кластером <b>R</b> Операция управления группой ресурсов кластера (*GRP)
	225	611	Действие записи	Char(3)	Тип действия. <b>ADD</b> Добавление <b>CRT</b> Создание <b>DLT</b> Удаление <b>DST</b> Рассылка <b>END</b> Завершение <b>FLO</b> Восстановление после сбоя <b>LST</b> Просмотр сведений <b>RMV</b> Удаление <b>STR</b> Запуск <b>SWT</b> Перенос ресурсов <b>UPC</b> Обновление атрибутов
	228	614	Состояние	Char(3)	Состояние запроса. <b>ABN</b> Обработка запроса завершена аварийно <b>AUT</b> Нет необходимых прав доступа; требуются специальные права *IOSYSCFG <b>END</b> Запрос успешно обработан <b>STR</b> Запущена обработка запроса
	231	617	Имя объекта CRG	Char(10)	Имя объекта группы ресурсов кластера. <b>Примечание:</b> Значение в этом поле задается только для записей типа R.
	241	627	Имя библиотеки CRG	Char(10)	Библиотека объекта группы ресурсов кластера. <b>Примечание:</b> Значение в этом поле задается только для записей типа R.
	251	637	Имя кластера	Char(10)	Имя кластера.
	261	647	ИД узла	Char(8)	ИД узла.
	269	655	ИД исходного узла	Char(8)	ИД исходного узла.
	277	663	Имя исходного пользователя	Char(10)	Имя пользователя исходной системы, запустившего запрос.
	287	673	Имя польз. очереди	Char(10)	Имя пользовательской очереди, в которую отправляются ответы.
	297	683	Библиотека польз. очереди	Char(10)	Библиотека пользовательской очереди.

Таблица 165. Записи журнала CU (операции с кластерами) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		693	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки пользовательской очереди
		703	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки пользовательской очереди

Таблица 166. Записи журнала CV (проверка соединения). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>C</b> Соединение установлено <b>E</b> Соединение завершено <b>R</b> Соединение отклонено
	225	611	Действие	Char(1)	Действие для соединений данного типа. " " Соединение успешно установлено или завершено. Применяется для записей типов C и E. <b>A</b> Узел не был идентифицирован. Применяется для записей типов R и E. <b>C</b> Сервер идентификации не отвечает. Применяется для записей типа R. <b>L</b> Ошибка в конфигурации LCP. Применяется для записей типа R. <b>N</b> Ошибка в конфигурации NCP. Применяется для записей типа R. <b>P</b> Неверный пароль. Применяется для записей типов R и E. <b>R</b> Узел отклонил запрос на идентификацию. Применяется для записей типа R. <b>T</b> Ошибка в конфигурации L2TP. Применяется для записей типов R и E. <b>U</b> Недопустимое имя пользователя. Применяется для записей типов R и E.
	226	612	Имя профайла двухточечного соединения	Char(10)	Имя профайла двухточечного соединения.
	236	622	Протокол	Char(10)	Тип записи. <b>L2TP</b> Протокол L2TP <b>PPP</b> Двухточечный протокол. <b>SLIP</b> Протокол подключения к Internet по последовательной линии.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 166. Записи журнала CV (проверка соединения) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JE	J4 J5			
	246 632	Способ идентификации в локальной системе.	Char(10)	Тип записи. <b>CHAP</b> Протокол идентификации с квитированием связи по вызову. <b>PAP</b> Протокол идентификации по паролю. <b>SCRIPT</b> Идентификация по сценарию.
	256 642	Способ идентификации в удаленной системе	Char(10)	Тип записи. <b>CHAP</b> Протокол идентификации с квитированием связи по вызову. <b>PAP</b> Протокол идентификации по паролю. <b>RADIUS</b> Идентификация Radius. <b>SCRIPT</b> Идентификация по сценарию.
	266 652	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта *VLDL.
	276 662	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки объекта *VLDL.
	286 672	Имя пользователя *VLDL	Char(100)	Имя пользователя *VLDL.
	386 772	Локальный IP-адрес	Char(40)	IP-адрес локальной системы.
	426 812	Удаленный IP-адрес	Char(40)	IP-адрес удаленной системы.
	466 852	Пересылка пакетов IP	Char(1)	Тип записи. <b>Y</b> Пересылка пакетов IP включена. <b>N</b> Пересылка пакетов IP выключена.

Таблица 166. Записи журнала CV (проверка соединения) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	467	853	Proxy ARP	Char(1)	Тип записи. <b>Y</b> Функция Proxy ARP включена. <b>N</b> Функция Proxy ARP выключена.
	468	854	Имя Radius	Char(10)	Имя профайла AAA.
	478	864	IP-адрес системы, выполняющей идентификацию	Char(40)	IP-адрес системы, выполняющей идентификацию.
	518	904	ИД сеанса учетной записи	Char(14)	ИД сеанса учетной записи.
	532	918	ИД сеансов учетной записи	Char(14)	ИД сеансов учетной записи.
	546	932	Счетчик ссылок учетной записи	Binary(4)	Счетчик ссылок учетной записи.
	548	934	Тип туннеля	Char(1)	Тип туннеля: <b>0</b> Туннель не применяется <b>3</b> L2TP <b>6</b> AH <b>9</b> ESP
	549	935	Клиент туннеля	Char(40)	Клиент туннеля.
	589	975	Сервер туннеля	Char(40)	Сервер туннеля.
	629	1015	Время сеанса учетной записи	Char(8)	Время сеанса учетной записи. Применяется для записей типов E и R.
	637	1023	Причина отключения учетной записи	Binary(4)	Причина отключения учетной записи. Применяется для записей типов R и E.
		1025	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки контрольного списка
		1035	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки контрольного списка

Таблица 167. Записи журнала CY (настройка шифрования). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Функция управления доступом <b>F</b> Функция управления возможностями <b>M</b> Функция главного ключа

## Записи журнала контроля действий

Таблица 167. Записи журнала СУ (настройка шифрования) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	225	611	Действие	Char(3)	Выполнена следующая функция настройки шифрования: <b>CCP</b> Определен профайл карты. <b>CCR</b> Определена роль карты. <b>CLK</b> Установлено время на часах. <b>CLR</b> Удалены главные ключи. <b>CRT</b> Созданы главные ключи. <b>DCP</b> Удален профайл карты. <b>DCR</b> Удалена роль карты. <b>DST</b> Разосланы главные ключи. <b>EID</b> Задан ИД среды. <b>FCV</b> Загружен или очищен FCV. <b>INI</b> Повторно инициализирована карта. <b>QRY</b> Запрошена информация о роли или профайле. <b>RCP</b> Заменен профайл карты. <b>RCR</b> Заменена роль карты. <b>RCV</b> Получены главные ключи. <b>SET</b> Заданы главные ключи. <b>SHR</b> Продублированы общие ресурсы.
	228	614	Профайл карты	Char(8)	Имя профайла карты.
	236	622	Роль карты	Char(8)	Роль профайла карты.
	244	630	Имя устройства	Char(10)	Имя шифровального устройства.

Таблица 168. Записи журнала DI (Сервер каталогов). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>L</b> Операция LDAP



Таблица 168. Записи журнала DI (Сервер каталогов) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	225	611	Тип операции	Char(2)	<p>Тип операции LDAP:</p> <p><b>AD</b> Изменение атрибута контроля.</p> <p><b>AF</b> Недостаточные права доступа.</p> <p><b>BN</b> Успешная операция связывания.</p> <p><b>CA</b> Изменение прав доступа ко объекту.</p> <p><b>CF</b> Изменение конфигурации.</p> <p><b>CO</b> Создание объекта.</p> <p><b>CP</b> Изменение пароля.</p> <p><b>DO</b> Удаление объекта.</p> <p><b>EX</b> Экспорт каталога LDAP.</p> <p><b>IM</b> Импорт каталога LDAP.</p> <p><b>OM</b> Управление объектом (переименование).</p> <p><b>OW</b> Изменение принадлежности.</p> <p><b>PW</b> Неверный пароль.</p> <p><b>UB</b> Успешное аннулирование связывания.</p> <p><b>ZC</b> Изменение объекта.</p> <p><b>ZR</b> Чтение объекта.</p>
	227	613	Код ошибки прав доступа	Char(1)	<p>Код ошибки прав доступа. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 225) равен AF.</p> <p><b>A</b> Попытка несанкционированного изменения значения контроля.</p> <p><b>B</b> Попытка несанкционированного связывания.</p> <p><b>C</b> Попытка несанкционированного создания объекта.</p> <p><b>D</b> Попытка несанкционированного удаления объекта.</p> <p><b>E</b> Попытка несанкционированного экспорта.</p> <p><b>F</b> Попытка несанкционированного изменения конфигурации (администратора, протокола изменений, библиотеки базы данных, копий, параметров публикации)</p> <p><b>I</b> Попытка несанкционированного импорта.</p> <p><b>M</b> Попытка несанкционированного изменения.</p> <p><b>R</b> Попытка несанкционированного чтения (поиска).</p>

## Записи журнала контроля действий

Таблица 168. Записи журнала DI (Сервер каталогов) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JE	J4 J5			
228	614	Изменение конфигурации	Char(1)	<p>Тип изменения конфигурации. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 255) равен CF.</p> <p><b>A</b> Изменение ND администратора</p> <p><b>C</b> Изменение параметров входа в систему и выхода из нее</p> <p><b>L</b> Изменение имени библиотеки базы данных</p> <p><b>P</b> Изменение агента публикации</p> <p><b>R</b> Изменение копии сервера</p>
229	615	Код изменения конфигурации	Char(1)	<p>Код изменения конфигурации. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 225) равен CF.</p> <p><b>A</b> Добавление элемента конфигурации</p> <p><b>D</b> Удаление элемента конфигурации</p> <p><b>M</b> Изменение элемента</p>
230	616	Флаг наследования	Char(1)	<p>Задаст новое значение параметра наследования владельца или ACL. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 255) равен CA или OW.</p> <p><b>T</b> Истина</p> <p><b>F</b> Ложь</p>
231	617	Способ идентификации при связывании	Char(20)	<p>Способ идентификации при связывании. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 255) равен BN.</p>
251	637	Версия LDAP	Char(4)	<p>Версия клиента, отправившего запрос. Это поле задается только в том случае, если операция выполняется с помощью сервера LDAP.</p> <p><b>2</b> LDAP версии 2</p> <p><b>3</b> LDAP версии 3</p>
255	641	Индикатор SSL	Char(1)	<p>Указывает, применялся ли SSL при обработке запроса. Это поле задается только в том случае, если операция выполняется с помощью сервера LDAP.</p> <p><b>0</b> Нет</p> <p><b>1</b> Да</p>
256	642	Тип запроса	Char(1)	<p>Тип запроса. Это поле задается только в том случае, если операция выполняется с помощью сервера LDAP.</p> <p><b>A</b> Идентифицированный</p> <p><b>N</b> Анонимный</p> <p><b>U</b> Неидентифицированный</p>
257	643	ИД соединения	Char(20)	<p>ИД соединения запроса. Это поле задается только в том случае, если операция выполняется с помощью сервера LDAP.</p>

Таблица 168. Записи журнала DI (Сервер каталогов) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	277	663	IP-адрес клиента	Char(50)	IP-адрес и номер порта запроса клиента. Это поле задается только в том случае, если операция выполняется с помощью сервера LDAP.
	327	713	CCSID имени пользователя	Bin(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем пользователя.
	331	717	Длина имени пользователя	Bin(4)	Длина имени пользователя.
	333	719	Имя пользователя <sup>1</sup>	Char(2002)	Имя пользователя LDAP.
	2335	2721	CCSID имени объекта	Bin(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
	2339	2725	Длина имени объекта	Bin(4)	Длина имени объекта.
	2341	2727	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(2002)	Имя объекта LDAP.
	4343	4729	CCSID имени владельца	Bin(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем владельца. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 225) равен OW.
	4347	4733	Длина имени владельца	Bin(4)	Длина имени владельца. Это поле задается только в том случае, если тип операции равен OW.
	4349	4735	Имя владельца <sup>1</sup>	Char(2002)	Имя владельца. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 225) равен OW.
	6351	6737	CCSID нового имени	Bin(5)	Идентификатор набора символов, связанный с новым именем. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 255) равен OM, OW, ZC или AF+M. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для операций типа OM это поле содержит CCSID нового имени объекта.</li> <li>• Для операций типа OW данное поле содержит CCSID нового имени владельца.</li> <li>• Для операций типов ZC и AF+M это поле содержит CCSID списка типов измененных атрибутов из поля Новое имя.</li> </ul>
	6355	6741	Длина нового имени	Bin(4)	Длина нового имени. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 255) равен OM, OW, ZC или AF+M. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для операций типа OM это поле содержит длину нового имени объекта.</li> <li>• Для операций типа OW данное поле содержит длину нового имени владельца.</li> <li>• Для операций типов ZC и AF+M это поле содержит длину списка типов измененных атрибутов из поля Новое имя.</li> </ul>

## Записи журнала контроля действий

Таблица 168. Записи журнала DI (Сервер каталогов) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	6357	6743	Новое имя <sup>1</sup>	Char(2002)	Новое имя. Это поле задается только в том случае, если тип операции (смещение 255) равен OM, OW, ZC или AF+M. <ul style="list-style-type: none"> <li>Для операций типа OM это поле содержит новое имя объекта.</li> <li>Для операций типа OW данное поле содержит новое имя владельца.</li> <li>Для операций типов ZC и AF+M это поле содержит список типов измененных атрибутов.</li> </ul>
	8359	8745	ИД файла объекта <sup>2</sup>	Char(16)	ИД файла экспортируемого объекта.
	8375	8761	Имя ASP <sup>2</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	8385	8771	Номер ASP <sup>2</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	8390	8776	CCSID пути <sup>2</sup>	Bin(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем.
	8394	8780	ИД страны или региона для полного пути <sup>2</sup>	Char(2)	Идентификатор страны или региона, связанный с полным именем.
	8396	8782	ИД языка для полного пути <sup>2</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем.
	8399	8785	Длина пути <sup>2</sup>	Bin(4)	Длина полного имени.
	8401	8787	Индикатор полного пути <sup>2</sup>	Char(1)	Индикатор полного пути. <p><b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта.</p> <p><b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.</p>
	8402	8788	Отн. ИД файла <sup>2,3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	8418	8804	Полный путь <sup>1,2</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.
		13806	Локальный польз. профайл	Char(10)	Имя локального пользовательского профайла, который связан с именем пользователя LDAP (J5, смещение 719). Пустое поле означает, что нет связанного пользовательского профайла.
		13816	Индикатор администратора	Char(1)	Индикатор администратора для имени пользователя LDAP (J5, смещение 719). <p><b>Y</b> Пользователь LDAP является администратором.</p> <p><b>N</b> Пользователь LDAP не является администратором.</p> <p><b>U</b> В данный момент неизвестно, является ли пользователь LDAP администратором.</p>

<sup>1</sup> Это поле переменной длины. Первые два байта содержат длину значения поля.

<sup>2</sup> Эти поля задаются только для операций типов EX и IM (смещение 225).

<sup>3</sup> Если индикатор полного пути (смещение 8401) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.

Таблица 169. Записи журнала DO (операция удаления). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  <b>A</b> Объект был удален не в режиме управления фиксацией  <b>C</b> Была зафиксирована ожидающая операция удаления объекта  <b>D</b> Был выполнен откат ожидающей операции создания объекта  <b>P</b> Операция удаления объекта находится в состоянии ожидания (удаление было выполнено в режиме управления фиксацией)  <b>R</b> Был выполнен откат ожидающей операции удаления объекта
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	(Зарез. область)	Char(20)	
205	273	659	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
215	283	669	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
227	295	681	(Зарез. область)	Char(8)	
235	303	689	Полное имя папки	Char(63)	Полное имя папки.
298	366	752	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
308			(Зарез. область)	Char(20)	
	376	762	(Зарез. область)	Char(18)	
	394	780	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary(4)	Длина имени объекта.
328	396	782	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
332	400	786	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
337	405	791	(Зарез. область)	Char(3)	
340	408	794	ИД родительского каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
356	424	810	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
372	440	826	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	952	1338	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	968	1354	Имя ASP <sup>5</sup>	Char(10)	Имя ASP.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 169. Записи журнала DO (операция удаления) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	978	1364	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	983	1369	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	987	1373	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	989	1375	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	992	1378	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	994	1380	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	995	1381	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1011	1397	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.
<sup>1</sup>	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, "корневой" файловой системы и пользовательских файловых систем.				
<sup>2</sup>	Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.				
<sup>3</sup>	Если индикатор полного пути (смещение 994) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>4</sup>	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
<sup>5</sup>	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 170. Записи журнала DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Сброс пароля ИД пользователя сервисных средств. <b>C</b> Изменение ИД пользователя сервисных средств. <b>P</b> Изменение пароля ИД пользователя сервисных средств.

Таблица 170. Записи журнала DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
157	225	611	Сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств	Char(1)	Y Запрос на сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств.
158	226	612	Тип ИД пользователя сервисных средств	Char(10)	Тип ИД пользователя сервисных средств *SECURITY *FULL *BASIC
168	236	622	Новый ИД пользователя сервисных средств	Char(8)	Имя пользователя сервисных средств.
176	244	630	Изменение пароля пользователя сервисных средств	Char(1)	Запрос на изменение пароля пользователя сервисных средств. Y Запрос на изменение пароля пользователя сервисных средств.
	245	631	Новый ИД пользователя сервисных средств	Char(10)	Имя пользователя сервисных средств.
	255	641	Профайл пользователя сервисных средств, отправившего запрос	Char(10)	Имя пользователя сервисных средств, отправившего запрос на изменение.

Таблица 171. Записи журнала EV (переменная среды). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Добавление C Изменение D Удаление
	225	611	Усеченное имя	Char(1)	Указывает, является ли имя переменной среды (смещение 232) усеченным. Y Имя переменной среды усечено. N Имя переменной среды не усечено.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 171. Записи журнала EV (переменная среды) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	226	612	CCSID	Binary(5)	CCSID имени переменной среды.
	230	616	Длина	Binary(4)	Длина имени переменной среды.
	232	618	Имя переменной среды <sup>2</sup>	Char(1002)	Имя переменной среды.
	1234	1620	Новое имя усечено <sup>1</sup>	Char(1)	Указывает, является ли усеченным новое имя переменной среды (смещение 1241). <b>Y</b> Значение переменной среды усечено. <b>N</b> Значение переменной среды не усечено.
	1235	1621	CCSID нового имени <sup>1</sup>	Binary(5)	CCSID нового имени переменной среды.
	1239	1625	Длина нового имени <sup>1</sup>	Binary(4)	Длина нового имени переменной среды.
	1241	1627	Новое имя переменной среды <sup>1,2</sup>	Char(1002)	Новое имя переменной среды.

<sup>1</sup> Эти поля задаются для записей типа C.

<sup>2</sup> Это поле переменной длины. Первые два байта содержат длину имени переменной среды.

Таблица 172. Записи журнала GR (шаблон записи). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Добавление программы выхода <b>C</b> Операции управления и отслеживания ресурсов <b>D</b> Удаление программы выхода <b>F</b> Операции регистрации функций <b>R</b> Замена программы выхода Выполненное действие.
	225	611	Действие	Char(2)	<b>ZC</b> Изменение <b>ZR</b> Чтение
	227	613	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользовательского профайла Для записей типа F данное поле содержит имя пользователя, для которого была зарегистрирована функция.
	237	623	CCSID поля 1	Binary (5)	Значение CCSID для поля 1.
	241	627	Длина поля 1	Binary (4)	Длина данных в поле 1.



Таблица 172. Записи журнала GR (шаблон записи) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	243	629	Поле 1	Char(102) <sup>1</sup>	<p>Данные поля 1</p> <p>Для записей типа F данное поле содержит описание выполненной операции регистрации функции. Возможные значения:</p> <p><b>*REGISTER:</b> Функция была зарегистрирована</p> <p><b>*REREGISTER:</b> Функция была обновлена</p> <p><b>*DEREGISTER:</b> Аннулирована регистрация функции</p> <p><b>*CHGUSAGE:</b> Изменена информация о правах доступа к функции</p> <p><b>*CHKUSAGE:</b> Были проверены права доступа пользователя к функции - проверка прошла успешно</p> <p><b>*USAGEFAILURE:</b> Были проверены права доступа пользователя к функции - проверка завершилась неудачно</p> <p>Для записей типов A, D и R данное поле содержит сведения о программе выхода для выполненной функции.</p> <p>Для записей типа C это поле содержит имя функции RMC, которую попытался запустить пользователь. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>mc_reg_event_select</b> Регистрация события путем выбора атрибутов</li> <li>• <b>mc_reg_event_handle</b> Регистрация события с помощью ссылки на ресурс</li> <li>• <b>mc_reg_class_event</b> Регистрация события для класса ресурсов</li> <li>• <b>mc_unreg_event</b> Отмена регистрации события</li> <li>• <b>mc_define_resource</b> Определение нового ресурса</li> <li>• <b>mc_undefine_resource</b> Удаление определения ресурса</li> <li>• <b>mc_set_select</b> Настройка атрибутов ресурса путем выбора атрибутов</li> <li>• <b>mc_set_handle</b> Настройка атрибутов ресурса с помощью ссылки на ресурс</li> <li>• <b>mc_class_set</b> Настройка атрибутов класса ресурсов</li> <li>• <b>mc_query_p_select</b> Запрос постоянных атрибутов ресурса путем выбора атрибутов</li> <li>• <b>mc_query_d_select</b> Запрос динамических атрибутов ресурса путем выбора атрибутов</li> </ul>

## Записи журнала контроля действий

Таблица 172. Записи журнала GR (шаблон записи) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
243 (прод.)					<ul style="list-style-type: none"> <li><b>mc_query_p_handle</b> Запрос постоянных атрибутов ресурса с помощью ссылки на ресурс</li> <li><b>mc_query_d_handle</b> Запрос динамических атрибутов ресурса с помощью ссылки на ресурс</li> <li><b>mc_class_query_p</b> Запрос постоянных атрибутов класса ресурсов</li> <li><b>mc_class_query_d</b> Запрос динамических атрибутов класса ресурсов</li> <li><b>mc_qdef_resource_class</b> Запрос определения класса ресурсов</li> <li><b>mc_qdef_p_attribute</b> Запрос определения постоянного атрибута</li> <li><b>mc_qdef_d_attribute</b> Запрос определения динамического атрибута</li> <li><b>mc_qdef_sd</b> Запрос определения структурированных данных</li> <li><b>mc_qdef_valid_values</b> Запрос допустимых значений постоянного атрибута</li> <li><b>mc_qdef_actions</b> Запрос определения действий над ресурсом</li> <li><b>mc_invoke_action</b> Выполнение действия над ресурсом</li> <li><b>mc_invoke_class_action</b> Выполнение действия над классом ресурсов</li> </ul>
	345	731	CCSID поля 2	Binary (5)	Значение CCSID для поля 2.
	349	735	Длина поля 2	Binary (4)	Длина данных в поле 2.
	351	737	Поле 2	Char (102) <sup>1</sup>	Данные поля 2
					Для записей типа F данное поле содержит имя выполненной функции.
					Для записей типа C это поле содержит имя ресурса или класса ресурсов, для которых пользователь попытался выполнить операцию.
	453	839	CCSID поля 3	Binary (5)	Значение CCSID для поля 3.
	457	843	Длина поля 3	Binary (4)	Длина данных в поле 3.

Таблица 172. Записи журнала GR (шаблон записи) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	459	845	Поле 3	Char(102) <sup>1</sup>	<p>Данные поля 3.</p> <p>Для записей типа F данное поле содержит параметры доступа пользователя. Значение в поле задается только в том случае, если выполнялась одна из следующих операций регистрации функции:</p> <p><b>*REGISTER:</b> Если значение операции равно *REGISTER, это поле содержит права доступа по умолчанию. Имя пользователя будет равно *DEFAULT.</p> <p><b>*REREGISTER:</b> Если значение операции равно *REGISTER, это поле содержит права доступа по умолчанию. Имя пользователя будет равно *DEFAULT.</p> <p><b>*CHGUSAGE:</b> Если значение операции равно *CHGUSAGE, это поле содержит права доступа пользователя, имя которого указано в поле Имя пользователя.</p> <p>Для записей типа C это поле содержит результат любой проверки прав доступа, которая была выполнена для операции, указанной в поле 1. Ниже приведены возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>*NOAUTHORITYCHECKED:</b> Если указано это значение, то для выполнения операции, указанной в поле 1, идентификация не требуется, либо идентификация не выполнялась по каким-либо другим причинам.</li> <li>• <b>*AUTHORITYPASSED:</b> Это значение указывается в том случае, если у пользователя, заданного в поле Имя пользовательского профайла, есть необходимые права доступа для выполнения операции из поля 1 над ресурсом или классом ресурсов из поля 2.</li> <li>• <b>*AUTHORITYPASSED:</b> Это значение указывается в том случае, если у пользователя, заданного в поле Имя пользовательского профайла, нет необходимых прав доступа для выполнения операции из поля 1 над ресурсом или классом ресурсов из поля 2.</li> </ul>
	561	947	CCSID поля 4	Binary (5)	Значение CCSID для поля 4.
	565	951	Длина поля 4	Binary (4)	Длина данных в поле 4.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 172. Записи журнала GR (шаблон записи) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	567	953	Поле 4	Char(102) <sup>1</sup>	<p>Данные поля 4.</p> <p>Для записей типа F данное поле содержит разрешающее значение *ALLOBJ для функции. Значение в поле задается только в том случае, если выполнялась одна из следующих операций регистрации функции:</p> <p><b>*REGISTER</b></p> <p><b>*REREGISTER</b></p>
<p><sup>1</sup> Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.</p>					

Таблица 173. Записи журнала GS (предоставить дескриптор). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	<p>Тип записи.</p> <p><b>G</b> Предоставить дескриптор</p> <p><b>R</b> Полученный дескриптор</p> <p><b>U</b> Не удалось применить дескриптор</p>
157	225	611	Имя задания	Char(10)	Имя задания.
167	235	621	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользователя.
177	245	631	Номер задания	Zoned (6,0)	Номер задания.
183	251	637	Имя польз. профайла	Char (10)	Имя пользовательского профайла.
	261	647	JUID	Char (10)	Идентификатор пользователя, связанный с целевым заданием. (Это значение задается только для записей контроля подтипа G.)

Таблица 174. Записи журнала IP (обмен данными между процессами). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

Таблица 174. Записи журнала IP (обмен данными между процессами) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Изменение принадлежности и/или прав доступа <b>C</b> Создание <b>D</b> Удаление <b>F</b> Отсутствие необходимых прав доступа <b>G</b> Получение <b>M</b> Подключение общей памяти <b>Z</b> Закрытие семафора или отключение общей памяти в обычном режиме
157	225	611	Тип IPC	Char(1)	Тип IPC <b>M</b> Общая память <b>N</b> Обычный семафор <b>Q</b> Очередь сообщений <b>S</b> Семафор
158	226	612	Ссылка на IPC	Binary(5)	ИД ссылки на IPC
162	230	616	Новый владелец	Char(10)	Новый владелец объекта IPC
172	240	626	Прежний владелец	Char(10)	Прежний владелец объекта IPC
182	250	636	Права доступа владельца	Char(3)	Права доступа владельца к объекту IPC <b>*R</b> чтение <b>*W</b> запись <b>*RW</b> чтение и запись
185	253	639	Новая группа	Char(10)	Группа, связанная с объектом IPC
195	263	649	Прежняя группа	Char(10)	Предыдущая группа, связанная с объектом IPC
205	273	659	Права доступа группы	Char(3)	Права доступа группы к объекту IPC <b>*R</b> чтение <b>*W</b> запись <b>*RW</b> чтение и запись
208	276	662	Общие права доступа	Char(3)	Общие права доступа к объекту IPC <b>*R</b> чтение <b>*W</b> запись <b>*RW</b> чтение и запись
211	279	665	CCSID имени семафора	Binary(5)	CCSID, связанный с именем семафора.
216	283	669	Длина имени семафора	Binary(4)	Длина имени семафора.
218	285	671	Имя семафора	Char(2050)	Имя семафора. <b>Примечание:</b> Это поле переменной длины. Первые два символа задают длину имени семафора.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 175. Записи журнала IR (действия правил обработки пакетов IP). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JE	J4			
	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.
	224	610	Тип записи	Char(1) Тип записи. <b>L</b> Правила обработки пакетов IP загружены из файла. <b>N</b> Выгружены правила обработки пакетов IP для защищенного соединения IP <b>P</b> Загружены правила обработки пакетов IP для защищенного соединения IP <b>R</b> Правила обработки пакетов IP считаны и скопированы в файл. <b>U</b> Правила обработки пакетов IP выгружены (удалены).
	225	611	Имя файла	Char(10) Имя файла QSYS, с помощью которого выполнялась загрузка и получение правил обработки пакетов IP.  Значение в этом поле будет задано только в том случае, если файл располагается в файловой системе QSYS.
	235	621	Библиотека файла	Char(10) Имя библиотеки файла QSYS.
	245	631	Зарезерв.	Char(18)
	263	649	Длина имени файла	Binary (4) Длина имени файла.
	265	651	CCSID имени файла <sup>1</sup>	Binary (5) CCSID, связанный с именем файла.
	269	655	ИД страны или региона для файла <sup>1</sup>	Char(2) ИД страны или региона, связанный с именем файла.
	271	657	ИД языка для файла <sup>1</sup>	Char(3) ИД языка, связанный с именем файла.
	274	660	Зарезерв.	Char(3)
	277	663	ИД родительского каталога <sup>2</sup>	Char(16) ИД файла, связанный с родительским каталогом.
	293	679	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16) ИД файла.
	309	695	Имя файла <sup>1</sup>	Char(512) Имя файла.
	821	1207	Номер соединения	Char(40) Имя соединения.
	861	1247	ИД файла объекта	Char(16) ИД файла объекта.
	877	1263	Имя ASP	Char(10) Имя ASP.
	887	1273	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5) Номер ASP.
	892	1278	CCSID пути к объекту	Binary(5) Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	896	1282	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2) ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.

Таблица 175. Записи журнала IR (действия правил обработки пакетов IP) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	898	1284	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	901	1287	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	903	1289	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	904	1290	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	920	1306	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.
<sup>1</sup>	Значения в этих полях задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и корневой файловой системы.				
<sup>2</sup>	Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - нулю, значит ИД <b>не</b> задан.				
<sup>3</sup>	Если индикатор полного пути (смещение 903) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>4</sup>	Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.				
<sup>5</sup>	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 176. Записи журнала IS (управление защитой в Internet). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Сбой (данный тип более не применяется) <b>C</b> Обычный (данный тип более не применяется) <b>U</b> Мобильный пользователь (данный тип более не применяется) <b>1</b> Согласование SA на первом этапе IKE <b>2</b> Согласование SA на втором этапе IKE
	225	611	Локальный IP-адрес	Char(15)	Локальный IP-адрес.
	240	626	Порт локального клиента	Char(5)	Порт локального клиента.
	245	631	Удаленный IP-адрес	Char(15)	Удаленный IP-адрес.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 176. Записи журнала IS (управление защитой в Internet) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	260	646	Порт удаленного клиента	Char (5)	Порт удаленного клиента (значение применяется только на этапе 2).
	265	651	ИД мобильного пользователя	Char(256)	ИД мобильного пользователя. Данное поле более не применяется.
	521	907	Код результата	Char(4)	Результат согласования: <b>0</b> Успешное <b>1–30</b> Ошибки протокола (описаны в документе ISAKMP RFC2408, который можно найти на Web-сайте <a href="http://www.ietf.org">http://www.ietf.org</a> )
	525	911	CCSID	Bin(5)	<b>82xx</b> Ошибки Диспетчера ключей VPN iSeries Идентификатор набора символов для следующих полей: • Локальный ИД • ИД локального клиента • Удаленный ИД • ИД удаленного клиента
	529	915	Локальный ИД	Char(256)	Локальный идентификатор IKE
	785	1171	Тип ИД локального клиента	Char(2)	Тип ИД клиента (применяется на этапе 2): <b>1</b> Адрес IPv4 <b>2</b> Полное имя хоста <b>3</b> Пользовательское полное имя хоста <b>4</b> Подсеть IPv4 <b>7</b> Диапазон адресов IPv4 <b>9</b> Отличительное имя <b>11</b> Идентификатор ключа
	787	1173	ИД локального клиента	Char(256)	ИД локального клиента (применяется на этапе 2)
	1043	1429	Протокол локального клиента	Char(4)	Протокол локального клиента (применяется на этапе 2)
	1047	1433	Удаленный ИД	Char(256)	Удаленный идентификатор IKE
	1303	1689	Тип ИД удаленного клиента	Char(2)	Тип ИД клиента (применяется на этапе 2): <b>1</b> Адрес IPv4 <b>2</b> Полное имя хоста <b>3</b> Пользовательское полное имя хоста <b>4</b> Подсеть IPv4 <b>7</b> Диапазон адресов IPv4 <b>9</b> Отличительное имя <b>11</b> Идентификатор ключа
	1305	1691	ИД удаленного клиента	Char(256)	ИД удаленного клиента (применяется на этапе 2).



Таблица 176. Записи журнала IS (управление защитой в Internet) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1561	1947	Протокол удаленного клиента	Char(4)	Протокол удаленного клиента (применяется на этапе 2)

Таблица 177. Записи журнала JD (изменение описания задания). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
					<b>A</b> Пользовательский профайл из параметра USER описания задания
157	225	611	Описание задания	Char(10)	Имя описания задания, для которого был изменен параметр USER.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Тип команды	Char(3)	Тип указанной команды.
					<b>CHG</b> Команда Изменить описание задания (CHGJOB).
					<b>CRT</b> Команда Создать описание задания (CRTJOB).
188	256	642	Прежний пользователь	Char(10)	Имя пользовательского профайла, которое было указано в параметре USER до изменения описания задания.
198	266	652	Новый пользователь	Char(10)	Имя пользовательского профайла, которое было указано в параметре USER при изменении описания задания.
		662	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки JOB
		672	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки JOB

Таблица 178. Записи журнала JS (изменение задания). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 178. Записи журнала JS (изменение задания) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Команда ENDJOBABN <b>B</b> Передача на выполнение <b>C</b> Изменение <b>E</b> Завершение <b>H</b> Блокировка <b>I</b> Отключение <b>M</b> Изменение профайла пользователя или группы <b>N</b> Команда ENDJOB <b>P</b> Подключение предварительного задания или пакетного немедленного задания <b>Q</b> Изменение атрибутов запроса <b>R</b> Разблокирование <b>S</b> Запуск <b>T</b> Изменение профайла пользователя или группы с помощью одноразового разрешения. <b>U</b> CHGUSRTRC <b>V</b> Смена виртуального устройства с помощью API QWSACCDS.
157	225	611	Тип задания	Char(1)	Тип задания. <b>A</b> Автоматическое <b>B</b> Пакетное <b>I</b> Интерактивное <b>M</b> Монитор подсистемы <b>R</b> Программа чтения <b>S</b> Системное <b>W</b> Программа записи <b>X</b> SCPF

Таблица 178. Записи журнала JS (изменение задания) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
158	226	612	Подтип задания	Char(1)	Подтип задания. ' ' Подтип не задан <b>D</b> Пакетное немедленное <b>E</b> Запрос на запуск процедуры <b>J</b> Предварительное <b>P</b> Печать драйвера устройства <b>Q</b> Запрос <b>T</b> MRT <b>U</b> Пользователь альтернативного буфера
159	227	613	Имя задания	Char(10)	Первый компонент полного имени задания, для которого выполняется действие
169	237	623	Имя пользователя задания	Char(10)	Второй компонент полного имени задания, для которого выполняется действие
179	247	633	Номер задания	Char(6)	Третий компонент полного имени задания, для которого выполняется действие
185	253	639	Имя устройства	Char(10)	Имя устройства
195	263	649	Действующий польз. профайл <sup>2</sup>	Char(10)	Имя действующего пользовательского профайла нити
205	273	659	Имя описания задания	Char(10)	Имя описания задания
215	283	669	Библиотека описания задания	Char(10)	Имя библиотеки описания задания
225	293	679	Имя очереди заданий	Char(10)	Имя очереди данного задания
235	303	689	Библиотека очереди заданий	Char(10)	Имя библиотеки очереди заданий
245	313	699	Имя очереди вывода	Char(10)	Имя очереди вывода задания
255	323	709	Библиотека очереди вывода	Char(10)	Имя библиотеки очереди вывода
265	333	719	Принтер	Char(10)	Имя принтера задания
275	343	729	Список библиотек <sup>2</sup>	Char(430)	Список библиотек задания
705	773	1159	Имя действующего профайла группы <sup>2</sup>	Char(10)	Имя действующего профайла группы для нити
715	783	1169	Доп. профайлы групп <sup>2</sup>	Char(150)	Имена дополнительных профайлов групп нити.
	933	1319	Описание JUID	Char(1)	Описывает значение поля JUID: ' ' Поле JUID содержит значение переменной JOB. <b>C</b> Был вызван API очистки JUID. Поле JUID содержит новое значение. <b>S</b> Был вызван API настройки значения JUID. Поле JUID содержит новое значение.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 178. Записи журнала JS (изменение задания) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	934	1320	Поле JUID	Char(10)	Содержит значение JUID
	944	1330	Фактический польз. профайл	Char(10)	Имя фактического пользовательского профайла нити.
	954	1340	Сохраненный польз. профайл	Char(10)	Имя сохраненного пользовательского профайла нити.
	964	1350	Фактический профайл группы	Char(10)	Имя фактического профайла группы для нити.
	974	1360	Сохраненный профайл группы	Char(10)	Имя сохраненного профайла группы для нити.
	984	1370	Фактический пользователь изменен <sup>3</sup>	Char(1)	Указывает, изменен ли фактический пользовательский профайл. Y Да N Нет
	985	1371	Действующее имя пользователя изменено <sup>3</sup>	Char(1)	Указывает, изменен ли действующий пользовательский профайл. Y Да N Нет
	986	1372	Сохраненное имя пользователя изменено <sup>3</sup>	Char(1)	Указывает, изменен ли сохраненный пользовательский профайл Y Да N Нет
	987	1373	Фактическая группа изменена <sup>3</sup>	Char(1)	Указывает, был ли изменен фактический профайл группы. Y Да N Нет
	988	1374	Действующая группа изменена <sup>3</sup>	Char(1)	Указывает, был ли изменен действующий профайл группы Y Да N Нет
	989	1375	Сохраненная группа изменена <sup>3</sup>	Char(1)	Указывает, был ли изменен сохраненный профайл группы. Y Да N Нет
	990	1376	Доп. группы изменены <sup>3</sup>	Char(1)	Указывает, были ли изменены профайлы дополнительных групп. Y Да N Нет
	991	1377	Количество библиотек в списке <sup>4</sup>	Bin(4)	Количество библиотек в поле расширения списка библиотек (смещение 993).
	993	1379	Расширение списка библиотек <sup>4,5</sup>	Char(2252)	Расширение списка библиотек задания.
		3631	Группа ASP библиотеки	Char(10)	Группа ASP библиотеки
		3641	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки JOBD

Таблица 178. Записи журнала JS (изменение задания) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		3651	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки JOBД
<sup>1</sup>	Если задание находится в очереди заданий и еще не запускалось, значение в этом поле указано не будет.				
<sup>2</sup>	Если запись контроля JS была создана, когда одно задание выполняло действия над другим заданием, то это поле содержит данные о начальной нити того задания, над которым выполнялись действия. В остальных случаях это поле содержит данные о нити, выполнившей операцию.				
<sup>3</sup>	Это поле задается только для записей M и T (смещение 224).				
<sup>4</sup>	Это поле применяется только в том случае, если весь список библиотек не помещается в поле со смещением 343.				
<sup>5</sup>	Это поле переменной длины. Длина данных поля указывается в первых двух байтах.				

Таблица 179. Записи журнала KF (файл набора ключей). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>C</b> Операция с сертификатом <b>K</b> Операция с файлом набора ключей <b>P</b> Неверный пароль <b>T</b> Операция с надежным базовым сертификатом
	225	611	Операция с сертификатом	Char(3)	Тип действия <sup>4</sup> . <b>ADK</b> Добавление сертификата с частным ключом <b>ADD</b> Добавление сертификата <b>REQ</b> Отправка запроса на получение сертификата <b>SGN</b> Создание подписи сертификата

## Записи журнала контроля действий

Таблица 179. Записи журнала KF (файл набора ключей) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	228	614	Операция с набором ключей	Char(3)	Тип действия <sup>5</sup> . <b>ADD</b> Добавление пары в набор ключей <b>DFT</b> Выбор пары ключей из набора в качестве ключей по умолчанию <b>EXP</b> Экспорт пары ключей из набора <b>IMP</b> Импорт пары ключей в набор <b>LST</b> Просмотр меток пар ключей из файла набора <b>PWD</b> Изменение пароля файла набора ключей <b>RMV</b> Удаление пары ключей из набора <b>INF</b> Получение сведений о паре ключей из набора <b>2DB</b> Преобразование файла набора ключей в файл базы данных ключей <b>2YR</b> Преобразование файла базы данных ключей в файл набора ключей
	231	617	Операция с надежным базовым сертификатом	Char(3)	Тип действия <sup>6</sup> . <b>TRS</b> Выбор пары из набора ключей для применения в качестве надежного базового сертификата <b>RMV</b> Удаление сведений о надежном базовом сертификате <b>LST</b> Просмотр списка надежных базовых сертификатов
	234	620	Зарезерв.	Char(18)	
	252	638	Длина имени объекта	Binary(4)	Длина имени файла набора ключей.
	254	640	CCSID имени объекта	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем файла набора ключей.
	258	644	ИД страны или региона для имени объекта	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем файла набора ключей.
	260	646	ИД языка для имени объекта	Char(3)	ИД языка, связанный с именем файла набора ключей.
	263	649	Зарезерв.	Char(3)	
	266	652	ИД родительского каталога	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом набора ключей.
	282	668	ИД файла объекта	Char(16)	Имя файла каталога набора ключей.
	298	684	Имя объекта	Char(512)	Имя файла набора ключей.
	810	1196	Зарезерв.	Char(18)	
	828	1214	Длина имени объекта	Binary(4)	Длина имени исходного или целевого файла.

Таблица 179. Записи журнала KF (файл набора ключей) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	830	1216	CCSID имени объекта	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем исходного или целевого файла.
	834	1220	ИД страны или региона для имени объекта	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем исходного или целевого файла.
	836	1222	ИД языка для имени объекта	Char(3)	ИД языка, связанный с именем исходного или целевого файла.
	839	1225	Зарезерв.	Char(3)	
	842	1228	ИД родительского каталога	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом исходного или целевого файла.
	858	1244	ИД файла объекта	Char(16)	ИД исходного или целевого каталога.
	874	1260	Имя объекта	Char(512)	Имя исходного или целевого объекта.
	1386	1772	Длина метки сертификата	Binary(4)	Длина метки сертификата.
	1388	1774	Метка сертификата <sup>1</sup>	Char(1026)	Метка сертификата.
	2414	2800	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла набора ключей.
	2430	2816	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP.
	2440	2826	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP.
	2445	2831	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	2449	2835	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	2451	2837	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	2454	2840	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	2456	2842	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя файла набора ключей. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя файла набора ключей.
	2457	2843	Отн. ИД файла <sup>2</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	2473	2859	Полный путь <sup>1</sup>	Char(5002)	Полный путь к файлу набора ключей.
	7475	7861	ИД файла объекта	Char(16)	ИД целевого или исходного файла.
	7491	7877	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP исходного или целевого файла
	7501	7887	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP исходного или целевого файла
	7506	7892	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	7510	7896	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	7512	7898	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 179. Записи журнала KF (файл набора ключей) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	7515	7901	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	7517	7903	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя исходного или целевого файла. <b>N</b> Поле Полное имя не содержит полное имя исходного или целевого файла.
	7518	7904	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	7534	7920	Полный путь <sup>1</sup>	Char(5002)	Полное имя исходного или целевого файла.
<sup>1</sup>	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
<sup>2</sup>	Если индикатор полного пути (смещение 2456) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути (смещение 2473). Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>3</sup>	Если индикатор полного имени (смещение 7517) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути (смещение 7534). Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>4</sup>	Данное поле содержит значение только для операций с сертификатами.				
<sup>5</sup>	Данное поле содержит значение только для операций с файлами набора ключей.				
<sup>6</sup>	Данное поле содержит значение только для операций с надежным базовым сертификатом.				

Таблица 180. Записи журнала LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>L</b> Создание связи с каталогом <b>U</b> Удаление связи с каталогом <b>K</b> Поиск в каталоге
157			(Зарез. область)	Char(20)	
	225	611	(Зарез. область)	Char(18)	
	243	629	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary (4)	Длина имени объекта.
177	245	631	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
181	249	635	ИД страны или региона для имени объекта	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
			<sup>1</sup>		



Таблица 180. Записи журнала LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
183	251	637	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
186	254	640	(Зарез. область)	Char(3)	
189	257	643	ИД родительского каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
205	273	659	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
221	289	675	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	801	1187	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	817	1203	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP.
	827	1213	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP.
	832	1218	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	836	1222	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	838	1224	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	841	1227	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	843	1229	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	844	1230	Отн. ИД файла <sup>1</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
860	1246	Полный путь <sup>1</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.	

<sup>1</sup> Если индикатор полного пути (смещение 843) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.

<sup>2</sup> Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

Таблица 181. Записи журнала ML (действия с почтой). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Польз. профайл	Char(10)	<b>O</b> Открыт протокол почты Имя пользовательского профайла.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 181. Записи журнала ML (действия с почтой) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
167	235	621	ИД пользователя	Char(8)	Идентификатор пользователя
175	243	629	Адрес	Char(8)	Адрес пользователя

Таблица 182. Записи журнала NA (изменение атрибутов). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  <b>A</b> Изменение сетевого атрибута. <b>T</b> Изменение атрибута TCP/IP.
157	225	611	Атрибут	Char(10)	Имя атрибута.
167	235	621	Новое значение атрибута	Char(250)	Значение атрибута после изменения.
417	485	871	Прежнее значение атрибута	Char(250)	Значение атрибута до изменения.

Таблица 183. Записи журнала ND (фильтр поиска в каталоге APPN). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  <b>A</b> Нарушение фильтра поиска в каталоге
157	225	611	Имя выбранной управляющей точки	Char(8)	Имя выбранной управляющей точки
165	233	619	NETID выбранной управляющей точки.	Char(8)	NETID выбранной управляющей точки.
173	241	627	Имя расположения выбранной управляющей точки	Char(8)	Имя расположения выбранной управляющей точки.

Таблица 183. Записи журнала ND (фильтр поиска в каталоге APPN) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
181	249	635	NETID расположения выбранной управляющей точки	Char(8)	NETID расположения выбранной управляющей точки.
189	257	643	Имя расположения партнера	Char(8)	Имя расположения партнера.
197	265	651	NETID расположения партнера	Char(8)	NETID расположения партнера.
205	273	659	Сеанс приема	Char(1)	Сеанс приема. Y Данный сеанс является сеансом приема N Данный сеанс не является сеансом приема
206	274	660	Сеанс отправки	Char(1)	Сеанс отправки. Y Данный сеанс является сеансом отправки N Данный сеанс не является сеансом отправки

Дополнительная информация о фильтре поиска в каталоге APPN и конечных точках APPN приведена в Information Center (см. раздел “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

Таблица 184. Записи журнала NE (фильтр конечной точки APPN). Файл описания полей QASYNEJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя локального расположения	Char(8)	A Нарушение фильтра конечной точки Имя локального расположения.
165	233	619	Имя удаленного расположения	Char(8)	Имя удаленного расположения.
173	241	627	Удаленный NETID	Char(8)	Удаленный NETID.
181	249	635	Сеанс приема	Char(1)	Сеанс приема. Y Данный сеанс является сеансом приема N Данный сеанс не является сеансом приема

## Записи журнала контроля действий

Таблица 184. Записи журнала NE (фильтр конечной точки APPN) (продолжение). Файл описания полей QASYNEJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
182	250	636	Сеанс отправки	Char(1)	Сеанс отправки.  Y      Данный сеанс является сеансом отправки  N      Данный сеанс не является сеансом отправки

Дополнительная информация о фильтре поиска в каталоге APPN и конечных точках APPN приведена в Information Center (см. раздел “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi).

Таблица 185. Записи журнала OM (изменение параметров управления объектами). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  M      Объект перемещен в другую библиотеку.  R      Объект переименован.
157	225	611	Прежнее имя объекта	Char(10)	Прежнее имя объекта.
167	235	621	Прежнее имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой ранее располагался объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Новое имя объекта	Char(10)	Новое имя объекта.
195	263	649	Новое имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которую был перемещен объект.
205	273	659	(Зарез. область)	Char(20)	
225	293	679	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
235	303	689	Прежнее имя папки или документа	Char(12)	Прежнее имя папки или документа.
247	315	701	(Зарез. область)	Char(8)	
255	323	709	Полное имя прежней папки	Char(63)	Полное имя прежней папки.
318	386	772	Новое имя папки или документа	Char(12)	Новое имя папки или документа.
330	398	784	(Зарез. область)	Char(8)	
338	406	792	Полное имя новой папки	Char(63)	Полное имя новой папки.

Таблица 185. Записи журнала OM (изменение параметров управления объектами) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
401	469	855	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
411			(Зарез. область)	Char(20)	
	479	865	(Зарез. область)	Char (18)	
	497	883	Длина имени объекта	Binary (4)	Длина поля прежнего имени объекта.
431	499	885	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
435	503	889	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
437	505	891	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
440	508	894	(Зарез. область)	Char(3)	
443	511	897	ИД прежнего родительского каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с прежним родительским каталогом.
459	527	913	Прежний ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	Прежний ИД файла объекта.
475	543	929	Прежнее имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Прежнее имя объекта.
987	1055	1441	ИД нового родительского каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД нового родительского каталога.
1003	1071	1457	Новое имя объекта <sup>1,2,6</sup>	Char(512)	Новое имя объекта.
	1583	1969	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
	1599	1985	Имя ASP <sup>7</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	1609	1995	Номер ASP <sup>7</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	1614	2000	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	1618	2004	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	1620	2006	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	1623	2009	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	1625	2011	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути:
					<b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта.
					<b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 185. Записи журнала ОМ (изменение параметров управления объектами) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1626	2012	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1642	2028	Полный путь <sup>5</sup>	Char(5002)	Прежнее полное имя объекта.
	6644	7030	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	6660	7046	Имя ASP <sup>8</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	6670	7056	Номер ASP <sup>8</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	6675	7061	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	6679	7065	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	6681	7067	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	6684	7070	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	6686	7072	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути:  Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта.  N Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	6687	7073	Отн. ИД файла <sup>4</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	6703	7089	Полный путь <sup>5</sup>	Char(5002)	Новое полное имя объекта.
1	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, "корневой" файловой системы и пользовательских файловых систем.				
2	Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.				
3	Если индикатор полного пути (смещение 1625) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути (смещение 1642). Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
4	Если индикатор полного пути (смещение 6686) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути (смещение 6703). Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
5	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
6	Длина этого значения не указывается. Строка дополняется нулями до 512 символов.				
7	Если прежний объект располагался в какой-либо библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				
8	Если новый объект расположен в какой-либо библиотеке, то информация об относится к этой библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 186. Записи журнала OR (восстановление объекта). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>N</b> В системе был восстановлен новый объект. <b>E</b> В системе был восстановлен существующий объект.
157	225	611	Имя восст. объекта	Char(10)	Имя восстановленного объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки восстановленного объекта.
177	245	631	Тип объекта.	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Имя объекта сохранения	Char(10)	Имя объекта сохранения.
195	263	649	Имя библиотеки сохранения	Char(10)	Имя библиотеки, из которой был сохранен объект.
205	273	659	Состояние программы <sup>1</sup>	Char(1)	<b>I</b> Восстановлена программа режима наследования. <b>Y</b> Восстановлена программа режима системы. <b>N</b> Восстановлена программа режима пользователя.
206	274	660	Системная команда <sup>2</sup>	Char(1)	<b>Y</b> Восстановлена системная команда. <b>N</b> Восстановлена команда режима пользователя.
207			(Зарез. область)	Char(18)	
	275	661	Режим SETUID	Char(1)	Индикатор режима SETUID. <b>Y</b> Для восстановленного объекта установлен бит режима SETUID. <b>N</b> Для восстановленного объекта не установлен бит режима SETUID.
	276	662	Режим SETGID	Char(1)	Индикатор режима SETGID. <b>Y</b> Для восстановленного объекта установлен бит режима SETGID. <b>N</b> Для восстановленного объекта не установлен бит режима SETGID.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 186. Записи журнала OR (восстановление объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	277	663	Состояние подписи	Char(1)	Состояние подписи восстановленного объекта. <b>B</b> Формат подписи отличается от формата OS/400 <b>E</b> Подпись существует, но она не проверена <b>F</b> Подпись не соответствует содержимому объекта <b>I</b> Подпись проигнорирована <b>N</b> Объект не допускает создание подписи <b>S</b> Объект содержит верную подпись <b>T</b> Подпись не является надежной <b>U</b> У объекта нет подписи
	278	664	Атрибут просмотра	Char(1)	Если файл являлся объектом интегрированной файловой системы, то это поле содержит одно из следующих значений атрибута просмотра объекта: <b>Y</b> *YES <b>N</b> *NO <b>C</b> *CHGONLY Описания этих значений можно просмотреть с помощью команды CHGATR.
225	279	665	Зарезерв.	Char(14)	
235	293	679	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
	303	689	Имя восст. DLO	Char(12)	Имя восстановленного объекта в библиотеке документов.
	315	701	(Зарез. область)	Char(8)	
	323	709	Полное имя папки восст.	Char(63)	Папка, в которой был восстановлен объект DLO.
	386	772	Имя сохр. DLO	Char(12)	Имя сохраненного объекта библиотеки документов.
	398	784	(Зарез. область)	Char(8)	
	406	792	Полное имя папки сохр.	Char(63)	Папка, в которой располагался сохраненный DLO.
	469	855	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
411			(Зарез. область)	Char(20)	
	479	865	(Зарез. область)	Char(18)	
	497	883	Длина имени объекта	Binary (4)	Длина поля Прежнее имя объекта.
431	499	885	CCSID имени объекта	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.



Таблица 186. Записи журнала OR (восстановление объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
435	503	889	ИД страны или региона для имени объекта	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
437	505	891	ИД языка для имени объекта <sup>3</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
440	508	894	(Зарез. область)	Char(3)	
443	511	897	ИД родительского каталога <sup>3,4</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
459	527	913	ИД файла объекта <sup>3,4</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
475	543	929	Имя объекта <sup>3</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	1055	1441	Прежний ИД файла	Char(16)	Прежний ИД файла объекта.
	1071	1457	ИД файла носителя	Char(16)	ИД файла (FID), сохраненный в файле носителя.
					<b>Примечание:</b> Сохраненный на носителе FID совпадает с FID объекта в исходной системе.
	1087	1473	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	1103	1489	Имя ASP <sup>7</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	1113	1499	Номер ASP <sup>7</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	1118	1504	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	1122	1508	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	1124	1510	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	1127	1513	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	1129	1515	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути:
					<b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта.
					<b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	1130	1516	Отн. ИД файла <sup>5</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1146	1532	Полный путь <sup>6</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 186. Записи журнала OR (восстановление объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1					Значение в этом поле указывается только в том случае, если восстановленный объект - это программа.
2					Значение в этом поле указывается только в том случае, если восстановленный объект - это команда.
3					Значения в этих полях задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и корневой файловой системы.
4					Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.
5					Если индикатор полного пути (смещение 1129) равен "N", данное поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.
6					Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.
7					Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.

Таблица 187. Записи журнала OW (изменение принадлежности). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
					<b>A</b> Изменение владельца объекта
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Прежний владелец	Char(10)	Прежний владелец объекта.
195	263	649	Новый владелец	Char(10)	Новый владелец объекта.
205	273	659	(Зарез. область)	Char(20)	
225	293	679	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
235	303	689	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
247	315	701	(Зарез. область)	Char(8)	
255	323	709	Полное имя папки	Char(63)	Полное имя папки.
318	386	772	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
328			(Зарез. область)	Char(20)	
	396	782	(Зарез. область)	Char(18)	
	414	800	Длина имени объекта	Binary (4)	Длина нового имени объекта.
348	416	802	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.

Таблица 187. Записи журнала OW (изменение принадлежности) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
352	420	806	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
354	422	808	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
357	425	811	(Зарез. область)	Char(3)	
360	428	814	ИД родительского каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
376	444	830	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
392	460	846	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	972	1358	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	988	1374	Имя ASP <sup>5</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	998	1384	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	1003	1389	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	1007	1393	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	1009	1395	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	1012	1398	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	1014	1400	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути:  Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта.  N Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	1015	1401	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1031	1417	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.

<sup>1</sup> Значения в этих полях задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и корневой файловой системы.

<sup>2</sup> Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.

<sup>3</sup> Если индикатор полного пути (смещение 1014) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.

<sup>4</sup> Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

<sup>5</sup> Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 188. Записи журнала O1 (доступ к оптической памяти). Файл описания полей QASY01JE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 на стр. 529 на стр. 529 на стр. 529 на стр. 529 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	R-Чтение U-Обновление D-Удаление C-Создание каталога X-Разблокирование файла
157	225	611	Тип объекта	Char(1)	F-Файл D-Каталог S-Память
158	226	612	Тип доступа	Char(1)	D-Данные файла A-Атрибуты каталога файла R-Операция восстановления S-Операция сохранения
159	227	613	Имя устройства	Char(10)	Имя библиотечного LUD
169	237	623	Имя CSI	Char(8)	Имя дополнительного объекта
177	245	631	Библиотека CSI	Char(10)	Библиотека дополнительного объекта
187	255	641	Имя тома	Char(32)	Имя оптического тома
219	287	673	Имя объекта	Char(256)	Имя оптического каталога/имя файла
		929	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки CSI
		939	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки CSI

**Примечание:** Эта запись применяется для контроля за выполнением следующих действий над оптической памятью:

- Открытие файла или каталога
- Создание каталога
- Удаление каталога файлов
- Изменение или получение атрибутов
- Разблокирование оптического файла

Таблица 189. Записи журнала O2 (доступ к оптической памяти). Файл описания полей QASY02JE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	C-Копирование R-Переименование B-Сохранение каталога или файла S-Сохранение заблокированного файла M-Перемещение файла

Таблица 189. Записи журнала O2 (доступ к оптической памяти) (продолжение). Файл описания полей QASY02JE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
157	225	611	Тип объекта	Char(1)	F-Файл D-Каталог
158	226	612	Имя исходного устройства	Char(10)	Имя исходного библиотечного LUD
168	236	622	Имя исходного CSI	Char(8)	Имя исходного дополнительного объекта
176	244	630	Библиотека исходного CSI	Char(10)	Библиотека исходного дополнительного объекта
186	254	640	Имя исходного тома	Char(32)	Имя исходного оптического тома
218	286	672	Имя исходного объекта	Char(256)	Имя исходного оптического каталога/имя файла
474	542	928	Имя целевого устройства	Char(10)	Имя целевого библиотечного LUD
484	552	938	Имя целевого CSI	Char(8)	Имя целевого дополнительного объекта
492	560	946	Библиотека целевого CSI	Char(10)	Библиотека целевого дополнительного объекта
502	570	956	Имя целевого тома	Char(32)	Имя целевого оптического тома
534	602	988	Имя целевого объекта	Char(256)	Имя целевого оптического каталога/имя файла
		1244	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки исходного CSI
		1254	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки исходного CSI
		1259	Имя ASP библиотеки целевого CSI	Char(10)	Имя ASP библиотеки целевого CSI
		1269	Номер ASP библиотеки целевого CSI	Char(5)	Номер ASP библиотеки целевого CSI

Таблица 190. Записи журнала O3 (доступ к оптической памяти). Файл описания полей QASY03JE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 190. Записи журнала ОЗ (доступ к оптической памяти) (продолжение). Файл описания полей QASY03JE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	I-Инициализировать N-Переименовать B-Сохранить том C-Преобразовать том резервной копии в основной M-Импортировать E-Экспортировать L-Изменить список прав доступа A-Изменить атрибуты тома R-Чтение по абсолютному адресу
157	225	611	Имя устройства	Char(10)	Имя библиотечного LUD
167	235	621	Имя CSI	Char(8)	Имя дополнительного объекта
175	243	629	Библиотека CSI	Char(10)	Библиотека дополнительного объекта
185	253	639	Старое имя тома	Char(32)	Старое имя оптического тома
217	285	671	Новое имя тома <sup>1</sup>	Char(32)	Новое имя оптического тома
249	317	703	Старый список прав доступа <sup>2</sup>	Char(10)	Старый список прав доступа
259	327	713	Новый список прав доступа <sup>3</sup>	Char(10)	Новый список прав доступа
269	337	723	Адрес <sup>4</sup>	Binary(5)	Начальный блок
273	341	727	Длина <sup>4</sup>	Binary(5)	Длина считываемых данных
		731	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки CSI
		741	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки CSI
<sup>1</sup>	Это поле содержит новое имя тома для функций Инициализировать, Переименовать и Преобразовать или имя тома резервной копии для функций резервного копирования. Для функций Импортировать, Экспортировать, Изменить список прав доступа, Изменить атрибуты тома и Прочитать сектор это поле содержит имя тома.				
<sup>2</sup>	Применяется только для функций Импортировать, Экспортировать и Изменить список прав доступа.				
<sup>3</sup>	Применяется только для функции Изменить список прав доступа.				
<sup>4</sup>	Применяется только для функции Прочитать сектор.				

Таблица 191. Записи журнала РА (принятие прав доступа программой). Файл описания полей QASYPAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

Таблица 191. Записи журнала РА (принятие прав доступа программой) (продолжение). Файл описания полей QASYPAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  <b>A</b> Изменить программу так, чтобы она приняла права доступа владельца.  <b>J</b> Программа на Java приняла права доступа владельца.  <b>M</b> Изменить SETUID, SETGID или индикатор режима ограниченного изменения имен и удаления для объекта.
157	225	611	Имя программы <sup>3</sup>	Char(10)	Имя программы.
167	235	621	Библиотека программы <sup>3</sup>	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположена программа.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Владелец	Char(10)	Имя владельца.
	263	649	Режим IXVTX	Char(1)	Индикатор флага Ограничить изменение имен и удаление (ISVTX).  <b>Y</b> Флаг ISVTX включен для объекта.  <b>N</b> Флаг ISVTX не включен для объекта.
	263	649	Зарезерв.	Char(17)	
	281	667	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary (4)	Длина имени объекта.
	283	669	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
	287	673	ИД страны или региона для имени объекта	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
	289	675	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
	292	678	Зарезерв.	Char(3)	
	295	681	ИД предка <sup>1, 2, 3</sup>	Char(16)	ИД родительского файла.
	311	697	ИД файла объекта <sup>3</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с объектом
	327	713	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	839	1225	Флаг SETUID	Char(1)	Индикатор флага Задать действующий ИД пользователя (SETUID).  <b>Y</b> Флаг SETUID включен для объекта.  <b>N</b> Флаг SETUID выключен для объекта.
	840	1226	Флаг SETGID	Char(1)	Индикатор флага Задать действующий ИД группы (SETGID).  <b>D</b> Флаг SETGID включен для объекта.  <b>N</b> Флаг SETGID выключен для объекта.
	841	1227	Владелец основной группы	Char(10)	Имя владельца основной группы.
	851	1237	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	867	1253	Имя ASP <sup>6</sup>	Char(10)	Имя ASP.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 191. Записи журнала PA (принятие прав доступа программой) (продолжение). Файл описания полей QASYPAJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	877	1263	Номер ASP <sup>6</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	882	1268	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	886	1272	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	888	1274	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	891	1277	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.
	893	1279	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	894	1280	Отн. ИД файла <sup>4</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	910	1296	Полный путь <sup>5</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.
<sup>1</sup>	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" файловой системы.				
<sup>2</sup>	Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.				
<sup>3</sup>	Если тип записи равен "J", то в полях имени программы и имени библиотеки будет указано значение "*N". Кроме того, поля ИД родительского файла и ИД файла объекта будут заполнены двоичными нулями.				
<sup>4</sup>	Если индикатор полного пути (смещение 893) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>5</sup>	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
<sup>6</sup>	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 192. Записи журнала PG (изменение основной группы). Файл описания полей QASYPGJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Изменить основную группу.
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта
167	235	621	Библиотека объекта	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Старая основная группа	Char(10)	Предыдущая основная группа объекта. <sup>5</sup>
195	263	649	Новая основная группа	Char(10)	Новая основная группа объекта.



Таблица 192. Записи журнала PG (изменение основной группы) (продолжение). Файл описания полей QASYPGJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
					Права доступа новой основной группы:
205	273	659	Существование объекта	Char(1)	Y *OBJEXIST
206	274	660	Управление объектом	Char(1)	Y *OBJMGT
207	275	661	Операционные права доступа к объекту	Char(1)	Y *OBJOPR
208	276	662	Изменение объекта	Char(1)	Y *OBJALTER
209	277	663	Обращение к объекту	Char(1)	Y *OBJREF
210	278	664	(Зарезерв. область)	Char(10)	
220	288	674	Управление списком прав доступа	Char(1)	Y *AUTLMGT
221	289	675	Права на чтение	Char(1)	Y *READ
222	290	676	Права на добавление	Char(1)	Y *ADD
223	291	677	Права на изменение	Char(1)	Y *UPD
224	292	678	Права на удаление	Char(1)	Y *DLT
225	293	679	Права на выполнение	Char(1)	Y *EXECUTE
226	294	680	(Зарезерв. область)	Char(10)	
236	304	690	Исключающие права доступа	Char(1)	Y *EXCLUDE
237	305	691	Аннулирование старой основной группы	Char(1)	Y Аннулировать права доступа старой основной группы. , , Не аннулировать права доступа старой основной группы.
238	306	692	(Зарезерв. область)	Char (20)	
258	326	712	Пользователь Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
268	336	722	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов или папки.
280	348	734	(Зарезерв. область)	Char(8)	
288	356	742	Путь к папке	Char(63)	Путь к папке.
351	419	805	Работа с Office от имени пользователя	Char(10)	Пользователь работает от имени другого пользователя.
361			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	429	815	(Зарезерв. область)	Char(18)	

## Записи журнала контроля действий

Таблица 192. Записи журнала PG (изменение основной группы) (продолжение). Файл описания полей QASYPGJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	447	833	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary (4)	Длина имени объекта.
381	449	835	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
385	453	839	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
387	455	841	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
390	458	844	(Зарезерв. область)	Char(3)	
393	461	847	ИД род. каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
409	477	863	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
425	493	879	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта
	1005	1391	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
		1407	Имя ASP <sup>6</sup>	Char(10)	Имя ASP.
		1417	Номер ASP <sup>6</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	1035	1422	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	1040	1426	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	1042	1428	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	1045	1431	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.
	1047	1433	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	1048	1434	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1064	1450	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.

<sup>1</sup> Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" файловой системы.

<sup>2</sup> Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.

<sup>3</sup> Если индикатор полного пути (смещение 1047) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.

<sup>4</sup> Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

<sup>5</sup> Значение \*N указывает, что старая основная группа неизвестна.

<sup>6</sup> Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.

Таблица 193. Записи журнала PO (вывод на принтер). Файл описания полей QASYPOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип вывода	Char(1)	Тип вывода. <b>D</b> Печать без буферизации <b>R</b> Отправлен для печати в удаленную систему <b>S</b> Буферный файл
157	225	611	Состояние после печати	Char(1)	<b>D</b> Удалить после печати <b>H</b> Блокировать после печати <b>S</b> Сохранить после печати <b>' '</b> Печать без буферизации
158	226	612	Имя задания	Char(10)	Первый компонент полного имени задания.
168	236	622	Имя пользователя задания	Char(10)	Второй компонент полного имени задания.
178	246	632	Номер задания	Zoned(6,0)	Третий компонент полного имени задания.
184	252	638	Польз. профайл	Char(10)	Пользовательский профайл, создавший вывод.
194	262	648	Очередь вывода	Char(10)	Очередь вывода, содержащая буферный файл. <sup>1</sup>
204	272	658	Имя библиотеки очереди вывода	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей очередь вывода. <sup>1</sup>
214	282	668	Имя устройства	Char(10)	Устройство, на котором был напечатан вывод <sup>2</sup> .
224	292	678	Тип устройства	Char(4)	Тип принтера <sup>2</sup> .
228	296	682	Модель устройства	Char(4)	Модель принтера <sup>2</sup> .
232	300	686	Имя файла устройства	Char(10)	Имя файла устройства, применяемого для доступа к принтеру.
242	310	696	Библиотека файла устройства	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей файл устройства.
252	320	706	Имя буферного файла	Char(10)	Имя буферного файла <sup>1</sup>
262	330	716	Короткий номер буферного файла	Char(4)	Номер буферного файла <sup>1</sup> . Пробел, если номер слишком длинный.
266	334	720	Тип формы	Char(10)	Тип формы буферного файла.
276	344	730	Польз. данные	Char(10)	Пользовательские данные, связанные с буферным файлом <sup>1</sup> .
286			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	354	740	Номер буферного файла	Char(6)	Номер буферного файла.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 193. Записи журнала PO (вывод на принтер) (продолжение). Файл описания полей QASYPOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	360	746	Зарезерв. область	Char(14)	
306	374	760	Удаленная система	Char(255)	Имя удаленной системы, которой был отправлен вывод для печати.
561	629	1015	Очередь печати удаленной системы	Char(128)	Имя очереди печати удаленной системы.
	757	1143	Имя системы задания буферного файла	Char (8)	Имя системы, в которой хранится буферный файл.
	765	1151	Дата создания буферного файла	Char (7)	Дата создания буферного файла (ВГГММДД)
	772	1158	Время создания буферного файла	Char(6)	Время создания буферного файла (ЧЧММСС).
		1164	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки файла устройства
		1174	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки файла устройства
		1179	Имя ASP очереди вывода	Char(10)	Имя ASP библиотеки очереди вывода.
		1189	Номер ASP очереди вывода	Char(5)	Номер ASP библиотеки очереди вывода.

<sup>1</sup> Это поле пусто, если тип вывода - печать без буферизации.

<sup>2</sup> Это поле пусто, если тип вывода - удаленная печать.

Таблица 194. Записи журнала PS (смена профайла). Файл описания полей QASYPSJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

Таблица 194. Записи журнала PS (смена профайла) (продолжение). Файл описания полей QASYPSJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  <b>A</b> Смена профайла во время удаленного входа в систему. <b>E</b> Завершение работы от имени другого пользователя. <b>H</b> Ссылка на профайл, созданная QSYGETPH. <b>I</b> Аннулированы все разрешения <b>M</b> Выдано максимальное число разрешений. <b>P</b> Создано разрешение для пользователя. <b>R</b> Удалены все разрешения для пользователя. <b>S</b> Начало работы от имени другого пользователя <b>V</b> Идентифицирован пользовательский профайл
157	225	611	Польз. профайл	Char(10)	Имя пользовательского профайла.
167	235	621	Исходное расположение	Char(8)	Исходное расположение для удаленного входа в систему.
175	243	629	Первоначальный целевой польз. профайл	Char(10)	Первоначальный целевой пользовательский профайл для удаленного входа в систему.
185	253	639	Новый целевой польз. профайл	Char(10)	Новый целевой пользовательский профайл для удаленного входа в систему.
195	263	649	Пользователь Office	Char(10)	Пользователь Office, начавший или завершивший работу от имени другого пользователя.
205	273	659	Пользователь, от имени которого выполняется работа	Char(10)	Пользователь, от имени которого работает пользователь Office.
215	283	669	Тип разрешения	Char(1)	Тип созданного разрешения.  <b>M</b> Многократное разрешение <b>R</b> Многократное повторно созданное разрешение <b>S</b> Однократное разрешение
216	284	670	Тайм-аут разрешения	Binary(4)	Время в секундах, в течение которого действует разрешение.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 195. Записи журнала PW (пароль). Файл описания полей QASYPWJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи об ошибке	Char(1)	<p>Тип ошибки</p> <p><b>A</b> Сбой при связывании APPC</p> <p><b>D</b> Неверное имя пользователя сервисных средств</p> <p><b>E</b> Неверный пароль пользователя сервисных средств</p> <p><b>P</b> Недопустимый пароль</p> <p><b>S</b> Неверный пароль для расшифровки данных SQL</p> <p><b>U</b> Неверное имя пользователя</p> <p><b>X</b> ИД пользователя сервисных средств заблокирован</p> <p><b>Y</b> Неверный ИД пользователя сервисных средств</p> <p><b>Z</b> Неверный пароль пользователя сервисных средств</p>
157	225	611	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользователя задания или имя пользователя сервисных средств.
167	235	621	Имя устройства	Char(40)	Имя обычного устройства или устройства связи, на котором был введен ИД пользователя. Если тип записи равен X, Y или Z, то это поле содержит имя запрошенного сервисного средства.
207	275	661	Имя удаленного расположения	Char(8)	Имя удаленного расположения для связывания APPC.
215	283	669	Имя локального расположения	Char(8)	Имя локального расположения для связывания APPC.
223	291	677	ИД сети	Char(8)	ИД сети для связывания APPC.
		685 <sup>2</sup>	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта, который требуется расшифровать.
		695	Библиотека объекта	Char(10)	Библиотека объекта, который требуется расшифровать.
		705	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта, который требуется расшифровать.
		713	Имя ASP <sup>1</sup>	Char(10)	Имя ASP.
		723	Номер ASP <sup>1</sup>	Char(5)	Номер ASP.
			<sup>1</sup> Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.		
			<sup>2</sup> Если имя объекта равно *N, а тип ошибки - S, то пользователь попытался расшифровать данные в переменной хоста.		

Таблица 196. Записи журнала RA (Изменение прав доступа восстановленного объекта). Файл описания полей QASYRAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Изменение прав доступа восстановленного объекта
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки объекта.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Список прав доступа	Char(10)	Имя списка прав доступа.
195	263	649	Общие права доступа	Char(1)	<b>Y</b> Общие права доступа равны *EXCLUDE.
196	264	650	Частные права доступа	Char(1)	<b>Y</b> Частные права доступа удалены.
197	265	651	Удален список прав доступа	Char(1)	<b>Y</b> Из объекта удален список прав доступа.
198	266	652	(Зарезерв. область)	Char(20)	
218	286	672	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
230	298	684	(Зарезерв. область)	Char(8)	
238	306	692	Путь к папке	Char(63)	Имя папки, содержащей объект библиотеки документов.
301			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	369	755	(Зарезерв. область)	Char(18)	
	387	773	Длина имени объекта	Binary(4)	Длина имени объекта.
321	389	775	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
325	393	779	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
327	395	781	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
330	398	784	(Зарезерв. область)	Char(3)	
333	401	787	ИД род. каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
349	417	803	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
365	433	819	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	945	1331	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	961	1347	Имя ASP <sup>5</sup>	Char(10)	Имя ASP.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 196. Записи журнала RA (Изменение прав доступа восстановленного объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYRAJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	971	1357	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	976	1362	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	980	1366	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	982	1368	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	985	1371	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.
	987	1373	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути:  Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта.  N Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	988	1374	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1004	1390	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.
<sup>1</sup>	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" файловой системы.				
<sup>2</sup>	Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.				
<sup>3</sup>	Если индикатор полного пути (смещение 987) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>4</sup>	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
<sup>5</sup>	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 197. Записи журнала RJ (восстановление описания задания). Файл описания полей QASYRJJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  A Восстановление описания задания, в параметре USER которого был задан пользовательский профайл.
157	225	611	Имя описания задания	Char(10)	Имя восстановленного описания задания.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой восстановлено описание задания.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользовательского профайла, указанное в описании задания.
		649	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки описания задания
		659	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки описания задания



Таблица 198. Записи журнала RO (Изменение владельца восстановленного объекта). Файл описания полей QASYROJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  <b>A</b> Восстановление объектов, принадлежность которых изменяется при восстановлении
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки объекта.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Старый владелец	Char(10)	Имя прежнего владельца объекта.
195	263	649	Новый владелец	Char(10)	Имя нового владельца объекта.
205	273	659	(Зарезерв. область)	Char(20)	
225	293	679	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
237	305	691	(Зарезерв. область)	Char(8)	
245	313	699	Путь к папке	Char(63)	Папка, в которой был восстановлен объект.
308			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	376	762	(Зарезерв. область)	Char(18)	
	394	780	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary(4)	Длина имени объекта.
328	396	782	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
332	400	786	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
337	405	791	(Зарезерв. область)	Char(3)	
340	408	794	ИД род. каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
356	424	810	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
372	440	826	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	952	1338	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	968	1354	Имя ASP <sup>5</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	978	1364	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	983	1369	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 198. Записи журнала RO (Изменение владельца восстановленного объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYROJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	987	1373	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	989	1375	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	992	1378	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.
	994	1380	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути:  Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта.  N Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	995	1381	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1011	1397	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.
<sup>1</sup>	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" файловой системы.				
<sup>2</sup>	Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.				
<sup>3</sup>	Если индикатор полного пути (смещение 994) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>4</sup>	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
<sup>5</sup>	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 199. Записи журнала RP (Восстановление программ, принимающих права доступа). Файл описания полей QASYRPJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.  A Восстановление программ, принимающих права доступа владельца
157	225	611	Имя программы	Char(10)	Имя программы
167	235	621	Библиотека программы	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположена программа
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта
185	253	639	Владелец	Char(10)	Имя владельца
	263	649	(Зарезерв. область)	Char(18)	
	281	667	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary (4)	Длина имени объекта.
	283	669	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary (5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.

Таблица 199. Записи журнала RP (Восстановление программ, принимающих права доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYRPJE/J4/J5

JE	Смещ.		Поле	Формат	Описание
	J4	J5			
	287	673	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char (2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
	289	675	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char (3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
	292	678	(Зарезерв. область)	Char (3)	
	295	681	ИД род. каталога <sup>1,2</sup>	Char (16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
	311	697	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char (16)	ИД файла объекта.
	327	713	Имя объекта <sup>1</sup>	Char (512)	Имя объекта.
	839	1225	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	855	1241	Имя ASP <sup>5</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	865	1251	Номер ASP <sup>5</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	870	1256	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	874	1260	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	876	1262	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	879	1265	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.
	881	1267	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	882	1268	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	898	1284	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.

<sup>1</sup> Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и корневой файловой системы.

<sup>2</sup> Если левый бит ИД равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД **не** задан.

<sup>3</sup> Если индикатор полного пути (смещение 994) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.

<sup>4</sup> Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

<sup>5</sup> Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 200. Записи журнала RQ (восстановление дескриптора запроса на изменение). Файл описания полей QASYRQJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
					<b>A</b> Восстановить объект *CRQD, принимающий права доступа.
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя дескриптора запроса на изменение.
167	235	621	Библиотека объекта	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей дескриптор запроса на изменение.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
		639	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки CRQD
		649	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки CRQD

Таблица 201. Записи журнала RU (восстановить права доступа пользовательского профайла). Файл описания полей QASYRUJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
					<b>A</b> Восстановление прав доступа пользовательских профайлов
157	225	611	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользовательского профайла, права доступа которого были восстановлены.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
	253	639	Права доступа восстановлены	Char(1)	Указывает, все ли права доступа пользователя были восстановлены.
					<b>A</b> Восстановлены все права доступа
					<b>S</b> Некоторые права доступа не восстановлены

Таблица 202. Записи журнала RZ (изменение основной группы восстановленного объекта). Файл описания полей QASYRZJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

Таблица 202. Записи журнала RZ (изменение основной группы восстановленного объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYRZJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Библиотека объекта	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Старая основная группа	Char(10)	Предыдущая основная группа объекта.
195	263	649	Новая основная группа	Char(10)	Новая основная группа объекта.
205	273	659	(Зарезерв. область)	Char(20)	
225	293	679	Имя DLO (Зарезерв. область)	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
237	305	691	(Зарезерв. область)	Char(8)	
245	313	699	Путь к папке (Зарезерв. область)	Char(63)	Папка, в которой был восстановлен объект.
308	376	762	(Зарезерв. область)	Char(18)	
	394	780	Длина имени объекта <sup>1</sup>	Binary(4)	
328	396	782	CCSID имени объекта <sup>1</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
332	400	786	ИД страны или региона для имени объекта <sup>1</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД языка для имени объекта <sup>1</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
337	405	791	(Зарезерв. область)	Char(3)	
340	408	794	ИД род. каталога <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
356	424	810	ИД файла объекта <sup>1,2</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
372	440	826	Имя объекта <sup>1</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	952	1338	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	968	1354	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP.
	978	1364	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP.
	983	1369	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	987	1373	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	989	1375	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	992	1378	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 202. Записи журнала RZ (изменение основной группы восстановленного объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYRZJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	994	1380	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	995	1381	Отн. ИД файла <sup>3</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	1011	1397	Полный путь <sup>4</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.
<sup>1</sup>	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" файловой системы.				
<sup>2</sup>	Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.				
<sup>3</sup>	Если индикатор полного пути (смещение 1014) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.				
<sup>4</sup>	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				

Таблица 203. Записи журнала SD (изменить системный каталог рассылки). Файл описания полей QASYSDJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>S</b> Изменение системного каталога
157	225	611	Тип изменения	Char(3)	<b>ADD</b> Добавить запись каталога <b>CHG</b> Изменить запись каталога <b>COL</b> Запись получателя <b>DSP</b> Показать запись каталога <b>OUT</b> Запрос к файлу вывода <b>PRT</b> Печать записи каталога <b>RMV</b> Удалить запись каталога <b>RNM</b> Переименовать запись каталога <b>RTV</b> Получить сведения <b>SUP</b> Запись поставщика
160	228	614	Тип записи	Char(4)	<b>DIRE</b> Каталог <b>DPTD</b> Сведения об отделе <b>SHDW</b> Теневая копия каталога <b>SRCH</b> Поиск в каталоге

Таблица 203. Записи журнала SD (изменить системный каталог рассылки) (продолжение). Файл описания полей QASYSDJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
164	232	618	Исходная система	Char(8)	Система, в которой внесено изменение
172	240	626	Польз. профайл	Char(10)	Пользовательский профайл, который внес изменение
182	250	636	Инициатор	Char(8)	Система, запросившая изменение
190	258	644	Запрошенная функция	Char(6)	<b>INIT</b> Инициализация <b>OFFLIN</b> Автономная инициализация <b>REINIT</b> Повторная инициализация <b>SHADOW</b> Обычное теневое копирование <b>STPSHD</b> Прервать теневое копирование
196	264	650	ИД пользователя	Char(8)	Изменяемый ИД пользователя
204	272	658	Адрес	Char(8)	Изменяемый адрес
212	280	666	Сетевой ИД пользователя	Char(47)	Изменяемый сетевой ИД пользователя

Таблица 204. Записи журнала SE (изменение записи о выполнении подсистемы). Файл описания полей QASYSEJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Изменена запись о выполнении подсистемы
157	225	611	Имя подсистемы	Char(10)	Имя объекта
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки объекта
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Имя программы	Char(10)	Имя программы, изменившей запись о выполнении
195	263	649	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки программы
205	273	659	Порядковый номер	Char(4)	Порядковый номер

## Записи журнала контроля действий

Таблица 204. Записи журнала SE (изменение записи о выполнении подсистемы) (продолжение). Файл описания полей QASYSEJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
209	277	663	Команда	Char(3)	Тип применявшейся команды <b>ADD</b> ADDRTGE <b>CHG</b> CHGRTGE <b>RMV</b> RMVRTGE
		666	Имя ASP библиотеки SBSDB	Char(10)	Имя ASP библиотеки SBSDB
		676	Номер ASP библиотеки SBSDB	Char(5)	Номер ASP библиотеки SBSDB
		681	Имя ASP библиотеки программы	Char(10)	Имя ASP библиотеки программы
		691	Номер ASP библиотеки программы	Char(5)	Номер ASP библиотеки программы

Таблица 205. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом). Файл описания полей QASYSFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип доступа	Char(1)	Тип записи <b>A</b> Чтение буферного файла. <b>C</b> Создание буферного файла. <b>D</b> Удаление буферного файла. <b>H</b> Блокирование буферного файла. <b>I</b> Создание внутреннего файла. <b>R</b> Разблокирование буферного файла. <b>U</b> Изменение атрибутов защиты буферного файла. <b>V</b> Изменение атрибутов буферного файла, не связанных с защитой.
157	225	611	Имя файла базы данных	Char(10)	Имя файла базы данных, содержащего буферный файл
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки файла базы данных
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта файла базы данных
185	253	639	Зарезерв. область	Char(10)	
195	263	649	Имя элемента	Char(10)	Имя элемента файла.



Таблица 205. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом) (продолжение). Файл описания полей QASYSFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
205	273	659	Имя буферного файла	Char(10)	Имя буферного файла <sup>1</sup> .
215	283	669	Короткий номер буферного файла	Char(4)	Номер буферного файла <sup>1</sup> . Если номер занимает более 4 байт, то это поле будет пустым, но будет задано значение в поле Номер буферного файла (J5, смещение 693).
219	287	673	Имя очереди вывода	Char(10)	Имя очереди вывода, содержащей буферный файл.
229	297	683	Библиотека очереди вывода	Char(10)	Имя библиотеки очереди вывода.
239			Зарезерв. область	Char(20)	
	307	693	Номер буферного файла	Char(6)	Номер буферного файла.
	313	699	Зарезерв. область	Char(14)	
259	327	713	Старых копий	Char(3)	Число старых копий буферного файла
262	330	716	Новых копий	Char(3)	Число новых копий буферного файла
265	333	719	Старый принтер	Char(10)	Старый принтер буферного файла
275	343	729	Новый принтер	Char(10)	Новый принтер буферного файла
285	353	739	Новая очередь вывода	Char(10)	Новая очередь вывода буферного файла
295	363	749	Библиотека новой очереди вывода	Char(10)	Библиотека, содержащая новую очередь вывода
305	373	759	Старый тип формы	Char(10)	Старый тип формы буферного файла
315	383	769	Новый тип формы	Char(10)	Новый тип формы буферного файла
325	393	779	Старая начальная страница для повтора	Char(8)	Старая начальная страница для повтора печати буферного файла
333	401	787	Новая начальная страница для повтора	Char(8)	Новая начальная страница для повтора печати буферного файла
341	409	795	Старая начальная страница диапазона	Char(8)	Старая начальная страница диапазона буферного файла
349	417	803	Новая начальная страница диапазона	Char(8)	Новая начальная страница диапазона буферного файла
357	425	811	Старая конечная страница диапазона	Char(8)	Старая конечная страница диапазона буферного файла

## Записи журнала контроля действий

Таблица 205. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом) (продолжение). Файл описания полей QASYSFJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
365	433	819	Новая конечная страница диапазона	Char(8)	Новая конечная страница диапазона буферного файла
	441	827	Имя задания буферного файла	Char(10)	Имя задания буферного файла.
	451	837	Пользователь задания буферного файла	Char(10)	Пользователь задания буферного файла.
	461	847	Номер задания буферного файла	Char(6)	Номер задания буферного файла.
	467	853	Старый лоток	Char(8)	Старый исходный лоток.
	475	861	Новый лоток	Char(8)	Новый исходный лоток.
	483	869	Имя старого определения страницы	Char(10)	Имя старого определения страницы.
	493	879	Библиотека старого определения страницы	Char(10)	Имя библиотеки старого определения страницы.
	503	889	Имя нового определения страницы	Char(10)	Имя нового определения страницы.
	513	899	Библиотека нового определения страницы	Char(10)	Имя библиотеки нового определения страницы.
	523	909	Имя старого определения формы	Char(10)	Имя старого определения формы.
	533	919	Библиотека старого определения формы	Char(10)	Имя библиотеки старого определения формы.
	543	929	Имя нового определения формы	Char(10)	Имя нового определения формы
	553	939	Библиотека нового определения формы	Char(10)	Имя библиотеки нового определения формы.
	563	949	Старая польз. опция 1	Char(10)	Старая пользовательская опция 1.
	573	959	Старая польз. опция 2	Char(10)	Старая пользовательская опция 2.
	583	969	Старая польз. опция 3	Char(10)	Старая пользовательская опция 3.
	593	979	Старая польз. опция 4	Char(10)	Старая пользовательская опция 4.
	603	989	Новая польз. опция 1	Char(10)	Новая пользовательская опция 1.

Таблица 205. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом) (продолжение). Файл описания полей QASYSFJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	613	999	Новая польз. опция 2	Char(10)	Новая пользовательская опция 2.
	623	1009	Новая польз. опция 3	Char(10)	Новая пользовательская опция 3.
	633	1019	Новая польз. опция 4	Char(10)	Новая пользовательская опция 4.
	643	1029	Старый польз. объект	Char(10)	Имя старого пользовательского объекта.
	653	1039	Библиотека старого польз. объекта	Char(10)	Имя библиотеки старого пользовательского объекта.
	663	1049	Тип старого польз. объекта	Char(10)	Тип старого пользовательского объекта.
	673	1059	Новый польз. объект	Char(10)	Новый пользовательский объект.
	683	1069	Библиотека нового польз. объекта	Char(10)	Имя библиотеки нового пользовательского объекта.
	693	1079	Тип нового польз. объекта	Char(10)	Тип нового пользовательского объекта.
	703	1089	Имя системы задания буферного файла	Char(8)	Имя системы, в которой хранится буферный файл.
	711	1097	Дата создания буферного файла	Char(7)	Дата создания буферного файла (ВГГММДД).
	718	1104	Время создания буферного файла	Char(6)	Время создания буферного файла (ЧЧММСС).
		1110	Имя старых польз. данных	Char(255)	Имя старых пользовательских данных
		1365	Имя новых польз. данных	Char(255)	Имя новых пользовательских данных
		1620	Имя ASP файла	Char(10)	Имя ASP библиотеки файла базы данных.
		1630	Номер ASP файла	Char(5)	Номер ASP библиотеки файла базы данных.
		1635	Имя ASP очереди вывода	Char(10)	Имя ASP библиотеки очереди вывода.
		1645	Номер ASP очереди вывода	Char(5)	Номер ASP библиотеки очереди вывода.
		1650	Имя ASP новой очереди вывода	Char(10)	Имя ASP библиотеки новой очереди вывода.
		1660	Номер ASP новой очереди вывода	Char(5)	Номер ASP библиотеки новой очереди вывода.

<sup>1</sup> Это поле пусто, если тип записи равен I (печать в файл).

## Записи журнала контроля действий

Таблица 206. Записи журнала SG (асинхронные сигналы). Файл описания полей QASYSGJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Обработан асинхронный сигнал iSeries <b>P</b> Обработан асинхронный сигнал PASE
	225	611	Номер сигнала	Char(4)	Номер обработанного сигнала.
	229	615	Действие по обработке	Char(1)	Действие, выполненное при получении сигнала. <b>C</b> Выполнение процесса продолжено <b>E</b> Создана исключительная ситуация <b>H</b> Вызвана функция обработки сигналов <b>S</b> Процесс остановлен <b>T</b> Процесс завершен <b>U</b> Выполнение запроса завершено
	230	616	Источник сигнала	Char(1)	Источник сигнала. <b>M</b> Система <b>P</b> Процесс <b>Примечание:</b> Если источник сигнала - система, то атрибуты исходного задания не указываются.
	231	617	Имя исходного задания	Char(10)	Первый компонент полного имени исходного задания.
	241	627	Имя пользователя исходного задания	Char(10)	Второй компонент полного имени исходного задания.
	251	637	Номер исходного задания	Char(6)	Третий компонент полного имени исходного задания.
	257	643	Текущий пользователь исходного задания	Char(10)	Текущий пользовательский профайл, связанный с исходным заданием.
	267	653	Время создания	Char(8)	Время создания сигнала в формате *DTS. <b>Примечание:</b> Для преобразования значения *DTS в другие форматы можно воспользоваться API QWCCVTDТ.

Таблица 207. Записи журнала SK (соединения SSL). Файл описания полей QASYSKJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.

Таблица 207. Записи журнала SK (соединения SSL) (продолжение). Файл описания полей QASYSKJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	224	610	Тип записи	Char(1)	<b>A</b> Принято <b>C</b> Установлено <b>D</b> Адрес DHCP присвоен <b>F</b> Отфильтрованная почта <b>P</b> Порт недоступен <b>R</b> Отклонить почту <b>U</b> Адрес DHCP не присвоен
	225	611	Локальный IP-адрес <sup>3</sup>	Char(15)	Локальный IP-адрес.
	240	626	Локальный порт	Char(5)	Локальный порт.
	245	631	Удаленный IP-адрес <sup>3</sup>	Char(15)	Удаленный IP-адрес.
	260	646	Удаленный порт	Char(5)	Удаленный порт.
	265	651	Дескриптор сокета	Bin(5)	Дескриптор сокета.
	269	655	Описание фильтра	Char(10)	Указанный фильтр почты.
	279	665	Длина данных фильтра	Bin(4)	Длина данных фильтра.
	281	667	Данные фильтра <sup>1</sup>	Char(514)	Данные фильтра.
	795	1181	Семейство адресов	Char(10)	Семейство адресов. <b>*IPv4</b> Протокол IP версии 4 <b>*IPv6</b> Протокол IP версии 6
	805	1191	Локальный IP-адрес	Char(46)	Локальный IP-адрес.
	851	1237	Удаленный IP-адрес <sup>2</sup>	Char(46)	Удаленный IP-адрес
	897	1283	Адрес MAC	Char(32)	Адрес MAC клиента, отправившего запрос.
	929	1315	Имя хоста	Char(255)	Имя хоста клиента, отправившего запрос.

<sup>1</sup> Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.

<sup>2</sup> Если тип записи равен D, то это поле содержит IP-адрес, который был присвоен клиенту сервером DHCP.

<sup>3</sup> В этих полях разрешено указывать только адреса IPv4.

Таблица 208. Записи журнала SM (изменение параметров управления системами). Файл описания полей QASYSMJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 208. Записи журнала SM (изменение параметров управления системами) (продолжение). Файл описания полей QASYSMJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Запрошенная функция <b>B</b> Изменен список резервного копирования <b>C</b> Опции автоматической очистки <b>D</b> DRDA <b>F</b> Файловая система HFS <b>N</b> Операция над сетевым файлом <b>O</b> Изменены опции резервного копирования <b>P</b> Расписание включения и выключения питания <b>S</b> Системный список ответов <b>T</b> Изменено время восстановления путей доступа
157	225	611	Тип доступа	Char(1)	<b>A</b> Добавление <b>C</b> Изменение <b>D</b> Удаление <b>R</b> Удаление из системы <b>S</b> Просмотр <b>T</b> Получение
158	226	612	Порядковый номер	Char(4)	Порядковый номер действия
162	230	616	ИД сообщения	Char(7)	ИД сообщения, связанного с действием
169	237	623	Имя реляционной базы данных	Char(18)	Имя реляционной базы данных
187	255	641	Имя файловой системы	Char(10)	Имя файловой системы
197	265	651	Измененная опция резервного копирования	Char(10)	Опция резервного копирования, которая была изменена
207	275	661	Измененный список резервного копирования	Char(10)	Список резервного копирования, который был изменен
217	285	671	Имя сетевого файла	Char(10)	Имя применявшегося сетевого файла
227	295	681	Элемент сетевого файла	Char(10)	Имя элемента сетевого файла
237	305	691	Номер сетевого файла	Zoned(6,0)	Номер сетевого файла
243	311	697	Владелец сетевого файла	Char(10)	Имя пользовательского профайла, которому принадлежит сетевой файл
253	321	707	Пользователь - источник сетевого файла	Char(8)	Имя пользовательского профайла, от которого был получен сетевой файл

Таблица 208. Записи журнала SM (изменение параметров управления системами) (продолжение). Файл описания полей QASYSMJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
261	329	715	Адрес - источник сетевого файла	Char(8)	Адрес, с которого был получен сетевой файл

Таблица 209. Записи журнала SO (действия над пользовательской информацией о защите сервера). Файл описания полей QASYSOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи <b>A</b> Добавить запись <b>C</b> Изменить запись <b>R</b> Удалить запись <b>T</b> Получить запись
157	225	611	Польз. профайл	Char(10)	Имя пользовательского профайла.
	235	621	Тип записи польз. информации	Char(1)	<b>N</b> Тип записи не задан. <b>U</b> Запись содержит информацию о пользовательском приложении. <b>Y</b> Запись содержит идентификационную информацию сервера.
	236	622	Пароль сохранен	Char(1)	<b>N</b> Пароль не сохранен <b>S</b> Без изменения <b>Y</b> Пароль сохранен
	237	623	Имя сервера	Char(200)	Имя сервера.
	437	823	(Зарезерв. область)	Char(3)	
	440	826	Длина ИД пользователя	Binary (4)	Длина ИД пользователя.
	442	828	(Зарезерв. область)	Char(20)	
	462	848	ИД пользователя	Char(1002) <sup>1</sup>	Идентификатор пользователя.

<sup>1</sup> Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 210. Записи журнала ST (обращение к сервисным средствам). Файл описания полей QASYSTJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи
157	225	611	Сервисное средство	Char(2)	<p><b>A</b> Запись о службе</p> <p>Тип записи.</p> <p><b>AN</b> ANZJVM</p> <p><b>CS</b> STRCPYSCN</p> <p><b>CD</b> QTACTLDV</p> <p><b>CE</b> QWTCTLTR</p> <p><b>CT</b> DMPCLUTRC</p> <p><b>DC</b> DLTCMNTRC</p> <p><b>DD</b> DMPDLO</p> <p><b>DJ</b> DMPJVM</p> <p><b>DO</b> DMPOBJ</p> <p><b>DS</b> DMPSYSOBJ, QTADMPTS</p> <p><b>EC</b> ENDCMNTRC</p> <p><b>ER</b> ENDRMTSPT</p> <p><b>HD</b> QYHCHCOP (DASD)</p> <p><b>HL</b> QYHCHCOP (LPAR)</p> <p><b>JW</b> QPYRTJWA</p> <p><b>PC</b> PRTC MNTRC</p> <p><b>PE</b> PRTERLOG</p> <p><b>PI</b> PRTINTDTA</p> <p><b>PS</b> QP0FPTOS</p> <p><b>SE</b> QWTSETTR</p> <p><b>SC</b> STRCMNTRC</p> <p><b>SJ</b> STRSRVJOB</p> <p><b>SR</b> STRRMTSPT</p> <p><b>ST</b> STRSST</p> <p><b>TA</b> TRCTCPAPP</p> <p><b>TC</b> TRCCNN (задано значение *FORMAT)</p> <p><b>TE</b> ENDTRC, ENDPEX</p> <p><b>TI</b> TRCINT или TRCCNN (задано значение *ON, *OFF или *END)</p> <p><b>TS</b> STRTRC, STRPEX</p>
159	227	613	Имя объекта	Char(10)	Имя запрошенного объекта



Таблица 210. Записи журнала ST (обращение к сервисным средствам) (продолжение). Файл описания полей QASYSTJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
169	237	623	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки объекта
179	247	633	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта
187	255	641	Имя задания	Char(10)	Первый компонент полного имени задания
197	265	651	Имя пользователя задания	Char(10)	Второй компонент полного имени задания
207	275	661	Номер задания	Zoned(6,0)	Третий компонент полного имени задания
213	281	667	Имя объекта	Char(30)	Имя объекта для DMPSYSOBJ
243	311	697	Имя библиотеки	Char(30)	Имя библиотеки объекта для DMPSYSOBJ
273	341	727	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта
281	349	735	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов
293	361	747	(Зарезерв. область)	Char(8)	
301	369	755	Путь к папке	Char(63)	
	432	818	Поле JUID	Char(10)	JUID целевого задания.
	442	828	Действие для предв. трассировки <sup>1</sup>	Char(10)	Действие, выполнение которого запрошено для предварительной трассировки задания  *ON Предварительная трассировка включена  *OFF Предварительная трассировка выключена  *RESET Предварительная трассировка выключена. Информация трассировки удалена.
	452	838	Опция трассировки приложения <sup>2</sup>	Char(1)	Опция трассировки, заданная в TRCTCPAPP.  Y Начат сбор информации трассировки  N Сбор информации трассировки прекращен. Информация трассировки записана в буферный файл  E Сбор информации трассировки прекращен. Информация трассировки очищена (вывод не создан)
	453	839	Приложение для трассировки <sup>2</sup>	Char(10)	Имя приложения, трассировка которого выполнялась.
	463	849	Профайл сервисных средств <sup>3</sup>	Char(10)	Имя профайла сервисных средств, применявшегося для STRSST.
		859	ИД исходного узла	Char(8)	ИД исходного узла
		867	Исходный пользователь	Char(10)	Исходный пользователь
		877	Имя ASP библиотеки объекта	Char(10)	Имя ASP библиотеки объекта

## Записи журнала контроля действий

Таблица 210. Записи журнала ST (обращение к сервисным средствам) (продолжение). Файл описания полей QASYSTJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		887	Номер ASP библиотеки объекта	Char(5)	Номер ASP библиотеки объекта
		892	Имя ASP библиотеки объекта DMPSYSOBJ	Char(10)	Имя ASP библиотеки объекта DMPSYSOBJ
		902	Номер ASP библиотеки объекта DMPSYSOBJ	Char(5)	Номер ASP библиотеки объекта DMPSYSOBJ
<sup>1</sup>	Это поле применяется только в записях типа CE (тип задается в поле со смещением 225).				
<sup>2</sup>	Это поле применяется только в записях типа TA (тип задается в поле со смещением 225).				
<sup>3</sup>	Это поле применяется только в записях типа ST (тип задается в поле со смещением 225).				

Таблица 211. Записи журнала SV (действие над системным значением). Файл описания полей QASYSVJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Изменение системных значений <b>B</b> Изменение служебных атрибутов <b>C</b> Изменение системного времени
157	225	611	Системное значение или служебный атрибут	Char(10)	Имя системного значения или служебного атрибута
167	235	621	Новое значение	Char(250)	Новое значение, присвоенное системному значению или служебному атрибуту
417	485	871	Старое значение	Char(250)	Старое значение системного значения или служебного атрибута
667	735	1121	Продолжение нового значения	Char(250)	Продолжение значения, которое было присвоено системному значению или служебному атрибуту.
917	985	1371	Продолжение старого значения	Char(250)	Продолжение значения, которое раньше было присвоено системному значению или служебному атрибуту.

Таблица 212. Записи журнала VA (изменение списка управления доступом). Файл описания полей QASYVAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Состояние	Char(1)	Состояние запроса. <b>S</b> Выполнен <b>F</b> Не выполнен
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, отправившего запрос на изменение списка управления доступом.
187	255	641	Имя инициатора запроса	Char(10)	Имя пользователя, отправившего запрос.
197	265	651	Выполненное действие	Char(1)	Действие, выполненное в профайле управления доступом: <b>A</b> Добавление <b>C</b> Изменение <b>D</b> Удаление
198	266	652	Имя ресурса	Char(260)	Имя измененного ресурса.

Таблица 213. Записи журнала VC (запуск и завершение соединения). Файл описания полей QASYVCJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Действие над соединением.	Char(1)	Выполненное действие над соединением. <b>S</b> Запущено <b>E</b> Завершено <b>R</b> Отклонено
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, отправившего запрос на изменение состояния соединения.
187	255	641	Пользователь соединения	Char(10)	Имя пользователя, связанное с запросом на изменение состояния соединения.
197	265	651	ИД соединения	Char(5)	ИД запущенного или заверщенного соединения.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 213. Записи журнала VC (запуск и завершение соединения) (продолжение). Файл описания полей QASYVCJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание	
JE	J4	J5				
202	270	656	Причина отклонения	Char(1)	Причина отклонения соединения:	
					<b>A</b>	Автоматическое отключение (тайм-аут), удаление общего ресурса или отсутствие прав администратора
					<b>E</b>	Ошибка, отключение сеанса или неверный пароль
					<b>N</b>	Обычное отключение или превышение ограничения, заданного для имени пользователя
203	271	657	Имя сети	Char(12)	Имя сети, связанное с соединением. Нет прав доступа к общему ресурсу	

Таблица 214. Записи журнала VF (закрытие файлов сервера). Файл описания полей QASYVFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание	
JE	J4	J5				
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.	
156	224	610	Причина закрытия	Char(1)	Причина закрытия файла.	
					<b>A</b>	Административное отключение
					<b>N</b>	Обычное отключение клиента
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Отключение сеанса Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.	
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.	
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.	
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, отправившего запрос на закрытие.	
187	255	641	Пользователь соединения	Char(10)	Имя пользователя, отправившего запрос на закрытие.	
197	265	651	ИД файла	Char(5)	ИД закрытого файла.	
202	270	656	Продолж.	Char(6)	Время в секундах, в течение которого файл был открыт.	
208	276	662	Имя ресурса	Char(260)	Имя ресурса, которому принадлежит файл.	

Таблица 215. Записи журнала VL (превышено ограничение для учетной записи). Файл описания полей QASYVLJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Причина	Char(1)	Причина превышения ограничения. <b>A</b> Истек срок действия учетной записи <b>D</b> Учетная запись заблокирована <b>L</b> Превышено ограничение на время работы в системе <b>U</b> Неизвестна или недоступна <b>W</b> Недопустимая рабочая станция
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, на котором превышено ограничение для учетной записи.
187	255	641	Пользователь	Char(10)	Имя пользователя, связанное с превышением ограничения для учетной записи.
197	265	651	Имя ресурса	Char(260)	Имя применявшегося ресурса.

Таблица 216. Записи журнала VN (вход в сеть и выход из нее). Файл описания полей QASYVNJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип события	Char(1)	Тип зарегистрированного события: <b>F</b> Запрошен выход из сети <b>O</b> Запрошен вход в сеть <b>R</b> Запрос на вход в сеть отклонен
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, с которым связано событие.
187	255	641	Пользователь	Char(10)	Пользователь, вошедший в сеть или вышедший из нее.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 216. Записи журнала VN (вход в сеть и выход из нее) (продолжение). Файл описания полей QASYVNJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
197	265	651	Права доступа пользователя	Char(1)	Права доступа пользователя, вошедшего в сеть: <b>A</b> Администратор <b>G</b> Гость <b>U</b> Пользователь
198	266	652	Причина отклонения	Char(1)	Причина отклонения запроса на вход в сеть: <b>A</b> Доступ запрещен <b>F</b> Превышено ограничение на вход в сеть <b>P</b> Неверный пароль
199	267	653	Доп. причина	Char(1)	Сведения о том, почему был запрещен доступ: <b>A</b> Истек срок действия учетной записи <b>D</b> Учетная запись заблокирована <b>L</b> Неверное время входа в систему <b>R</b> Неверный ИД инициатора <b>U</b> Неизвестна или недоступна

Таблица 217. Записи журнала VO (контрольный список). Формат описания полей QASYVOJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527 и Табл. 153 на стр. 529.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. <b>A</b> Добавить запись контрольного списка <b>C</b> Изменить запись контрольного списка <b>F</b> Найти запись контрольного списка <b>R</b> Удалить запись контрольного списка <b>U</b> Неудачная проверка записи контрольного списка <b>V</b> Удачная проверка записи контрольного списка
	225	611	Тип ошибки	Char(1)	Тип неудачной проверки. <b>E</b> Неверные зашифрованные данные <b>I</b> Не найдена запись с указанным ИД <b>V</b> Не найден контрольный список
	226	612	Контрольный список	Char(10)	Имя контрольного списка.
	236	622	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен контрольный список.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 217. Записи журнала VO (контрольный список) (продолжение). Формат описания полей QASYVOJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	246	632	Зашифр. данные	Char(1)	Данные, которые должны быть зашифрованы. <b>Y</b> Данные для шифрования были указаны в запросе. <b>N</b> Данные для шифрования не были указаны в запросе.
	247	633	Данные записи	Char(1)	Данные записи. <b>Y</b> Данные записи были указаны в запросе. <b>N</b> Данные записи не были указаны в запросе.
	248	634	Длина ИД записи	Binary(4)	Длина идентификатора записи.
	250	636	Длина данных	Binary(4)	Длина данных записи.
	252	638	Атрибут зашифр. данных	Char (1)	Зашифрованные данные. <b>' '</b> Атрибут зашифрованных данных не был задан. <b>0</b> Данные, которые должны быть зашифрованы, могут применяться только для проверки записи. Это значение применяется по умолчанию. <b>1</b> Данные, которые должны быть зашифрованы, могут применяться для проверки записи. Кроме того, их можно возвращать в результатах поиска.
	253	639	Атрибут сертификата X.509	Char (1)	Сертификат X.509.
	254	640	(Зарезерв. область)	Char (28)	
	282	668	ИД записи	Byte(100)	Идентификатор записи.
	382	768	Данные записи	Byte(1000)	Данные записи.
		1768	Имя ASP библиотеки контрольного списка	Char(10)	Имя ASP библиотеки контрольного списка
		1778	Номер ASP библиотеки контрольного списка	Char(5)	Номер ASP библиотеки контрольного списка

Таблица 218. Записи журнала VP (ошибка в сетевом пароле). Файл описания полей QASYVPJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип ошибки	Char(1)	Тип возникшей ошибки. <b>P</b> Ошибка в пароле

## Записи журнала контроля действий

Таблица 218. Записи журнала VP (ошибка в сетевом пароле) (продолжение). Файл описания полей QASYVPJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, отправившего запрос.
187	255	641	Пользователь	Char(10)	Имя пользователя, попытавшегося войти в сеть.

Таблица 219. Записи журнала VR (обращение к сетевому ресурсу). Файл описания формата QASYVRJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Состояние	Char(1)	Состояние запроса на доступ к ресурсу. <b>F</b> Доступ к ресурсу отклонен <b>S</b> Доступ к ресурсу предоставлен
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, обратившегося к ресурсу.
187	255	641	Пользователь	Char(10)	Имя пользователя, обратившегося к ресурсу.
197	265	651	Тип операции	Char(1)	Тип выполненной операции: <b>A</b> Изменены атрибуты ресурса <b>C</b> Создан экземпляр ресурса <b>D</b> Ресурс удален <b>P</b> Изменены права доступа к ресурсу <b>R</b> Из ресурса прочитаны данные <b>W</b> В ресурс записаны данные <b>X</b> Ресурс запущен
198	266	652	Код возврата	Char(4)	Код возврата, полученный в том случае, если доступ к ресурсу был предоставлен.
202	270	656	Сообщение сервера	Char(4)	Код сообщения, отправленного после предоставления доступа.
206	274	660	ИД файла	Char(5)	ИД запрошенного файла.
211	279	665	Имя ресурса	Char(260)	Имя применявшегося ресурса.



Таблица 220. Записи журнала VS (сеанс сервера). Файл описания полей QASYVSJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Действие над сеансом	Char(1)	Выполненное действие над сеансом. <b>E</b> Сеанс завершен <b>S</b> Сеанс запущен
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, запросившего сеанс.
187	255	641	Пользователь	Char(10)	Имя пользователя, запросившего сеанс.
197	265	651	Права доступа пользователя	Char(1)	Уровень прав доступа пользователя, необходимый для запуска сеанса: <b>A</b> Администратор <b>G</b> Гость <b>U</b> Пользователь
198	266	652	Код причины	Char(1)	Код причины завершения сеанса. <b>A</b> Сеанс отключен администратором <b>D</b> Автоматическое отключение (тайм-аут), удаление общего ресурса или отсутствие прав администратора <b>E</b> Ошибка, отключение сеанса или неверный пароль <b>N</b> Обычное отключение или превышение ограничения, заданного для имени пользователя <b>R</b> Ограничение учетной записи

Таблица 221. Записи журнала VU (изменение сетевого профайла). Файл описания полей QASYVUJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип	Char(1)	Тип измененной записи. <b>G</b> Запись группы <b>U</b> Запись пользователя <b>M</b> Глобальная информация о пользовательском профайле

## Записи журнала контроля действий

Таблица 221. Записи журнала VU (изменение сетевого профайла) (продолжение). Файл описания полей QASYVUJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, запросившего изменение пользовательского профайла
187	255	641	Пользователь	Char(10)	Имя пользователя, запросившего изменение пользовательского профайла.
197	265	651	Действие	Char(1)	Запрошенное действие: <b>A</b> Добавление <b>C</b> Изменение <b>D</b> Удаление <b>P</b> Неверный пароль
198	266	652	Имя ресурса	Char(260)	Имя ресурса.

Таблица 222. Записи журнала VV (изменилось состояние службы). Файл описания полей QASYVVJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи: <b>C</b> Изменилось состояние службы <b>E</b> Сервер остановлен <b>P</b> Сервер приостановлен <b>R</b> Сервер перезапущен <b>S</b> Сервер запущен
157	225	611	Имя сервера	Char(10)	Имя описания сетевого сервера, зарегистрировавшего событие.
167	235	621	Дата на сервере	Char(6)	Дата регистрации события на сетевом сервере.
173	241	627	Время на сервере	Zoned(6,0)	Время регистрации события на сетевом сервере.
179	247	633	Имя компьютера	Char(8)	Имя компьютера, отправившего запрос на изменение.
187	255	641	Пользователь	Char(10)	Имя пользователя, отправившего запрос на изменение.

Таблица 222. Записи журнала VV (изменилось состояние службы) (продолжение). Файл описания полей QASYVVJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
197	265	651	Состояние	Char(1)	Состояние в запросе к службе: <b>A</b> Служба активна <b>B</b> Запуск службы - ожидание <b>C</b> Возобновление работы службы <b>E</b> Завершение ожидания службы <b>H</b> Приостанов службы <b>I</b> Служба приостановлена <b>S</b> Служба остановлена
198	266	652	Код службы	Char(8)	Код запрошенной службы.
206	274	660	Текст	Char(80)	Текст, заданный в запросе к службе.
286	354	740	Возвращенное значение	Char(4)	Значение, возвращенное операцией изменения.
290	358	744	Служба	Char(20)	Измененная служба.

Таблица 223. Записи журнала X0 (сетевая идентификация). Файл описания полей QASYX0JE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 223. Записи журнала X0 (сетевая идентификация) (продолжение). Файл описания полей QASYX0JE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи: <b>1</b> Служебный паспорт действителен <b>2</b> Субъекты служб не совпадают <b>3</b> Субъекты клиентов не совпадают <b>4</b> IP-адрес не совпадает с указанным в паспорте <b>5</b> Не удалось расшифровать паспорт <b>6</b> Не удалось расшифровать систему идентификации <b>7</b> Область не входит в локальные области клиента <b>8</b> Паспорт используется повторно <b>9</b> Срок действия паспорта еще не начался <b>A</b> Ошибка при расшифровке контрольной суммы KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE <b>B</b> Не совпадает удаленный IP-адрес <b>C</b> Не совпадает локальный IP-адрес <b>D</b> Ошибка в системном времени KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE <b>E</b> Повтор KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE <b>F</b> Неверный порядок KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE <b>K</b> Подтверждение GSS — истек срок действия разрешения <b>L</b> Подтверждение GSS — ошибка в контрольной сумме <b>M</b> Подтверждение GSS — связывание канала <b>N</b> Истек срок действия контекста развертывания или проверки GSS <b>O</b> Расшифровка при развертывании или проверке GSS <b>P</b> Ошибка в контрольной сумме при развертывании или проверке GSS <b>Q</b> Нарушена последовательность при проверке или развертывании GSS
	225	611	Код состояния	Char(8)	Состояние запроса
	233	619	Значение состояния GSS	Char(8)	Значение состояния GSS
	241	627	Удаленный IP-адрес	Char(21)	Удаленный IP-адрес
	262	648	Локальный IP-адрес	Char(21)	Локальный IP-адрес

Таблица 223. Записи журнала X0 (сетевая идентификация) (продолжение). Файл описания полей QASYX0JE/J4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JE	J4 J5			
	283 669	Зашифр. адреса	Char(256)	Зашифрованные IP-адреса
	539 925	Индикатор зашифр. адресов	Char(1)	Индикатор зашифрованных IP-адресов <b>Y</b> указаны все адреса <b>N</b> указаны не все адреса <b>X</b> не предоставлен
	540 926	Флаги паспорта	Char(8)	Флаги паспорта
	548 934	Время идентификации паспорта	Char(8)	Время идентификации паспорта
	556 942	Время начала действия паспорта	Char(8)	Время начала действия паспорта
	564 950	Время окончания действия паспорта	Char(8)	Время окончания действия паспорта
	572 958	Время обновления паспорта	Char(8)	Время, до наступления которого нужно обновить паспорт
	580 966	Системное время сообщения	Char(8)	Системное время X0E
	588 974	Системное время истечения срока действия GSS	Char(8)	Системное время истечения срока действия контекста или разрешения GSS
	596 982	CCSID субъекта сервера	Binary(5)	CCSID субъекта сервера, полученного из паспорта
	600 986	Длина имени субъекта сервера	Binary(4)	Длина имени субъекта сервера, полученного из паспорта
	602 988	Индикатор субъекта сервера	Char(1)	Индикатор субъекта сервера, полученного из паспорта <b>Y</b> субъект сервера задан полностью <b>N</b> субъект сервера задан неполностью <b>X</b> не предоставлен
	603 989	Субъект сервера	Char(512)	Субъект сервера, полученный из паспорта
	1115 1501	CCSID параметра субъекта сервера	Binary(5)	CCSID параметра субъекта сервера, полученного из паспорта
	1119 1505	Длина параметра субъекта сервера	Binary(4)	Длина параметра субъекта сервера, полученного из паспорта
	1121 1507	Индикатор параметра субъекта сервера	Char(1)	Индикатор параметра субъекта сервера, полученного из паспорта <b>Y</b> субъект сервера задан полностью <b>N</b> субъект сервера задан неполностью <b>X</b> не предоставлен

## Записи журнала контроля действий

Таблица 223. Записи журнала X0 (сетевая идентификация) (продолжение). Файл описания полей QASYX0JE/J4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JE	J4 J5			
	1122 1508	Параметр субъекта сервера	Char(512)	Параметр субъекта сервера, которому должен соответствовать паспорт
	1634 2020	CCSID субъекта клиента	Binary(5)	CCSID субъекта клиента, полученного от службы идентификации
	1638 2024	Длина имени субъекта клиента	Binary(4)	Длина имени субъекта клиента, полученного от службы идентификации
	1640 2026	Индикатор субъекта клиента	Char(1)	Индикатор субъекта клиента, полученного от службы идентификации <b>Y</b> субъект клиента задан полностью <b>N</b> субъект клиента задан неполностью <b>X</b> не предоставлен
	1641 2027	Субъект клиента	Char(512)	Субъект клиента, полученный от службы идентификации
	2153 2539	CCSID субъекта клиента	Binary(5)	CCSID субъекта клиента, полученного из паспорта
	2157 2543	Длина имени субъекта клиента	Binary(4)	Длина имени субъекта клиента, полученного из паспорта
	2159 2545	Индикатор субъекта клиента	Char(1)	Индикатор субъекта клиента, полученного из паспорта <b>Y</b> субъект клиента задан полностью <b>N</b> субъект клиента задан неполностью <b>X</b> не предоставлен
	2160 2546	Субъект клиента	Char(512)	Субъект клиента, полученный из паспорта
	2672 3058	CCSID субъекта сервера GSS	Binary(5)	CCSID субъекта сервера, полученного из разрешения GSS
	2676 3062	Длина имени субъекта сервера GSS	Binary(4)	Длина имени субъекта сервера, полученного из разрешения GSS
	2678 3064	Индикатор субъекта сервера GSS	Char(1)	Индикатор субъекта сервера, полученного из разрешения GSS <b>Y</b> субъект сервера задан полностью <b>N</b> субъект сервера задан неполностью <b>X</b> не предоставлен
	2679 3065	Субъект сервера GSS	Char(512)	Субъект сервера из разрешения GSS
	3191 3577	CCSID локального субъекта GSS	Binary(5)	CCSID имени локального субъекта GSS
	3195 3581	Длина имени локального субъекта GSS	Binary(4)	Длина имени локального субъекта GSS

Таблица 223. Записи журнала X0 (сетевая идентификация) (продолжение). Файл описания полей QASYX0JE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	3197	3583	Индикатор локального субъекта GSS	Char(1)	Индикатор имени локального субъекта GSS <b>Y</b> имя локального субъекта задано полностью <b>N</b> имя локального субъекта задано неполностью <b>X</b> не предоставлен
	3198	3584	Локальный субъект GSS	Char(512)	Локальный субъект GSS
	3710	4096	CCSID удаленного субъекта GSS	Binary(5)	CCSID имени удаленного субъекта GSS
	3714	4100	Длина имени удаленного субъекта GSS	Binary(4)	Длина имени удаленного субъекта GSS
	3716	4102	Индикатор удаленного субъекта GSS	Char(1)	Индикатор имени удаленного субъекта GSS <b>Y</b> имя удаленного субъекта задано полностью <b>N</b> имя удаленного субъекта задано неполностью <b>X</b> не предоставлен
	3717	4103	Удаленный субъект GSS	Char(512)	Удаленный субъект GSS

Таблица 224. Записи журнала X1 (идентификационный маркер). Файл описания полей QASYX1JE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 на стр. 529 на стр. 529 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи: <b>D</b> Идентификационный маркер успешно передан <b>F</b> Идентификационный маркер не передан <b>G</b> Из идентификационного маркера получено имя пользователя <b>U</b> Из идентификационного маркера не получено имя пользователя

## Записи журнала контроля действий

Таблица 224. Записи журнала X1 (идентификационный маркер) (продолжение). Файл описания полей QASYX1JE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	225	611	Код причины	Binary(5)	Код причины, по которой запрос не был выполнен: <b>9</b> Неправильная длина маркера <b>10</b> Неправильный идентификатор EIM <b>11</b> Неправильный ИД экземпляра приложения <b>12</b> Недопустимая подпись маркера <b>13</b> Недопустимый идентификационный маркер <b>14</b> Не найден целевой пользователь <b>16</b> Не найден описатель ключа <b>17</b> Версия маркера не поддерживается <b>18</b> Не найден общий ключ <b>Примечание:</b> В случае сбоя в текстовых полях будет сохранена только та информация, которая была проверена к моменту сбоя.
		615	Зарезерв.	Char(7)	Зарезервировано
		622	CCSID данных	Binary(5)	CCSID данных в текстовых полях
		626	Длина имени получателя	Binary(5)	Длина данных в поле Получатель.
		630	Получатель	Char(508)	Получатель идентификационного маркера, запрос которого был обработан или не был выполнен. Данные в этом поле задаются в следующем формате: <EIMID>ИД-получателя-в-EIM </EIMID> <APPID>ИД-приложения-получателя </APPID> <TIMESTAMP>системное-время-получателя </TIMESTAMP>. Системное время указывается только для запросов о передаче маркера.
		1138	Длина имени отправителя	Binary(5)	Длина данных в поле Отправитель.
		1142		Char(508)	Последний отправитель идентификационного маркера, запрос которого был обработан или не был выполнен. Данные в этом поле задаются в следующем формате: <EIMID>ИД-отправителя-в-EIM </EIMID> <APPID>ИД-приложения-отправителя </APPID> <TIMESTAMP>системное-время-отправителя </TIMESTAMP>
		1650	Длина имени инициатора	Binary(5)	Длина данных в поле Инициатор.
		1654	Инициатор	Char(508)	Инициатор запроса на получение идентификационного маркера. Если отправитель и получатель совпадают, то длина этого поля будет равна 0. Данные в этом поле указываются в следующем формате: <EIMID>ИД-инициатора-в-EIM </EIMID> <APPID>ИД-приложения-инициатора </APPID> <TIMESTAMP>системное-время-инициатора </TIMESTAMP>
		2162	Длина данных о цепочке	Binary(5)	Длина данных в поле Цепочка.



Таблица 224. Записи журнала X1 (идентификационный маркер) (продолжение). Файл описания полей QASYX1JE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
		2166	Цепочка	Char(2036)	Цепочка отправителей между инициатором и последним получателем. Цепочка начинается с последнего и заканчивается первым получателем. Если других получателей нет, то длина данных в этом поле будет равна 0. Цепочка усекается, если их длина превосходит длину поля. Данные в этом поле задаются в следующем формате: <SNDRz><EIMID>ИД-отправителяZ-в-EIM</EIMID> <APPID>ИД-приложения-отправителяZ</APPID> <TIMESTAMP>системное-время-отправителяZ </TIMESTAMP> </SNDRz> <отправительY>...</SNDRy>...
		4202	Записей в цепочке	Binary(5)	Число записей в поле Цепочка.
		4206	Доступно записей в цепочке	Binary(5)	Число записей, доступных в цепочке получателей. Это значение может превосходить число записей в поле Цепочка, если цепочка была усечена по размеру поля.
		4210	Длина имени исходного реестра	Binary(5)	Длина данных в поле Исходный реестр.
		4214	Исходный реестр	Char(508)	Исходный реестр, указанный в маркере идентификации.
		4722	Длина имени пользователя из исходного реестра	Binary(5)	Длина данных в поле Пользователь исходного реестра.
		4726	Пользователь исходного реестра	Char(508)	Пользователь из исходного реестра, указанный в идентификационном маркере.
		5234	Длина имени целевого реестра	Binary(5)	Длина данных в поле Целевой реестр.
		5238	Целевой реестр	Char(508)	Указанный целевой реестр.
		5746	Длина имени пользователя из целевого реестра	Binary(5)	Длина данных в поле Пользователь целевого реестра.
		5750	Пользователь целевого реестра	Char(508)	Пользователь из целевого реестра, которому соответствует идентификационный маркер. Это поле заполняется в случае успешного получения имени пользователя из идентификационного маркера.

Таблица 225. Записи журнала YC (изменение объекта DLO). Файл описания полей QASYYCJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 225. Записи журнала YC (изменение объекта DLO) (продолжение). Файл описания полей QASYUCJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Доступ к объекту  <b>C</b> Изменение объекта DLO
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта
185	253	639	Пользователь Office	Char(10)	Профайл пользователя Office
195	263	649	Имя документа или папки	Char(12)	Имя документа или папки
207	275	661	(Зарезерв. область)	Char(8)	
215	283	669	Путь к папке	Char(63)	Папка, содержащая объект библиотеки документов
278	346	732	Пользователь, от имени которого выполняется работа	Char(10)	Пользователь, от имени которого работает другой пользователь
288	356	742	Тип доступа	Packed(5,0)	Тип доступа <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Список типов доступа приведен в разделе Табл. 230 на стр. 643.

Таблица 226. Записи журнала YR (чтение объекта DLO). Файл описания полей QASYRJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Доступ к объекту  <b>R</b> Чтение объекта DLO
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта
185	253	639	Пользователь Office	Char(10)	Профайл пользователя Office
195	263	649	Имя документа или папки	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов
207	275	661	(Зарезерв. область)	Char(8)	
215	283	669	Путь к папке	Char(63)	Папка, содержащая объект библиотеки документов
278	346	732	Пользователь, от имени которого выполняется работа	Char(10)	Пользователь, от имени которого работает другой пользователь
288	356	742	Тип доступа	Packed(5,0)	Тип доступа <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Список типов доступа приведен в разделе Табл. 230 на стр. 643.

Таблица 227. Записи журнала ZC (изменение объекта). Файл описания полей QASYZCJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Доступ к объекту <b>C</b> Изменение объекта <b>U</b> Изменение режима доступа к объекту, устанавливаемого при открытии
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта
185	253	639	Тип доступа	Packed(5,0)	Тип доступа <sup>1</sup>

## Записи журнала контроля действий

Таблица 227. Записи журнала ZC (изменение объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYZCJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
188	256	642	Сведения о доступе	Char(50)	<p>Сведения о доступе</p> <p>Если тип объекта равен *IMGCLG, то данные в этом поле задаются в следующем формате:</p> <p><b>Char 3</b> Индекс записи каталога образов.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p><b>Char 32</b> ИД тома записи каталога образов.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p><b>Char 1</b> Тип доступа к записи. Возможные значения указаны ниже.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p><b>R</b> Файл, содержащий запись каталога образов, доступен только для чтения.</p> <p><b>W</b> Файл, содержащий запись каталога образов, доступен для чтения и записи.</p> <p><b>Char 1</b> Состояние защиты от записи для записи каталога образов.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p><b>Y</b> Файл, содержащий запись каталога образов, защищен от записи.</p> <p><b>N</b> Файл, содержащий запись каталога образов, не защищен от записи.</p> <p><b>Char 10</b> Имя виртуального накопителя.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов, либо каталог образов не готов к работе.</p> <p><b>Char 3</b> Не применяется.</p>
238			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	306	692	(Зарезерв. область)	Char(18)	

Таблица 227. Записи журнала ZC (изменение объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYZCJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	324	710	Длина имени объекта <sup>2</sup>	Binary (4)	Длина имени объекта.
258	326	712	CCSID имени объекта <sup>2</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
262	330	716	ИД страны или региона для имени объекта <sup>2</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
264	332	718	ИД языка для имени объекта <sup>2</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
267	335	721	(Зарезерв. область)	Char(3)	
270	338	724	ИД род. каталога <sup>2,3</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
286	354	740	ИД файла объекта <sup>2,3</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
302	370	756	Имя объекта <sup>2</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	882	1268	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	898	1284	Имя ASP <sup>6</sup>	Char(10)	Имя ASP.
	908	1294	Номер ASP <sup>6</sup>	Char(5)	Номер ASP.
	913	1299	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	917	1303	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	919	1305	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	922	1308	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.
	924	1310	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути: <b>Y</b> Поле Полный путь содержит полное имя объекта. <b>N</b> Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	925	1311	Отн. ИД файла <sup>4</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	941	1327	Полный путь <sup>5</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.

<sup>1</sup> Список типов доступа приведен в разделе Табл. 230 на стр. 643.

<sup>2</sup> Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, "корневой" файловой системы и пользовательских файловых систем.

<sup>3</sup> Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.

<sup>4</sup> Если индикатор полного пути (смещение 924) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.

<sup>5</sup> Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

<sup>6</sup> Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 228. Записи журнала ZM (обращение к методу SOM). Файл описания полей QASYZMJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1				Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224		Тип доступа	Char(1)	Тип доступа
157	225		Существование объекта	Char(1)	Y - Существование объекта
158	226		Управление объектом	Char(1)	Y - Управление объектом
159	227		Операционные права доступа к объекту	Char(1)	Y - Операционные права доступа к объекту
160	228		Изменение объекта	Char(1)	Y - Изменение объекта
161	229		Обращение к объекту	Char(1)	Y - Обращение к объекту
162	230		Зарезерв.	Char(10)	Зарезервированное поле
172	240		Управление списком	Char(1)	Y - Управление списком прав доступа
173	241		Чтение	Char(1)	Y - Чтение
174	242		Добавление	Char(1)	Y - Добавление
175	243		Обновление	Char(1)	Y - Обновление
176	244		Удаление	Char(1)	Y - Удаление
177	245		Выполнение	Char(1)	Y - Выполнение
178	246		Зарезерв.	Char(10)	Зарезервированное поле
188	256		ИД файла класса	Char(16)	ИД файла класса
204	272		ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта
220	288		Имя метода	Char(4096)	Имя метода

Таблица 229. Записи журнала ZR (чтение объекта). Файл описания полей QASYZRJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 152 на стр. 527, Табл. 153 на стр. 529 и Табл. 154 на стр. 530.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Доступ к объекту <b>R</b> Чтение объекта
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта
185	253	639	Тип доступа	Packed(5,0)	Тип доступа <sup>1</sup>

## Записи журнала контроля действий

Таблица 229. Записи журнала ZR (чтение объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYZRJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
188	256	642	Сведения о доступе	Char(50)	<p>Сведения о доступе.</p> <p>Если тип объекта равен *IMGCLG, то данные в этом поле задаются в следующем формате:</p> <p><b>Char 3</b> Индекс записи каталога образов.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p><b>Char 32</b> ИД тома записи каталога образов.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p><b>Char 1</b> Тип доступа к записи. Возможные значения указаны ниже.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p><b>R</b> Файл, содержащий запись каталога образов, доступен только для чтения.</p> <p><b>W</b> Файл, содержащий запись каталога образов, доступен для чтения и записи.</p> <p><b>Char 1</b> Состояние защиты от записи для записи каталога образов.</p> <p><b>Пустое значение</b> Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p><b>Y</b> Файл, содержащий запись каталога образов, защищен от записи.</p> <p><b>N</b> Файл, содержащий запись каталога образов, не защищен от записи.</p> <p><b>Char 10</b> Имя виртуального накопителя.</p> <p><b>Blank</b> Операция выполнялась над каталогом образов, либо каталог образов не готов к работе.</p> <p><b>Char 3</b> Не применяется.</p>
238			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	306	692	(Зарезерв. область)	Char(18)	
	324	710	Длина имени объекта <sup>2</sup>	Binary(4)	Длина имени объекта.

## Записи журнала контроля действий

Таблица 229. Записи журнала ZR (чтение объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYZRJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
258	326	712	CCSID имени объекта <sup>2</sup>	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
262	330	716	ИД страны или региона для имени объекта <sup>2</sup>	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
264	332	718	ИД языка для имени объекта <sup>2</sup>	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
267	335	721	(Зарезерв. область)	Char(3)	
270	338	724	ИД род. каталога <sup>2,3</sup>	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
286	354	740	ИД файла объекта <sup>2,3</sup>	Char(16)	ИД файла объекта.
302	370	756	Имя объекта <sup>2</sup>	Char(512)	Имя объекта.
	882	1268	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	898	1284	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP.
	908	1294	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP.
	913	1299	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем объекта.
	917	1303	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта
	919	1305	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	922	1308	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени объекта.
	924	1310	Индикатор полного пути	Char(1)	Индикатор полного пути:  Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта.  N Поле Полный путь не содержит полное имя объекта.
	925	1311	Отн. ИД файла <sup>4</sup>	Char(16)	Относительный ИД файла, входящий в состав полного пути.
	941	1327	Полный путь <sup>5</sup>	Char(5002)	Полный путь к объекту.

<sup>1</sup> Список типов доступа приведен в разделе Табл. 230 на стр. 643.

<sup>2</sup> Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, "корневой" файловой системы и пользовательских файловых систем.

<sup>3</sup> Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.

<sup>4</sup> Если индикатор полного пути (смещение 924) равен "N", это поле содержит относительный ИД файла, входящий в состав полного пути. Если индикатор полного пути равен "Y", то это поле содержит значение размером 16 байт, состоящее из шестнадцатеричных нулей.

<sup>5</sup> Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

В Табл. 230 перечислены коды доступа, применяемые в записях журнала контроля из файлов QASYJCJE/J4/J5, QASYJRJE/J4/J5, QASYZCJE/J4/J5 и QASYZRJE/J4/J5.



Таблица 230. Коды типов доступа

Код	Тип доступа	Код	Тип доступа	Код	Тип доступа
1	Добавление	26	Загрузка	51	Отправка
2	Активация программы	27	Просмотр списка	52	Запуск
3	Анализ	28	Перемещение	53	Передача
4	Применение	29	Объединение	54	Трассировка
5	Вызов или TFRCTL	30	Открытие	55	Проверка
6	Настройка	31	Печать	56	Изменение состояния
7	Изменение	32	Запрос	57	Работа
8	Контроль	33	Восстановление	58	Чтение/изменение атрибута DLO
9	Закрытие	34	Получение	59	Чтение/изменение параметров защиты DLO
10	Очистка	35	Чтение	60	Чтение/изменение содержимого DLO
11	Сравнение	36	Реорганизация	61	Чтение изменение всех компонентов DLO
12	Отмена	37	Разблокирование	62	Добавление ограничения
13	Копирование	38	Удаление	63	Изменение ограничения
14	Создание	39	Переименование	64	Удаление ограничения
15	Преобразование	40	Замена	65	Запуск процедуры
16	Отладка	41	Возобновление	66	Получение доступа к **OOPOOL
17	Удаление	42	Восстановление	67	Создание подписи объекта
18	Создание дампа	43	Получение	68	Удаление всех подписей
19	Просмотр	44	Запуск	69	Очистка объекта с подписью
20	Редактирование	45	Аннулирование	70	Монтирование
21	Завершение	46	Сохранение	71	Выгрузка
22	Сохранение в файле	47	Сохранение с освобождением памяти	72	Завершение отката
23	Предоставление прав	48	Сохранение и удаление		
24	Блокирование	49	Передача на выполнение		
25	Инициализация	50	Настройка		

## Записи журнала контроля действий

---

## Приложение G. Команды и меню защиты

В этом приложении описаны команды и меню инструментов защиты. Примеры применения этих команд приведены в различных разделах данного руководства.

При работе с инструментами защиты можно применять два меню:

- Меню SECTOOLS (Инструменты защиты) для интерактивного выполнения команд.
- Меню SECWATCH (Запустить или запланировать обработку отчетов в пакетном режиме) для выполнения команд вывода отчетов в пакетном режиме. Меню SECWATCH состоит из двух частей. В первой части доступна команда Передать задание на выполнение (SBMJOB) для немедленной обработки отчетов в пакетном режиме.

Во второй части меню доступна команда Добавить запись расписания заданий (ADDJOBSCDE). Она служит для планирования регулярной обработки отчетов о защите в указанные дни и часы.

---

### Опции меню инструментов защиты

Ниже приведена часть меню SECTOOLS, имеющая отношение к пользовательским профайлам. Для перехода к этому меню введите команду GO SECTOOLS.

SECTOOLS	Инструменты защиты
Выберите один из следующих вариантов:	
Работа с профайлами	
1. Анализировать пароли по умолчанию	
2. Показать список активных профайлов	
3. Изменить список активных профайлов	
4. Анализировать операции профайлов	
5. Показать расписания активации	
6. Изменить запись расписания активации	
7. Показать расписание истечения срока	
8. Изменить запись расписания истечения срока	

В Табл. 231 приведено описание этих опций меню и связанных с ними команд:

Таблица 231. Команды работы с пользовательскими профайлами

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
1	ANZDFTPWD	С помощью команды Анализировать пароли по умолчанию вы можете определить пользовательские профайлы, у которых пароль совпадает с их именем, и выполнить над такими профайлами заданное действие.	QASECPWD <sup>2</sup>
2	DSPACTPRFL	С помощью команды Показать список активных профайлов вы можете просмотреть или напечатать список пользовательских профайлов, которые не будут обрабатываться командой ANZPRFACT.	QASECIDL <sup>2</sup>

Таблица 231. Команды работы с пользовательскими профайлами (продолжение)

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
3	CHGACTPRFL	С помощью команды Изменить список активных профайлов вы можете добавлять и удалять пользовательские профайлы в список исключений для команды ANZPRFACT. Пользовательские профайлы, включенные в список активных профайлов, считаются постоянно активными (до того момента, пока вы не удалите их из списка). Команда ANZPRFACT не отключает профайл, включенный в список активных профайлов, независимо от того, сколько времени он бездействует.	QASECIDL <sup>2</sup>
4	ANZPRFACT	Команда Анализировать операции профайлов служит для отключения пользовательских профайлов, которые не применялись в течение указанного числа дней. После того как вы зададите число дней для команды ANZPRFACT, система будет каждую ночь запускать задание ANZPRFACT.  С помощью команды CHGACTPRFL можно настроить исключения для некоторых пользовательских профайлов.	QASECIDL <sup>2</sup>
5	DSPACTSCD	С помощью команды Показать расписание активации профайлов можно просмотреть или напечатать расписание активации и отключения конкретных пользовательских профайлов. Это расписание задается командой CHGACTSCDE.	QASECACT <sup>2</sup>
6	CHGACTSCDE	С помощью команды Изменить запись расписания активации можно настроить пользовательский профайл таким образом, чтобы он будет доступен только в определенное время дня и в определенные дни недели. Для каждого профайла, включенного в расписание, система создает записи расписания заданий с указанием времени его включения и отключения.	QASECACT <sup>2</sup>
7	DSPEXPSCDE	С помощью команды Показать расписание истечения срока можно просмотреть или напечатать список пользовательских профайлов, для которых запланировано отключение или удаления из системы. Срок действия профайлов задается командой CHGEXPSCDE.	QASECEXP <sup>2</sup>

Таблица 231. Команды работы с пользовательскими профайлами (продолжение)

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
8	CHGEXPCDE	С помощью команды Изменить запись расписания истечения срока можно запланировать удаление пользовательского профайла. Вы можете временно отключить профайл или совсем удалить его из системы. Эта команда использует запись расписания заданий, запускаемую каждые сутки в 00:01. Задание считывает файл QASECEXP и определяет, истекает ли срок действия какого-либо профайла в этот день.  Просмотреть список пользовательских профайлов, для которых запланировано истечение срока действия, можно с помощью команды DSPEXPSCD.	QASECEXP <sup>2</sup>
9	PRTPRFINT	С помощью команды Печатать содержимое профайла можно напечатать отчет с указанием числа записей объекта пользовательского профайла (*USRPRF).	
<p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опции меню SECTOOLS.</li> <li>2. Файл находится в библиотеке QUSRSYS.</li> </ol>			

Для просмотра дополнительных опций меню нажмите клавишу Page down. В Табл. 232 описаны опции меню и связанные с ними команды, служащие для контроля действий:

Таблица 232. Команды работы со средствами контроля действий

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
10	CHGSECAUD	Команда Изменить параметры контроля действий служит для настройки контроля действий и для изменения соответствующих системных значений. Если в момент запуска команды CHGSECAUD журнал контроля действий (QAUDJRN) в системе не существует, то он автоматически создается.  У команды CHGSECAUD есть несколько опций, упрощающих настройку системных значений QAUDLVL (Уровень контроля) и QAUDLVL2 (Расширение уровня контроля). Поддерживается значение *ALL, позволяющее включить все возможные параметры контроля. Значение *DFTSET позволяет включить наиболее часто используемые параметры (*AUTFAIL, *CREATE, *DELETE, *SECURITY и *SAVRST). <b>Примечание:</b> Если для настройки контроля действий вы применяете инструменты защиты, то рекомендуется запланировать управление получателями журнала контроля. В противном случае быстро возникнет проблема нехватки дискового пространства.	

Таблица 232. Команды работы со средствами контроля действий (продолжение)

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
11	DSPSECAUD	Команда Показать параметры контроля действий служит для просмотра информации о журнале контроля действий и о соответствующих системных значениях.	
<b>Примечания:</b> 1. Опции меню SECTOOLS.			

## Применение меню защиты в пакетном режиме

Ниже приведена первая часть меню SECWATCH:

```
SECWATCH Запустить или заплан. обработку отчетов защиты в пакетном режиме
Система:

Выберите один из следующих вариантов:

Передать отчеты на обработку в пакетном режиме
1. Принимающие объекты
2. Записи журнала контроля
3. Права доступа к списку прав доступа
4. Права доступа к команде
5. Частные права доступа к команде
6. Защита средств связи
7. Права доступа к каталогу
8. Частные права доступа к каталогу
9. Права доступа к документу
10. Частные права доступа к документу
11. Права доступа к файлу
12. Частные права доступа к файлу
13. Права доступа к папке
```

При выборе опции этого меню появляется показанное ниже меню Передать задание на выполнение (SBMJOB).

```
Передать задание на выполнение (SBMJOB)
Введите варианты, нажмите Enter.

Выполняемая команда . . . . . > PRTADPOBJ USRPRF(*ALL)
_____
_____
...
Имя задания . . . . . *JOBД      Имя, *JOBД
Описание задания . . . . . *USRPRF  Имя, *USRPRF
Библиотека . . . . .           Имя, *LIBL, *CURLIB
Очередь заданий . . . . . *JOBД      Имя, *JOBД
Библиотека . . . . .           Имя, *LIBL, *CURLIB
Приоритет задания (в JOBQ) . . . *JOBД      1-9, *JOBД
Приоритет вывода (в OUTQ) . . . *JOBД      1-9, *JOBД
Принтер . . . . . *CURRENT    Имя, *CURRENT, *USRPRF...
```

Если вы хотите изменить применяемые по умолчанию опции команды, то нажмите F4 (Приглашение) в строке *Вызываемая команда*.

Для просмотра расписания обработки отчетов в пакетном режиме нажмите клавишу Page down в меню SECWATCH. С помощью опций этой части меню можно, например, настроить регулярный запуск отчетов об изменениях в системе.

SECWATCH Запустить или заплан. обработку отчетов защиты в пакетном режиме  
Система:

Выберите один из следующих вариантов:

- 28. Пользовательские объекты
- 29. Информация о пользовательских профайлах
- 30. Внутренние объекты пользовательских профайлов
- 31. Проверка целостности объектов

Расписание пакетных отчетов

- 40. Принимающие объекты
- 41. Записи журнала контроля
- 42. Права доступа к списку прав доступа
- 43. Права доступа к команде
- 44. Частные права доступа к команде
- 45. Защита средств связи
- 46. Права доступа к каталогу

Для перехода к дополнительным опциям меню нажмите клавишу Page down. При выборе одной из опций этого раздела меню появится меню **Добавить запись расписания заданий (ADDJOBSCDE)**:

#### Добавить запись расписания заданий (ADDJOBSCDE)

Введите варианты, нажмите Enter.

```
Имя задания . . . . . _____ Имя, *JOBID
Выполняемая команда . . . . . > PRTADPOBJ USRPRF(*ALL)
_____
_____
_____
_____
Частота . . . . . *ONCE, *WEEKLY, *MONTHLY
Запланированная дата или . . . . *CURRENT Дата, *CURRENT, *MONTHST
Запланированный день недели . . *NONE *NONE, *ALL, *MON, *TUE.
+ доп. значения
Запланированное время . . . . . *CURRENT Время, *CURRENT
```

Для выбора других значений поместите курсор на строку *Вызываемая команда* и нажмите F4 (Приглашение). Заданию следует присвоить значимое имя, по которому вы сможете впоследствии распознать эту запись среди других записей расписания заданий.

## Опции меню SECWATCH

В разделе Табл. 233 на стр. 650 описаны опции меню и связанные с ними команды, служащие для обработки отчетов о защите.

При вызове команд работы с отчетами о защите система печатает только ту информацию, которая отвечает указанным вами критериям выбора и критериям выбора применяемого инструмента. Например, описания задания, в которых указано имя пользовательского профайла, требуют настройки защиты. В связи с этим отчет с описанием задания (PRTJOBDAUT) печатается в указанной библиотеке только в том случае, если данному описанию задания не присвоены права доступа \*EXCLUDE и если в описании задания в параметре USER указан пользовательский профайл.

Аналогично, при печати информации о подсистеме (команда PRTSBSDAUT) система печатает эту информацию только в том случае, если в описание подсистемы включена запись средств связи, задающая пользовательский профайл.

Если в какой-либо отчет было включено меньше информации, чем вы ожидали, то обратитесь к электронной справке и определите критерии выбора для этого отчета.

Таблица 233. Команды работы с отчетами о защите

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
1, 40	PRTADPROBJ	<p>С помощью команды Печать принимающих объектов можно напечатать список объектов, принимающих права доступа указанного пользовательского профайла. Вы можете указать отдельный профайл, шаблон имен профайлов (например, все имена, начинающиеся с буквы Q) или все профайлы системы.</p> <p>Возможны два варианта вывода этого отчета. Полный отчет включает список всех принимающих объектов, отвечающих заданным условиям выбора. В отчете об изменениях перечислены различия между принимающими объектами, находящимися в системе в настоящий момент, и принимающими объектами, которые находились в системе в момент предыдущей обработки этого отчета.</p>	QSECADPOLD <sup>2</sup>
2, 41	DSPAUDJRNE	<p>Команда Показать записи журнала контроля служит для просмотра или печати информации о записях журнала контроля действий. Вы можете выбрать группу записей по типу, по пользователям или по интервалу времени.</p>	QASYxxJ5 <sup>3</sup>
3, 42	PRTPVTAUT *AUTL	<p>Команда Печать частных прав доступа для объектов *AUTL позволяет напечатать сведения о всех имеющихся в системах списках прав доступа. Для каждого списка в отчете указываются пользователи, у которых есть права доступа к нему, и сами права доступа. Эта информация полезна при анализе источников прав доступа к объектам вашей системы.</p> <p>Возможны три варианта вывода этого отчета. Полный отчет включает все списки прав доступа. В отчете об изменениях перечислены все изменения и добавления, внесенные с момента предыдущей обработки этого отчета. В отчете об удалениях перечислены пользователи, чьи права доступа к спискам прав доступа были удалены после предыдущей обработки этого отчета.</p> <p>При печати полного отчета вы можете выбрать печать списка объектов, защищенных списком прав доступа. Для каждого списка прав доступа система создаст отдельный отчет.</p>	QSECATLOLD <sup>2</sup>
6, 45	PRTCMNSEC	<p>Команда Печать параметров защиты средств связи служит для печати параметров защиты системных объектов, имеющих отношение к средствам связи. Эти параметры определяют возможности доступа пользователей и заданий к вашей системе.</p> <p>Эта команда создает два отчета: в первом перечислены параметры списков конфигурации системы, а во втором - параметры защиты для описаний линий связи, контроллеров и описаний устройств. Для каждого отчета можно создать полную версию или версию со списком изменений.</p>	QSECCMNOLD <sup>2</sup>



Таблица 233. Команды работы с отчетами о защите (продолжение)

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
15, 54	PRTJOBDAUT	<p>Команда Печать информацию о правах доступа к описаниям заданий служит для печати списка описаний заданий, в которых указан пользовательский профайл и для которых заданы общие права доступа, отличные от *EXCLUDE. В отчете перечислены также специальные права доступа выбранного пользовательского профайла.</p> <p>Возможны два варианта вывода этого отчета. Полный отчет включает список всех описаний заданий, отвечающих заданным критериям выбора. В отчете об изменениях перечислены различия между описаниями заданий, находящимися в системе в настоящий момент, и описаниями, которые находились в системе в момент предыдущей обработки этого отчета.</p>	QSECJBDOLD <sup>2</sup>
См. примечание 4	PRTPUBAUT	<p>С помощью команды Печать объектов с общими правами доступа можно напечатать список объектов, общие права доступа к которым отличны от *EXCLUDE. При вызове команды необходимо указать тип объекта и одну или несколько библиотек. Команда PRTPUBAUT позволяет напечатать информацию об объектах, доступ к которым есть у различных пользователей системы.</p> <p>Возможны два варианта вывода этого отчета. Полный отчет включает список всех объектов, отвечающих критериям выбора. В отчете об изменениях перечислены различия между указанными объектами, находящимися в системе в настоящий момент, и объектами (того же типа и в той же библиотеке), которые находились в системе в момент предыдущей обработки этого отчета.</p>	QPVxxxxxx <sup>5</sup>
См. примечание 4.	PRTPVTAUT	<p>Команда Печать частных прав доступа позволяет напечатать список частных прав доступа к объектам указанного типа в указанной библиотеке. С помощью этого отчета вы можете определить источники прав доступа к объектам.</p> <p>Возможны три варианта вывода этого отчета. Полный отчет включает список всех объектов, отвечающих критериям выбора. В отчете об изменениях перечислены различия между указанными объектами, находящимися в системе в настоящий момент, и объектами (того же типа и в той же библиотеке), которые находились в системе в момент предыдущей обработки этого отчета. В отчете об удалениях перечислены пользователи, чьи права доступа к каким-либо объектам были удалены после предыдущей обработки этого отчета.</p>	QPVxxxxxx <sup>5</sup>

Таблица 233. Команды работы с отчетами о защите (продолжение)

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
24, 63	PRTQAUT	<p>С помощью команды Печать отчета об очереди можно напечатать параметры защиты для имеющихся в системе очередей ввода и очередей заданий. Эти параметры определяют пользователей, которые могут просматривать и изменять записи в очередях.</p> <p>Возможны два варианта вывода этого отчета. Полный отчет включает список всех объектов очередей вывода и очередей заданий, отвечающих критериям выбора. В отчете об изменениях перечислены различия между очередями вывода и очередями заданий, находящимися в системе в настоящий момент, и очередями, которые находились в системе в момент предыдущей обработки этого отчета.</p>	QSECQOLD <sup>2</sup>
25, 64	PRTSBSDAUT	<p>С помощью команды Печать описания подсистемы можно напечатать имеющие отношение к защите параметры связи для описаний подсистем. Эти параметры определяют способы поступления информации в систему и особенности выполнения заданий. Описание подсистемы включается в отчет только в том случае, если в нем содержатся записи средств связи, задающие имя пользовательского профайла.</p> <p>Возможны два варианта вывода этого отчета. Полный отчет включает список всех описаний подсистем, отвечающих критериям выбора. В отчете об изменениях перечислены различия между описаниями подсистем, находящимися в системе в настоящий момент, и объектами, которые находились в системе в момент предыдущей обработки этого отчета.</p>	QSECSBDOLD <sup>2</sup>
26, 65	PRTSYSSECA	<p>Команда Печать системных атрибутов защиты служит для печати списка системных значений и сетевых атрибутов, влияющих на защиту. В отчете указано текущее и рекомендуемое значение.</p>	
27, 66	PRTTRGPGM	<p>С помощью команды Печать программ триггеров можно напечатать список программ триггеров, связанных с файлами базы данных.</p> <p>Возможны два варианта вывода этого отчета. В полном отчете перечислены все присвоенные программы триггеров, отвечающие критериям выбора. В отчете об изменениях перечислены программы триггеров, которые были присвоены с момента последней обработки этого отчета.</p>	QSECTRGOLD <sup>2</sup>

Таблица 233. Команды работы с отчетами о защите (продолжение)

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
28, 67	PRTUSROBJ	Команда Печать пользовательских объектов позволяет напечатать список пользовательских объектов (объектов, не поставляемых IBM), находящихся в заданной библиотеке. Этот отчет может пригодиться для печати списка пользовательских объектов, находящихся в какой-либо библиотеке (например, QSYS) из списка системных библиотек.  Возможны два варианта вывода этого отчета. Полный отчет включает список всех пользовательских объектов, отвечающих критериям выбора. В отчете об изменениях перечислены различия между пользовательскими объектами, находящимися в системе в настоящий момент, и объектами, которые находились в системе в момент предыдущей обработки этого отчета.	QSECPULD <sup>2</sup>
29, 68	PRTUSRPRF	Команда Печать пользовательского профайла служит для анализа пользовательских профайлов, отвечающих указанным критериям. Можно выбрать пользовательские профайлы по специальным правам доступа, по классу пользователя или по различию между этими параметрами. Вы можете напечатать информацию о правах доступа, среде или пароле.	
30, 69	PRTPRFINT	С помощью команды Печать внутренних объектов профайла вы можете напечатать отчет со сведениями о внутренних записях объекта пользовательского профайла (*USRPRF).	
31, 70	CHKOBJTG	С помощью команды Проверить целостность объекта можно определить, были ли рабочие объекты (например, программы) изменены без использования компилятора. Эта команда позволяет выявить попытки внедрения в систему вируса или попытки несанкционированного изменения программ.	
<p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Опции меню SECBATCH.</li> <li>Файл находится в библиотеке QUSRSYS.</li> <li>xx - это тип записи журнала, длиной в два символа. Например, файл вывода для записей журнала типа AE будет выглядеть как QSYS/QASYAEJ5. Модели файлов вывода описаны в Приложении F данной книги.</li> <li>Меню SECTOOLS включает опции для выбора типов объектов, с которыми обычно работают администраторы защиты. Например, опция 11 или 50 позволяет запустить команду PRTPUBAUT для объектов *FILE. Задать тип объекта можно с помощью общих опций (18 и 57). Опции 12 и 51 запускают команду PRTPVTAUT для объектов *FILE. Задать тип объекта можно с помощью общих опций (19 и 58).</li> <li>Символы xxxxxx в имени файла обозначают тип объекта. Например, файл для программных объектов называется QPVBPGM для общих прав доступа и QPVPGM - для частных прав доступа. Этот файл хранится в библиотеке QUSRSYS. В нем есть элементы, соответствующие каждой библиотеке, для которой вы создавали отчет. Имя элемента совпадает с именем библиотеки.</li> </ol>			

## Команды настройки параметров защиты

В Табл. 234 описаны команды, предназначенные для настройки защиты системы. Эти команды вызываются из меню SECTOOLS:

Таблица 234. Команды настройки системы

Опция меню <sup>1</sup>	Команда	Описание	Файл базы данных
60	CFGSYSSEC	Команда Настроить защиту системы позволяет изменить системные значения защиты в связи с рекомендациями. Эта команда задает также параметры контроля действий. Описание выполняемых командой операций приведено в разделе “Значения, устанавливаемые командой Настроить защиту системы”.	
61	RVKPUBAUT	С помощью команды Аннулировать общие права доступа можно задать для набора команд, требующих защиты, общие права доступа *EXCLUDE. Описание выполняемых командой операций приведено в разделе “Команда Аннулировать общие права доступа” на стр. 656.	
<b>Примечания:</b>			
1. Опции меню SECTOOLS.			

## Значения, устанавливаемые командой Настроить защиту системы

В Табл. 235 перечислены системные значения, устанавливаемые при выполнении команды CFGSYSSEC. Команда CFGSYSSEC запускает программу QSYS/QSECCFGS.

Таблица 235. Значения, устанавливаемые командой CFGSYSSEC

Имя системного значения	Присваиваемое значение	Описание системного значения
QAUTOCFG	0 (Нет)	Автоматическая настройка новых устройств
QAUTOVRT	0	Число описаний виртуальных устройств, создаваемых системой при отсутствии доступных устройств.
QALWOBJRST	*NONE	Возможность восстановления программ режима системы и программ, принимающих права доступа
QDEVRCYACN	*DSCMSG (Отправлять сообщение при отключении)	Действие системы при восстановлении соединения
QDSCJOBITV	120	Интервал времени перед выполнением действия над отключенным заданием
QDSPSGNINF	1 (Да)	Определяет, нужно ли показывать пользователям информацию о входе в систему
QINACTITV	60	Интервал времени перед выполнением действия над неактивным интерактивным заданием
QINACTMSGQ	*ENDJOB	Действие, выполняемое системой над неактивным заданием
QLMTDEVSSN	1 (Да)	Запретить ли пользователям вход в систему с нескольких устройств одновременно
QLMTSECOFR	1 (Да)	Ограничить ли доступ к устройствам пользователей с правами *ALLOBJ и *SERVICE
QMAXSIGN	3	Максимальное число последовательных неудачных попыток входа в систему.

Таблица 235. Значения, устанавливаемые командой CFGSYSSEC (продолжение)

Имя системного значения	Присваиваемое значение	Описание системного значения
QMAXSGNACN	3 (Отключать и то, и другое)	Отключать ли рабочую станцию или пользовательский профайл при достижении максимального значения, указанного в QMAXSIGN.
QRMTSIGN	*FRCSIGNON	Способ управления запросами на вход в систему (удаленный вход или TELNET).
QRMTSVRATR	0 (Выключен)	Включен ли удаленный анализ неполадок в системе.
QSECURITY <sup>1</sup>	50	Устанавливаемый уровень защиты.
QPWDEXPTV	60	Периодичность изменения паролей пользователей.
QPWDMINLEN	6	Минимальная длина пароля.
QPWDMAXLEN	8	Максимальная длина пароля.
QPWDPOSDIF	1 (Да)	Должны ли различаться символы нового и старого пароля, стоящие в одних и тех же позициях.
QPWDLMTCHR	См. примечание 2.	Символы, которые нельзя применять в пароле.
QPWDLMTAJC	1 (Да)	Запрещать использование в паролях цифр в соседних позициях
QPWDLMTREP	2 (Запретить использование одинаковых символов в соседних позициях)	Запретить использование в пароле одинаковых символов
QPWDRQDDGT	1 (Да)	Пароль должен содержать хотя бы одну цифру
QPWDRQDDIF	1 (32 уникальных пароля)	Каждый раз при смене пароля пользователь должен задавать новый пароль. Использовать какой-либо старый пароль можно только при 33-й смене пароля.
QPWDVLDPGM	*NONE	Пользовательская программа выхода, вызываемая системой для проверки паролей.
<b>Примечания:</b>		
1. Если текущее значение QSECURITY меньше или равно 30, то перед установкой более высокого уровня защиты прочтите главу 2 данной книги.		
2. Набор запрещенных символов указан в сообщении с идентификатором CPXB302 в файле сообщений QSYS/QCPFMSG. Значение по умолчанию - AEIOU@\$. Для изменения набора запрещенных символов вызовите команду CHGMSGD (Изменить описание сообщения).		

Кроме того, команда CFGSYSSEC устанавливает пустой пароль (\*NONE) для следующих пользовательских профайлов, поставляемых IBM:

QSYSOPR  
 QPGMR  
 QUSER  
 QSRV  
 QSRVBAS

И, наконец, команда CFGSYSSEC включает режим контроля в соответствии со значениями, указанными в команде CHGSECAUD (Изменить контроль действий).

## Изменение программы

Если некоторые значения не соответствуют вашей среде, то вы можете создать свою собственную программу, запускаемую при вводе команды. Для этого:

- Шаг 1. С помощью команды Получить исходный код на CL (RTVCLSRC) скопируйте исходный текст программы, которая запускается при вводе команды CFGSYSSEC. Это программа QSYS/QSECCFGS. Присвойте копии *другое имя*.
- Шаг 2. Внесите в текст программы необходимые изменения. Откомпилируйте ее. Помните: Важно случайно *не удалить* стандартную программу IBM QSYS/QSECCFGS. Для этого у вашей программы должно быть другое имя.
- Шаг 3. С помощью команды CHGCMD (Изменить команду) измените значение параметра PGM команды CFGSYSSEC. Укажите в качестве PGM имя своей программы. Например, если вы создали программу MYSECCFG в библиотеке QGPL, введите следующую команду:  
CHGCMD CMD(QSYS/CFGSYSSEC) PGM(QGPL/MYSECCFG)

**Примечание:** После изменения программы QSYS/QSECCFGS IBM не может гарантировать ее надежность, возможность обслуживания, уровень производительности и пригодность для какой-либо конкретной цели. При этом не гарантируется ее коммерческая ценность и пригодность для какой-либо конкретной цели.

---

## Команда Аннулировать общие права доступа

Команда Аннулировать общие права доступа (RVKPUBAUT) позволяет установить для набора команд или программ общие права доступа \*EXCLUDE. Она запускает программу QSYS/QSECRVKP. Стандартная программа QSECRVKP аннулирует общие права доступа (устанавливая значение \*EXCLUDE) для команд и интерфейсов прикладных программ (API), перечисленных в таблицах Табл. 236 и Табл. 237 на стр. 657, соответственно. В новой системе команд и API заданы общие права доступа \*USE.

Команды и интерфейсы, перечисленные в таблицах Табл. 236 и Табл. 237 на стр. 657, потенциально могут нарушить нормальную работу системы. Администратор защиты должен явно предоставить права на запуск команд и программ тем пользователям, которым они действительно необходимы, запретив доступ всем остальным пользователям.

При вызове команды RVKPUBAUT задается библиотека, в которой хранятся команды. По умолчанию применяется библиотека QSYS. Если в вашей системе установлено несколько национальных языков, то эту команду необходимо вызвать для всех библиотек QSYSxxx.

Таблица 236. Команды, общие права доступа к которым устанавливаются командой RVKPUBAUT

ADDAJE	CHGJOBQE	RMVCMNE
ADDCFGLE	CHGPJE	RMVJOBQE
ADDCMNE	CHGRTGE	RMVPJE
ADDJOBQE	CHGSBSD	RMVRTGE
ADDPJE	CHGWSE	RMVWSE
ADDRTGE	CPYCFGL	RSTLIB
ADDWSE	CRTCFGL	RSTOBJ
CHGAJE	CRTCTLAPP	RSTS36F
CHGCFGL	CRTDEVAPP	RSTS36FLR
CHGCFGLE	CRTSBSD	RSTS36LIBM
CHGCMNE	ENDRMTSPT	STRRMTSPT
CHGCTLAPP	RMVAJE	STRSBS
CHGDEVAPP	RMVCFGLE	WRKCFGL

Все API, перечисленные в таблице Табл. 237 на стр. 657, находятся в библиотеке QSYS:

Таблица 237. Программы, общие права доступа к которым устанавливаются командой RVKPUBAUT

QTIENDSUP QTISTRSUP QWTCTLTR QWTSETTR QY2FTML
---

В V3R7 при выполнении команды RVKPUBAUT для корневого каталога устанавливаются общие права доступа \*USE (если для него еще не установлены права доступа \*USE или более низкие).

## Изменение программы

Если некоторые значения не соответствуют вашей среде, то вы можете создать свою собственную программу, запускаемую при вводе команды. Для этого выполните следующие действия:

- \_\_\_ Шаг 1. С помощью команды Получить исходный код на CL (RTVCLSRC) скопируйте исходный текст программы, которая запускается при вводе команды RVKPUBAUT. Это программа QSYS/QSECRVKP. Присвойте копии *другое имя*.
- \_\_\_ Шаг 2. Внесите в текст программы необходимые изменения. Откомпилируйте ее. При этом важно случайно *не удалить* стандартную программу IBM QSYS/QSECRVKP. Для этого у вашей программы должно быть другое имя.
- \_\_\_ Шаг 3. С помощью команды CHGCMD (Изменить команду) измените значение параметра PGM команды RVKPUBAUT. Укажите в качестве PGM имя своей программы. Например, если вы создали программу MYRVKPGM в библиотеке QGPL, введите следующую команду:  
CHGCMD CMD(QSYS/RVKPUBAUT) PGM(QGPL/MYRVKPGM)

**Примечание:** После изменения программы QSYS/QSECRVKP IBM не может гарантировать ее надежность, возможность обслуживания, уровень производительности и пригодность для какой-либо конкретной цели. При этом не гарантируется ее коммерческая ценность и пригодность для какой-либо конкретной цели.





---

## Приложение Н. Примечания

Настоящая информация предназначена для продуктов и услуг, распространяемых в США. Фирма

IBM может не предоставлять продукты, программы и услуги, упоминаемые в этом документе, в других странах. Информацию о продуктах и услугах, предлагаемых в вашей стране, вы можете получить в местном представительстве IBM. Ссылка на продукт, программу или услугу IBM не означает, что может применяться только этот продукт, программа или услуга IBM. Вместо них можно использовать любые другие функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, не нарушающие прав IBM на интеллектуальную собственность. Однако в этом случае ответственность за проверку работы этих продуктов, программ и услуг возлагается на пользователя.

IBM могут принадлежать патенты или заявки на патенты, относящиеся к материалам этого документа. Предоставление вам настоящего документа не означает предоставления каких-либо лицензий на эти патенты. Запросы на приобретение лицензий можно отправлять по следующему адресу:

- | IBM Director of Licensing
- | IBM Corporation
- | North Castle Drive
- | Armonk, NY 10504-1785
- | U.S.A.

Запросы на лицензии, связанные с информацией DBCS, следует направлять в местное представительство IBM Intellectual Property Department или по адресу:

- | IBM World Trade Asia Corporation
- | Licensing
- | 2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
- | Tokyo 106-0032, Japan

**Следующий абзац не относится к Великобритании, а также к другим странам, в которых это заявление противоречит местному законодательству: ФИРМА INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НАСТОЯЩУЮ ПУБЛИКАЦИЮ НА УСЛОВИЯХ “КАК ЕСТЬ”, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, НЕЯВНЫЕ ГАРАНТИИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ, КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО ЦЕЛИ.** В некоторых странах запрещается отказ от каких-либо явных и подразумеваемых гарантий при заключении определенных договоров, поэтому данное заявление может не действовать в вашем случае.

В данной публикации могут встретиться технические неточности и типографские опечатки. В информацию периодически вносятся изменения, которые будут учтены во всех последующих изданиях настоящей публикации. IBM оставляет за собой право в любое время и без дополнительного уведомления исправлять и обновлять продукты и программы, упоминаемые в настоящей публикации.

Все встречающиеся в данной документации ссылки на Web-сайты других компаний предоставлены исключительно для удобства пользователей и не являются рекламой этих Web-сайтов. Материалы, размещенные на этих Web-сайтах, не являются частью информации по данному продукту IBM и ответственность за применение этих материалов лежит на пользователе.

IBM может использовать или распространять переданную вами информацию любым способом на свое усмотрение, без возникновения каких-либо обязательств перед вами.

Для получения информации об этой программе для обеспечения: (i) обмена информацией между независимо созданными программами и другими программами (включая данную) и (ii) взаимного использования информации, полученной в ходе обмена, пользователи данной программы могут обращаться по адресу:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Такая информация может предоставляться на определенных условиях, включая, в некоторых случаях, уплату вознаграждения.

- | Описанная в этой информации лицензионная программа и все связанные с ней лицензионные материалы
- | предоставляются IBM в соответствии с условиями Соглашения с заказчиком IBM, Международного
- | соглашения о лицензии на программу IBM Лицензионного соглашения на машинный код IBM или любого
- | другого эквивалентного соглашения.

Все приведенные показатели производительности были получены в управляемой среде. В связи с этим, результаты, полученные в реальной среде, могут существенно отличаться от приведенных. Некоторые измерения могли быть выполнены в системах, находящихся на этапе разработки, поэтому результаты измерений, полученные в серийных системах, могут отличаться от приведенных. Более того, некоторые результаты получены путем экстраполяции. Реальные результаты могут отличаться от указанных. Пользователи, работающие с этим документом, должны удостовериться, что применяемые ими данные соответствуют имеющейся среде.

Информация о продуктах других изготовителей получена от поставщиков этих продуктов, из их официальных сообщений и других общедоступных источников. IBM не выполняла тестирование этих продуктов других фирм и не может подтвердить точность заявленной информации об их производительности, совместимости и других свойствах. Запросы на получение дополнительной информации об этих продуктах должны направляться их поставщикам.

Все заявления, касающиеся намерений и планов IBM, могут изменяться и отзываться без предварительного уведомления, и отражают только текущие цели и задачи.

Все указанные цены IBM являются предварительными розничными ценами IBM, которые действуют на данный момент и могут изменяться без предварительного уведомления. Цены дилеров могут быть другими.

Эта информация предназначена только для целей планирования. Приведенная информация может измениться до того, как описанные в ней продукты станут доступными.

Данный документ содержит примеры данных и отчетов, применяемых в повседневных бизнес-операциях. Для более наглядной демонстрации возможностей продукта эти примеры содержат имена людей, названия компаний и продуктов. Все имена и названия являются вымышленными и любые совпадения с реально существующими именами и адресами являются случайными.

Лицензия на продукты, защищенные авторским правом:

В настоящей документации приведены примеры исходных текстов прикладных программ, иллюстрирующие некоторые приемы программирования в различных операционных платформах. Разрешается бесплатно копировать, изменять и распространять в любой форме эти примеры с целью разработки, использования и распространения прикладных программ для интерфейсов, соответствующих той операционной платформе, для которой созданы примеры. Указанные примеры не были тщательно и всесторонне протестированы. По этой причине, IBM не может гарантировать их надежность и пригодность.

- | ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАКОНОМ ГАРАНТИЙ, ОТКАЗ ОТ КОТОРЫХ
- | НЕВОЗМОЖЕН, ФИРМА IBM И РАЗРАБОТЧИКИ И ПОСТАВЩИКИ ЕЕ ПРОГРАММ НЕ ДАЮТ

| НИКАКИХ ГАРАНТИЙ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, НИ ЯВНЫХ, НИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ,  
| НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА  
| ОТНОСИТЕЛЬНО КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО  
| КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ И СОБЛЮДЕНИЯ АВТОРСКИХ ПРАВ, ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРОГРАММАМ  
| И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ, ЕСЛИ ТАКОВЫЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ.

| НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ФИРМА ИВМ И РАЗРАБОТЧИКИ И ПОСТАВЩИКИ ЕЕ  
| ПРОГРАММ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НИ ЗА КАКОЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ СОБЫТИЙ, ДАЖЕ  
| ЕСЛИ ОНИ БЫЛИ ЗАРАНЕЕ ИНФОРМИРОВАНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ ЭТИХ  
| СОБЫТИЙ:

- | 1. ПОТЕРЯ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ДАННЫХ
- | 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, ЛИБО ЛЮБЫЕ  
| ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ УБЫТКИ; ИЛИ
- | 3. НЕПОЛУЧЕННЫЕ ПРИБЫЛЬ, ВЫГОДА, ДОХОД, ПРЕСТИЖ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ  
| ЭКОНОМИЯ СРЕДСТВ.

| В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВАХ НЕКОТОРЫХ СТРАН НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОТКАЗ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ  
| ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ УБЫТКИ, ПОЭТОМУ  
| НЕКОТОРЫЕ ИЛИ ВСЕ УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ОГОВОРКИ МОГУТ НЕ ИМЕТЬ  
| СИЛЫ В ВАШЕМ СЛУЧАЕ.

Любая копия или часть этих примеров программ, а также произведений, созданных на их основе, должна  
содержать следующее заявление об авторских правах:

© (название вашей фирмы) (год). Этот код частично создан на основе примеров программ фирмы IBM Corp.  
© Copyright IBM Corp. \_год или годы\_. Все права защищены.

В электронной версии настоящей информации могут отсутствовать фотографии и цветные изображения.

---

## Товарные знаки

Ниже перечислены товарные знаки International Business Machines Corporation в США и/или других странах:

| 400  
| AIX  
| AS/400  
| COBOL/400  
| DB2  
| DB2 Universal Database  
| Domino  
| DRDA  
| e(эмблема)server  
| eServer  
| i5/OS  
| IBM  
| iSeries  
| Lotus  
| MQSeries  
| MVS  
| NetServer  
| Notes  
| OfficeVision  
| Operating System/400  
| OS/2  
| OS/400

- | Print Services Facility
- | PrintManager
- | Redbooks
- | RPG/400
- | SAA
- | SecureWay
- | SQL/400
- | System/36
- | System/38
- | SystemView
- | WebSphere
- | zSeries

Microsoft, Windows, Windows NT и эмблема Windows являются товарными знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах.

Java и все основанные на Java названия являются товарными знаками Sun Microsystems, Inc. в США и/или других странах.

- | Linux - зарегистрированный товарный знак Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и/или других странах.

Другие названия фирм, продуктов и услуг могут быть товарными или сервисными знаками других фирм.

---

## | Условия загрузки и печати информации

- | Разрешение на использование информации, которую вы выбрали для загрузки, предоставляется на следующих условиях и только в том случае, если вы подтвердили свое согласие с этими условиями.

- | **Использование в личных целях:** Разрешается воспроизведение этой информации для личного, некоммерческого использования при условии сохранения в ней всех заявлений об авторских правах. Запрещается распространение, демонстрация и использование этой информации в качестве основы для последующих произведений, полностью или частично, без явного согласия на то фирмы IBM.

- | **Использование в коммерческих целях:** Разрешается воспроизведение, распространение и демонстрация этой информации исключительно в пределах предприятия при условии сохранения в ней всех заявлений об авторских правах. Запрещается использование этой информации в качестве основы для последующих произведений, а также воспроизведение, распространение и демонстрация этой информации, полностью или частично, за пределами предприятия без явного согласия на то фирмы IBM.

- | За исключением явно оговоренных в данном разрешении случаев, на информацию и любые содержащиеся в ней данные, программное обеспечение и другие объекты интеллектуальной собственности не предоставляются никакие разрешения, лицензии и права, ни явные, ни подразумеваемые.

- | Фирма IBM оставляет за собой право в любой момент по своему усмотрению аннулировать предоставленные настоящим разрешением права, если сочтет, что использование этой информации наносит ущерб интересам фирмы IBM или что указанные инструкции не соблюдаются должным образом.

- | Загружать, экспортировать и реэкспортировать эту информацию разрешается только при условии полного соблюдения всех надлежащих законов, правил и предписаний, включая все действующие в Соединенных Штатах Америки законы и законодательные акты об экспорте. ФИРМА IBM НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО СОДЕРЖИМОГО ЭТОЙ ИНФОРМАЦИИ. ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ "КАК ЕСТЬ", БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, КАК ЯВНЫХ, ТАК И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, СОБЛЮДЕНИЯ АВТОРСКИХ ПРАВ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

Авторские права на весь материал принадлежат фирме IBM Corporation.

- | Загрузка или печать информации с данного сайта автоматически означает согласие с вышеперечисленными
- | условиями.



---

## Связанная информация

Более подробную информацию по отдельным темам, затронутым в данной публикации, можно найти в других книгах IBM. Ниже приведен список книг по системе IBM iSeries, которые содержат полезные сведения.

---

### Дополнительные сведения о защите

- В публикации *Tips and Tools for Securing Your iSeries*, SC41-5300-07 приведена подборка практических рекомендаций по применению функций защиты iSeries и организации работы в соответствии с требованиями к защите. Дополнительно приведена информация о настройке и применении функций защиты, входящих в состав OS/400. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.
- *Implementing iSeries 400 Security, 3rd Edition*, авторы Wayne Madden и Carol Woodbury. Loveland, Colorado: 29th Street Press, отдел Duke Communication International, 1998. Здесь приведены инструкции и практические советы по планированию, настройке и управлению защитой iSeries.

#### Номер ISBN

1-882419-78-2

---

### Резервное копирование и восстановление

- Публикация *Backup and Recovery*, SC41-5304-07 содержит сведения по вопросам планирования стратегии резервного копирования и восстановления, информацию о процедурах сохранения и восстановления информации в системе, а также описание пулов вспомогательной памяти и вариантов защиты дисковых накопителей. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.
- Дополнительная информация о резервном копировании и восстановлении приведена в Information Center. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

---

### Базовые функции защиты и физическая защита системы

- Раздел Базовые функции защиты и планирование справочной системы Information Center посвящен описанию целей и принципов защиты и содержит информацию о планировании, реализации и отслеживанию основных функций защиты системы. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

---

### Лицензионная программа iSeries Access for Windows

- Раздел iSeries Access for Windows справочной системы Information Center содержит техническую информацию о программах iSeries Access for Windows для всех версий iSeries Access for Windows. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

---

### Сети и средства связи

- В публикации *SNA Distribution Services*, SC41-5410-01 приведена информация о настройке служб рассылки системной сетевой архитектуры (SNADS) и моста VM/MVS в сети. Кроме того, она содержит сведения о функциях рассылки объектов, службах библиотеки документов и службах системного каталога рассылки.
- Публикация *Remote Work Station Support*, SC41-5402-00 содержит сведения о настройке и применении функций поддержки удаленных рабочих станций, таких как удаленный вход в систему дисплейной станции, распределенные средства работы с командами хоста и удаленное подключение 3270. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.
- Система Information Center содержит информацию об обработке удаленных файлов. В том числе, приведены сведения об определении удаленных файлов в среде управления распределенными данными OS/400 (DDM), создании файлов DDM, утилитах работы с файлами, которые поддерживаются DDM, а



также требования DDM OS/400 к другим системам. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

- В Information Center можно найти информацию о настройке и применении TCP/IP и различных приложений TCP/IP, в том числе FTP, SMTP и TELNET. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

---

## Шифрование

- В публикации *Cryptographic Support/400*, SC41-3342-00 описаны функции защиты данных лицензионного программного продукта Cryptographic Facility. Она содержит рекомендации по работе с этим продуктом и справочную информацию для программистов. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.

---

## Общие операции в системе

- Раздел “Работа с системой” справочной документации Information Center содержит информацию о запуске и завершении работы системы и устранении неполадок. Подробные сведения приведены в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

---

## Установка программ IBM и настройка системы

- В публикации *Local Device Configuration*, SC41-5121-00 приведена информация о начальной настройке системы и изменении ее конфигурации. Кроме того, в ней приведены общие сведения о настройке устройств. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.
- Публикация *Install, upgrade, or delete OS/400 and related software*, SC41-5120-08 содержит пошаговые инструкции по установке системы, лицензионных программ, временных исправлений программ (PTF), а также поддержки дополнительных языков, поставляемой IBM. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.

---

## Интегрированная файловая система

- Раздел Файловые системы и управление файлами в Information Center содержит обзор интегрированной файловой системы, включающий ее описание, способы применения и доступные интерфейсы. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

---

## Сеть Internet

- Публикация *AS/400 Internet Security: Protecting Your AS/400 from HARM on the Internet*, SG24-4929, содержит сведения о различных вопросах защиты, в том числе о возможных негативных последствиях подключения системы iSeries к сети Internet. В ней приведены примеры, рекомендации, советы и методики, применяемые при разработке приложений.
- Книга *iSeries and the Internet*, G325-6321, поможет пользователям правильно настроить защиту системы при подключении iSeries к сети Internet. Дополнительная информация приведена на домашней странице IBM IT Security: <http://www.ibm.com/security>
- Публикация *Cool Title About the AS/400 and Internet*, SG24-4815, содержит информацию, которая поможет вам понять принципы работы с сетью Internet (или внутренней сетью) в системе iSeries и применить эти принципы на практике. Она содержит сведения о применении различных функций системы. С ее помощью можно быстро начать работу с электронной почтой, функциями передачи файлов, эмуляцией терминалов, протоколами gohper и HTTP, а также шлюзом между 5250 и HTML.

---

## IBM Lotus Domino

- На Web-сайте <http://www.lotus.com/idd/doc> приведена информация о Lotus Notes, Domino и IBM Domino для iSeries. С этого Web-сайта можно загрузить информацию в формате базы данных Domino (.NSF) или Adobe Acrobat (.PDF), выполнить поиск в базе данных и найти сведения о получении отпечатанной версии руководств.

---

## Поддержка оптической памяти

- В публикации *Optical Support*, SC41-5310-04 приведена информация об уникальных функциях *Optical Support*. Она содержит полезные сведения о применении устройств чтения компакт-дисков,



а также библиотек оптических носителей, подключенных напрямую или по сети. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.

---

## Печать

- Справочная система Information Center содержит общую информацию о печати, описание файлов принтера и функции поддержки буферизации вывода на принтер, а также сведения о подключении принтеров. Подробные сведения приведены в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

---

## Программирование

- Публикация *CL Programming*, SC41-5721-06 содержит различные сведения о разработке программ, в том числе общую информацию об объектах и библиотеках, программировании на языке CL, управлении потоком и обмене данными между программами, работе с объектами в программах на CL и создании программ на CL. В других разделах приведена информация о заранее подготовленных и динамически составляемых сообщениях, обработке сообщений, определении и создании пользовательских команд и меню и тестировании приложений с использованием режима отладки, точек прерывания, трассировки и функций просмотра. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.
- В разделе CL справочной системы Information Center (см. раздел “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi) приведены описания всех команд управляющего языка iSeries (CL) и соответствующих команд OS/400. Команды OS/400 служат для вызова функций лицензионной программы Operating System/400 (5738-SS1). Все команды, не входящие в состав CL OS/400, связаны с другими лицензионными программами, в том числе различными языками и утилитами. Они описаны в публикациях по соответствующим лицензионным программам.
- Раздел Программирование справочной системы Information Center содержит информацию о многих языках программирования и утилитах iSeries. В том числе, он содержит общие сведения по следующим вопросам:

- Сведения о всех командах CL iSeries (для OS/400 и других лицензионных программ) в различных форматах.
  - Информацию, связанную с командами CL, такую как сообщения об ошибках, которые можно отслеживать для каждой команды, и поставляемые IBM файлы, которые используются некоторыми командами.
  - Сведения о поставляемых IBM объектах, в том числе библиотеках.
  - Сведения о поставляемых IBM системных значениях.
  - Ключевые слова DDS для физических и логических файлов, файлов принтера и дисплея, а также файлов ICF.
  - Инструкции REXX и встроенные функции.
  - Сведения о других языках программирования (таких как RPG) и утилитах (таких как SEU и SDA).
- Information Center содержит ряд разделов, посвященных управлению системами и заданиями в системе iSeries. В частности, приведена информация о сборе статистических данных, изменении системных значений и управлении памятью системы. Подробные инструкции по работе с Information Center приведены в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.
  - Публикация *Work Management*, SC41-5306-03 содержит информацию о создании и изменении стратегии управления заданиями. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.
  - Раздел API справочной системы Information Center (см. раздел “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi) содержит информацию о создании, применении и удалении объектов, позволяющих управлять производительностью системы, эффективном применении буферизации и эффективной работе с файлами базы данных. Кроме того, он содержит сведения о создании и обслуживании программ для системных объектов и получении информации об OS/400 с помощью объектов, файлов баз данных, заданий и функции буферизации.

---

## Утилиты

- Книга *ADTS for AS/400: Source Entry Utility*, SC09-2605-00 содержит информацию о создании и изменении элементов исходных файлов с помощью Утилиты ввода исходного кода (SEU), входящей в состав средств разработки

приложений. В книге описаны процедуры запуска и завершения сеансов SEU, а также приведены инструкции по применению различных функций этого полноэкранного текстового редактора. Книга содержит примеры выполнения различных задач, начиная от использования простых команд до применения заранее созданных приглашений на языках высокого уровня и форматов данных. Эти примеры рассчитаны на пользователей с различным уровнем подготовки. Электронную версию этой книги можно найти на компакт-диске с дополнительными руководствами iSeries Information Center.

- Раздел DB2 Universal Database для iSeries справочной системы Information Center содержит общие сведения о разработке, создании, запуске и тестировании операторов SQL/400\*. В нем также описан язык структурных запросов (SQL) и приведены примеры применения операторов SQL в программах на языках COBOL, RPG, C, FORTRAN и PL/I. Подробные сведения приведены в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.
- Раздел DB2 Universal Database для iSeries справочной системы Information Center содержит информацию по следующим вопросам:
  - Создание, сохранение и запуск запросов SQL
  - Создание простых и сложных отчетов
  - Создание, обновление, управление, отправка запросов и создание отчетов для таблиц базы данных с помощью интерфейса форм
  - Определение запросов SQL и отчетов и создание их прототипов для использования в прикладных программах

Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и полезная информация” на стр. xvi.

# Индекс

## Спец. символы

- (\*Mgt), права на управление 122
- (\*Ref), права на обращение 122 (номер ИД пользователя), параметр пользовательский профайл 99 (Переместить), команда необходимые права доступа к объектам 368 (Показать связь), команда необходимые права доступа к объектам 368
- \*ADD (добавление), права доступа 122, 321
- \*ADOPTED (принятые), права доступа 143
- \*ADVANCED (расширенный), уровень поддержки 71
- \*ALL (все), права доступа 123, 322
- \*ALLOBJ 79
  - права доступа класса пользователей 10
- \*ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа
  - добавлено системой
  - изменение уровня защиты 13
  - разрешенные функции 75
  - риск 75
  - удаление системой
  - восстановление профайла 238
  - удалено системой
  - изменение уровня защиты 13
- \*ALLOBJ, специальные права доступа ко всем объектам
  - контроль 250
  - неудачный вход в систему 189
- \*ALRTBL (таблица предупреждений), контроль за объектом 470
- \*ASSIST, программа обработки клавиши Attention 95
- \*AUDIT (контроль), специальные права доступа
  - разрешенные функции 78
  - риск 78
- \*AUTFAIL (ошибка прав доступа), уровень контроля 259
- \*AUTHLR (владелец прав доступа), контроль за объектом 471
- \*AUTL (список прав доступа), контроль за объектом 471
- \*AUTLMGT (управление списком прав доступа), права доступа 122, 321
- \*BASIC (основной), уровень поддержки 71
- \*BNDDIR (каталог связывания), контроль за объектом 471
- \*BREAK (прерывать), режим доставки *См. также* очередь сообщений пользовательский профайл 92
- \*CFGL (список конфигурации), контроль за объектом 472
- \*CHANGE (изменение), права доступа 123, 322
- \*CHRSF (особые файлы), контроль за объектом 472
- \*CHTFMT (формат диаграммы), контроль за объектом 472
- \*CLD (описание локали C), контроль за объектом 474
- \*CLKWD (ключевое слово CL), опция пользователя 97, 98
- \*CLS (класс), контроль за объектом 474
- \*CMD (команда), контроль за объектом 474
- \*CMD (текст команды), уровень контроля 260
- \*CNL (список соединений), контроль за объектом 475
- \*COSD (класс обслуживания), контроль за объектом 475
- \*CREATE (создание), уровень контроля 260
- \*CRQD
  - восстановление
  - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
- \*CRQD (описание запроса на изменение), контроль за объектом 473
- \*CSI (исходная информация связи), контроль за объектом 476
- \*CSPMAP (список межсистемных продуктов), контроль за объектом 476
- \*CSPTBL (таблица межсистемных продуктов), контроль за объектом 476
- \*CTLD (описание контроллера), контроль за объектом 477
- \*DELETE (удаление), уровень контроля 260
- \*DEVD (описание устройства), контроль за объектом 477
- \*DFT (по умолчанию), режим доставки *См. также* очередь сообщений пользовательский профайл 92
- \*DIR (каталог), контроль за объектом 478
- \*DISABLED (отключен), состояние пользовательского профайла QSECOFR (системный администратор), пользовательский профайл 69
  - описание 68
- \*DLT (удаление), права доступа 122, 321
- \*DOC (документ), контроль за объектом 482
- \*DTAARA (область данных), контроль за объектом 486
- \*DTADCT (словарь данных), контроль за объектом 486
- \*DTAQ (очередь данных), контроль за объектом 487
- \*EDTD (описание формата), контроль за объектом 487
- \*ENABLED (включен), состояние пользовательского профайла 68
- \*EXCLUDE (запретить), права доступа 123
- \*EXECUTE (выполнение), права доступа 122, 321
- \*EXITRG (запись регистрации точки выхода), контроль за объектом 487
- \*EXPERT (эксперт), опция пользователя 148
- \*EXPERT (экспертный), опция пользователя 97, 98
- \*FCT (таблица управления формами), контроль за объектом 488
- \*FILE (файл), контроль за объектом 488
- \*FNTRSC (ресурс шрифта), контроль за объектом 492
- \*FORMDF (определение формы), контроль за объектом 492
- \*FTR (фильтр), контроль за объектом 492
- \*GROUP (группа), права доступа 143
- \*GSS (набор графических символов), контроль за объектом 493
- \*HLPFULL (полноэкранная справка), опция пользователя 98
- \*HOLD (блокировать), режим доставки *См. также* очередь сообщений пользовательский профайл 92
- \*IGCDCT (словарь набора двухбайтовых символов), контроль за объектом 493
- \*IGCSRT (сортировка набора двухбайтовых символов), контроль за объектом 493
- \*IGCTBL (таблица набора двухбайтовых символов), контроль за объектом 494
- \*INTERMED (промежуточный), уровень поддержки 71
- \*IOSYSCFG (конфигурация системы), специальные права доступа разрешенные функции 79
  - риск 79
- \*JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа ограничение приоритета (PTYLMT) 86
  - разрешенные функции 76
  - риск 76
- \*JOBCTL (управление заданиями), специальные права доступа очередь вывода, параметры 200
- \*JOB (описание задания), контроль за объектом 494
- \*JOB (изменение задания), уровень контроля 260
- \*JOBQ (очередь заданий), контроль за объектом 495
- \*JOBSCD (планировщик заданий), контроль за объектом 495
- \*JRN (журнал), контроль за объектом 496

- \*JRNRCV (получатель журнала), контроль за объектом 497
- \*LIB (библиотека), контроль за объектом 498
- \*LIND (описание линии), контроль за объектом 498
- \*MENU (меню), контроль за объектом 500
- \*Mgt (управление), права доступа 122
- \*MODD (описание режима), контроль за объектом 500
- \*MODULE (модуль), контроль за объектом 501
- \*MSGF (файл сообщений), контроль за объектом 501
- \*MSGQ (очередь сообщений), контроль за объектом 502
- \*NODGRP (группа узлов), контроль за объектом 503
- \*NODL (список узлов), контроль за объектом 503
- \*NOSTSMSG (сообщение об отсутствии состояния), опция пользователя 98
- \*NOTIFY (уведомлять), режим доставки *См. также* очередь сообщений пользовательский профайл 92
- \*NTBD (описание NetBIOS), контроль за объектом 504
- \*NWID (сетевой интерфейс), контроль за объектом 504
- \*NWS (описание сетевого сервера), контроль за объектом 505
- \*OBJALTER (изменение объекта), права доступа 122, 321
- \*OBJEXIST (существование объекта), права доступа 122, 321
- \*OBJMGT (управление объектом), значение 262
- \*OBJMGT (управление объектом), права доступа 122, 321
- \*OBJOPR (операционные права доступа к объекту) 122, 321
- \*OBJREF (обращение к объекту), права доступа 122, 321
- \*OFCSRV (службы Office), уровень контроля 481, 499
- \*OFCSRV (функции Office), уровень контроля 262
- \*OUTQ (очередь вывода), контроль за объектом 505
- \*OVL (перекрытие), контроль за объектом 506
- \*PAGDFN (определение страницы), контроль за объектом 507
- \*PAGSEG (сегмент страницы), контроль за объектами 507
- \*PARTIAL (неполное), ограничить возможности 74
- \*PDG (группа дескрипторов печати), контроль за объектом 507
- \*PGM (программа), объект 507
- \*PGMADP (принятые права доступа), уровень контроля 263
- \*PGMFAIL (сбой программы), уровень контроля 263
- \*PNLGRP (группа панелей), контроль за объектом 509
- \*PRDAVL (уровень готовности продукта), контроль за объектом 509
- \*PRDDFN (определение продукта), контроль за объектом 509
- \*PRDLOD (компоновка программных продуктов), контроль за объектом 509
- \*PRTDATA (вывод на принтер), уровень контроля 264
- \*PRTMSG (печать сообщения), опция пользователя 98
- \*QMFORM (форма Query Manager), контроль за объектом 510
- \*QMQR (запрос Query Manager), контроль за объектом 510
- \*QRYDFN (определение запроса), контроль над объектом 511
- \*R (чтение) 124, 323
- \*RCT (таблица информационных кодов), контроль за объектом 512
- \*READ (чтение), права доступа 122, 321
- \*Ref (обращение), права доступа 122
- \*ROLLKEY (клавиша прокрутки), опция пользователя 98
- \*RW (чтение, запись) 124, 323
- \*RWX (чтение, запись, выполнение) 124, 323
- \*RX (чтение, выполнение) 124, 323
- \*S36 (описание системы S/36), контроль за объектом 522
- \*SAVRST (сохранение/восстановление), уровень контроля 264
- \*SAVSYS 79
- \*SAVSYS (сохранение системы), специальные права доступа \*OBJEXIST, права доступа 122, 321
- \*SAVSYS (специальные права на сохранение системы) описание 244 разрешенные функции 77 риск 77 удалено системой изменение уровня защиты 13
- \*SBSD (описание подсистемы), контроль за объектом 513
- \*SCHIDX (индекс поиска), контроль за объектом 514
- \*SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 76 разрешенные функции 76
- \*SECURITY (защита), уровень контроля 267
- \*SERVICE (сервисные средства), уровень контроля 270
- \*SERVICE (служебные), специальные права доступа разрешенные функции 77 риск 77
- \*SERVICE, специальные служебные права доступа неудачный вход в систему 189
- \*SIGNOFF начальное меню 73
- \*SOCKET (локальный сокет), контроль за объектом 514
- \*SPADCT (орфографический словарь), контроль за объектом 516
- \*SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа очередь вывода, параметры 201 разрешенные функции 77 риск 77
- \*SPLFDTA (изменения буферного файла), уровень контроля 270
- \*SPLFDTA (изменения буферных файлов), уровень контроля 517
- \*SQLPKG (пакет SQL), контроль за объектом 518
- \*SRVPGM (служебная программа), контроль за объектом 518
- \*SSND (описание сеанса), контроль за объектом 519
- \*STMF (поточковый файл), контроль за объектом 519
- \*STSM (сообщение о состоянии), опция пользователя 98
- \*SVRSTG (область памяти сервера), объект 519
- \*SYNLNK (символьная связь), контроль за объектом 521
- \*SYSMGT (управление системами), уровень контроля 270
- \*SYSTEM (система), домен 15
- \*SYSTEM (система), режим 15
- \*TBL (таблица), контроль за объектом 523
- \*TYPEAHEAD (буферизация ввода), буферизация клавиатуры 84
- \*UPD (обновление), права доступа 122, 321
- \*USE (использование), права доступа 123, 322
- \*USER (пользователь), домен 15
- \*USER (пользователь), режим 15
- \*USRIDX (пользовательский индекс), контроль за объектом 523
- \*USRIDX (пользовательский индекс), объект 19
- \*USRPRF (пользовательский профайл), контроль за объектом 524
- \*USRQ (пользовательская очередь), контроль за объектом 525
- \*USRQ (пользовательская очередь), объект 19
- \*USRSPC (пользовательское пространство), контроль за объектом 525
- \*USRSPC (пользовательское пространство), объект 19
- \*VL (контрольный список), контроль за объектом 525
- \*W (запись) 124, 323
- \*WX (запись, выполнение) 124, 323
- \*X (выполнение) 124, 323

## A

- access, команда (Определить доступные файлы) объект, контроль 478
- accessx, команда (Определить доступные файлы) объект, контроль 478

ACGCDE (код учета ресурсов), параметр изменение 91  
пользовательский профайл 90

AD (изменение контроля), тип записи журнала 267

AD (изменение параметров контроля), формат файла 533

ADDACC (Добавить код доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 485  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDAJE (Добавить запись автоматического задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

ADDALRACNE (Добавить запись о действии при получении предупреждения), команда  
необходимые права доступа к объектам 366  
объект, контроль 492

ADDALRD (Добавить описание предупреждения), команда  
необходимые права доступа к объектам 334  
объект, контроль 470

ADDALRSLTE (Добавить запись о выборе предупреждений), команда  
необходимые права доступа к объектам 366  
объект, контроль 492

ADDAUTLE (Добавить запись в список прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336

ADDAUTLE (Добавить запись списка прав доступа), команда  
объект, контроль 471  
описание 291  
применение 156

ADDBESTMDL (Добавить модель BEST/1), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDBKP (Добавить точку прерывания), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

ADDBNDDIRE (Добавить запись каталога связывания), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 472

ADDBSCDEVE (Добавить запись об устройстве BSC), команда  
объект, контроль 489

ADDCFGLE (Добавить записи в список конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 344

ADDCFGLE (Добавить записи списка конфигурации), команда  
объект, контроль 472

ADDCLUNODE (Добавить узел LUN), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDCLUNODE, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

ADDCMDCRQA (Добавить операцию запроса на изменение команды), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDCMNDEVE (Добавить запись об устройстве средств связи), команда  
объект, контроль 489

ADDCMNE (Добавить запись средств связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

ADDCNNLE (Добавить запись в список соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 344

ADDCNNLE (Добавить запись списка соединений), команда  
объект, контроль 475

ADDCOMSNMP (Добавить взаимодействие для SNMP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

ADDCRGDEVE, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

ADDCRGNODE, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

ADDCRSMDNK (Добавить междоменный ключ шифрования ключа), команда  
необходимые права доступа к объектам 346  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDDEVDMNE, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

ADDDIRE (Добавить запись в каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

ADDDIRE (Добавить запись каталога), команда  
описание 296

ADDDIRSHD (Добавить теневой каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

ADDDLOAUT (Добавить права доступа к объекту библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 483  
описание 295

ADDDSPDEVE (Добавить запись о дисплейном устройстве), команда  
объект, контроль 489

ADDDSTLE (Добавить запись в список рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

ADDDSTQ (Добавить очередь рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDDSTRTE (Добавить маршрут рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDDSTSYSN (Добавить альтернативное имя системы для рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDDTADFN (Добавить определение данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 386

ADDEMLCFGE (Добавить запись конфигурации эмуляции), команда  
необходимые права доступа к объектам 350

ADDENVVAR (Добавить переменную среды), команда  
необходимые права доступа к объектам 358

ADDEWCBCDE (Добавить запись штрихового кода для контроллера расширенной беспроводной сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 358

ADDEWCM (Добавить элемент контроллера расширенной беспроводной сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 358

ADDEWCPTCE (Добавить запись PTC контроллера расширенной беспроводной сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 358



ADDEWLM (Добавить элемент линии расширенной беспроводной сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 358

ADDEXITPGM (Добавить программу выхода), команда  
необходимые права доступа к объектам 440  
объект, контроль 488  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDFCTE (Добавить запись таблицы управления формам), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

ADDFNTTBLE (Добавить запись таблицы шрифтов DBCS)  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 333

ADDICFDEVE (Добавить запись об устройстве функции межсистемной связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 489

ADDIMGCLGE, команда  
необходимые права доступа к объектам 368

ADDIPSIFC (Добавить интерфейс IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

ADDIPSLOC (Добавить запись о расположении IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

ADDIPS RTE (Добавить маршрут IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

ADDJOBQE (Добавить запись в очередь заданий), команда  
объект, контроль 495

ADDJOBQE (Добавить запись очереди заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

ADDJOBSCDE (Добавить запись расписания заданий), команда  
SECBATCH, меню 649  
необходимые права доступа к объектам 393  
объект, контроль 496

ADDLANADPI (Добавить информацию об адаптере LAN), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

ADDLFM (Добавить элемент логического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 489

ADDLIBLE (Добавить запись списка библиотек), команда 195, 198  
необходимые права доступа к объектам 403

ADDLICENSEY (Добавить ключ лицензии), команда  
необходимые права доступа к объектам 407

ADDLNK (Добавить связь), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 515, 519

ADDMMFS (Добавить смонтированную файловую систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 418, 462  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDMSGD (Добавить описание сообщения), команда  
необходимые права доступа к объектам 413  
объект, контроль 502

ADDNETJOB (Добавить запись сетевого задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 417  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDNETTBLE (Добавить запись таблицы сетей), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

ADDNODLE (Добавить запись списка узлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 503

ADDNWSSTGL (Подключить область памяти сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

ADDOBJCRQA (Добавить операцию запроса на изменение объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDOFCENR (Добавить регистрацию в Office), команда  
объект, контроль 483

ADDOPTCTG (Добавить оптическую кассету), команда  
необходимые права доступа к объектам 422  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDOPTSVR (Добавить оптический сервер), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDOPTSVR (Добавить сервер оптических накопителей), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

ADDPCCST (Добавить ограничение для физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

ADDPXDFN (Добавить определение PEX), команда  
необходимые права доступа к объектам 426  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDPXFTTR (Добавить фильтр PEX), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

ADDPFCST (Добавить ограничение для физического файла), команда  
объект, контроль 489

ADDPFM (Добавить элемент физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 489

ADDPFTFG (Добавить триггер для физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

ADDPFTRG (Добавить триггер для физического файла), команда  
объект, контроль 489

ADDPFVLM (Добавить элемент переменной длины в физический файл), команда  
объект, контроль 489

ADDPGM (Добавить программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

ADDPJE (Добавить запись предварительного задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

ADDPBACNE (Добавить запись о действии в случае неполадки), команда  
необходимые права доступа к объектам 366, 433  
объект, контроль 492

ADDPBLSLTE (Добавить запись о выборе неполадок), команда  
необходимые права доступа к объектам 366, 433  
объект, контроль 492

ADDPDCRQA (Добавить операцию запроса на изменение продукта), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310

ADDPRDLICI (Добавить информацию о лицензии на продукт), команда  
 объект, контроль 509  
 ADDPTFCRQA (Добавить операцию запроса на изменение PTF), команда  
 необходимые права доступа к объектам 337  
 объект, контроль 473  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310  
 ADDRBDIRE (Добавить запись каталога реляционной базы данных), команда  
 необходимые права доступа к объектам 440  
 ADDRJECMNE (Добавить запись средств связи RJE), команда  
 необходимые права доступа к объектам 441  
 ADDRJERDRE (Добавить запись программы чтения RJE), команда  
 необходимые права доступа к объектам 441  
 ADDRJEWTRE (Добавить запись программы записи RJE), команда  
 необходимые права доступа к объектам 441  
 ADDRMTJRN (Добавить удаленный журнал), команда  
 объект, контроль 496  
 ADDRMTSVR (Добавить удаленный сервер), команда  
 необходимые права доступа к объектам 419  
 ADDRPYLE (Добавить запись списка ответов), команда  
 необходимые права доступа к объектам 453  
 объект, контроль 512  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310  
 ADDRSCCRQA (Добавить операцию запроса на изменение ресурса), команда  
 необходимые права доступа к объектам 337  
 объект, контроль 473  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310  
 ADDRTGE (Добавить запись о выполнении), команда  
 необходимые права доступа к объектам 451  
 объект, контроль 513  
 ADDSCHIDX (Добавить запись индекса поиска), команда  
 необходимые права доступа к объектам 387  
 объект, контроль 509, 514  
 ADDSOCE (Добавить запись сферы управления), команда  
 необходимые права доступа к объектам 449  
 ADDSRVTBLE (Добавить запись таблицы служб), команда  
 необходимые права доступа к объектам 457  
 ADDSVRAUTE (Добавить запись идентификации сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 445  
 ADDTAPCTG (Добавить кассету магнитной ленты), команда  
 необходимые права доступа к объектам 410  
 ADDTAPHTE (Добавить запись таблицы хостов TCP/IP), команда  
 необходимые права доступа к объектам 457  
 ADDTCPIFC (Добавить интерфейс TCP/IP), команда  
 необходимые права доступа к объектам 457  
 ADDTCCPPORT (Добавить ограничение на порт TCP/IP), команда  
 необходимые права доступа к объектам 457  
 ADDTCPRSI (Добавить удаленную систему TCP/IP), команда  
 необходимые права доступа к объектам 457  
 ADDTCPRTE (Добавить маршрут TCP/IP), команда  
 необходимые права доступа к объектам 457  
 ADDTRC (Добавить трассировку), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433  
 ADDWSE (Добавить запись рабочей станции), команда  
 необходимые права доступа к объектам 451  
 объект, контроль 513  
 ADSM (QADSM), пользовательский профайл 301  
 advanced function printing (AFP) права доступа к объектам, необходимые для применения команд 333  
 AF (отсутствие необходимых прав доступа), формат файла 535  
 AF (ошибка прав доступа), тип записи журнала  
 описание 259, 263  
 AF (сбой прав доступа) тип записи журнала  
 запрещенная команда 18  
 нарушение аппаратной защиты 17  
 нарушение входа в систему по умолчанию 16  
 нарушение описания задания 16  
 неподдерживаемый интерфейс 18  
 проверка программы 17, 18  
 AF (сбой прав доступа), тип записи журнала  
 неподдерживаемый интерфейс 16  
 AF\_INET, сокет для SNA  
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 334  
 AFDFTUSR (QAFDFTUSR), пользовательский профайл 301  
 AFOWN (QAFOWN), пользовательский профайл 301  
 AFP (Advanced Function Printing) права доступа к объектам, необходимые для применения команд 333  
 AFUSR (QAFUSR), пользовательский профайл 301  
 ALCOBJ (Захватить объект), команда  
 необходимые права доступа к объектам 325  
 объект, контроль 469  
 ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр  
 Изменить команду (CHGCMD), команда 74  
 ограничить возможности 73  
 Создать команду (CRTCMD), команда 74  
 ALWOBJDIF (Разрешить различия в объектах), параметр 239  
 ANSLIN (Линия - Ответ), команда  
 объект, контроль 499  
 ANSQST (Ответить на вопросы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 438  
 ANSQST (Ответы на вопросы), команда  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310  
 ANZACCGRP (Анализировать группу доступа), команда  
 необходимые права доступа к объектам 426  
 ANZBESTMDL (Анализировать модель BEST/1), команда  
 необходимые права доступа к объектам 426  
 ANZDBF (Анализировать файл базы данных), команда  
 необходимые права доступа к объектам 426  
 ANZDBFKEY (Анализировать ключи файла базы данных), команда  
 необходимые права доступа к объектам 426  
 ANZDFTPWD (Анализировать пароли по умолчанию), команда  
 необходимые права доступа к объектам 459  
 описание 645  
 ANZJVM, команда  
 необходимые права доступа к объектам 388  
 ANZPFRDT2 (Анализировать базу данных статистики), команда  
 необходимые права доступа к объектам 426

- ANZPFRDTA (Анализировать базу данных статистики), команда  
необходимые права доступа к объектам 426
- ANZPGM (Анализировать программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 426  
объект, контроль 508
- ANZPRB (Анализировать неполадку), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- ANZPRFACT (Анализировать операции профайлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 645  
создание исключений для пользователей 645
- ANZQRY (Анализировать запрос), команда  
необходимые права доступа к объектам 437  
объект, контроль 511
- ANZS34OCL (Анализировать OCL System/34), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- ANZS34OCL (Анализировать OCL System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 414
- ANZS36OCL (Анализировать OCL System/36), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- AP (принятые права доступа), тип записи журнала 263
- AP (принятые права доступа), формат файла 541
- API (интерфейс прикладных программ) уровень защиты 40 15
- APYJRNCHG (Применить зарегистрированные изменения), команда  
необходимые права доступа к объектам 393  
объект, контроль 467, 496  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- APYJRNCHGX (Применить дополнительно зарегистрированные изменения), команда  
объект, контроль 489, 496
- APYPTF (Применить временное исправление программы), команда  
необходимые права доступа к объектам 445
- APYPTF (Применить временное исправление программы), команда  
(*продолжение*)  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- APYRMTPTF (Применить удаленное временное исправление программы), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- ASKQST (Задать вопрос), команда  
необходимые права доступа к объектам 438
- ASTLVL (уровень поддержки), параметр  
*См. также* уровень поддержки пользовательский профайл 70
- ATNPGM (программа обработки клавиши Attention), параметр  
*См. также* программа обработки клавиши Attention  
пользовательский профайл 94
- Attention (ATTN), клавиша  
принятые права доступа 138
- Attention, программа обработки нажатия клавиши  
задание, инициализация 188
- AU (изменение атрибутов), формат файла 542
- AUDLVL (уровень контроля), параметр  
\*CMD (текст команды), значение 260  
пользовательский профайл 103
- AUT (права доступа), параметр  
настройка списка прав доступа (\*AUTL) 155  
пользовательский профайл 101  
создание библиотек 145  
создание объектов 146
- AUTCHK (права на исправление), параметр 200
- AUTOCFG (автоматическая настройка устройств), значение 37
- ## В
- VCHJOB (Пакетное задание), команда  
необходимые права доступа к объектам 388
- BRM (QBRMS), пользовательский профайл 301
- ## С
- CA (изменение прав доступа), тип записи журнала 267
- CA (изменение прав доступа), формат файла 543
- CALL (Вызвать программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
передача принятых прав доступа 137
- CCSID (идентификатор набора символов), параметр  
пользовательский профайл 96
- CD (командная строка), формат файла 545
- CD (текст команды), тип записи журнала 260
- CFGDSTSRV (Настроить службы рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- CFGIPS (Настроить интерфейс IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334
- CFGPRDS (Настроить мост VM/MVS), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- CFGSYSSEC (Настроить защиту системы), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
описание 298, 654
- CGTTCIP (Настроить TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457
- CGTTCIPAPP (Настроить приложения TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457
- CGTTCPLPD (Настроить LPD TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457
- CGTTCPSMTP (Настроить SMTP TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457
- CGTTCPTLN (Настроить TELNET TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457
- CHGACGCDE (Изменить код учета ресурсов), команда  
необходимые права доступа к объектам 388  
связь с пользовательским профайлом 91
- CHGACTPRFL (Изменить список активных профайлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 645
- CHGACTSCDE (Изменить запись расписания активации), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 645
- CHGAJE (Изменить запись автоматического задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513



CHGALRACNE (Изменить запись о действии при получении предупреждения), команда  
необходимые права доступа к объектам 366  
объект, контроль 492

CHGALRD (Изменить описание предупреждения), команда  
необходимые права доступа к объектам 334  
объект, контроль 470

CHGALRSLTE (Изменить запись о выборе предупреждений), команда  
необходимые права доступа к объектам 366  
объект, контроль 493

CHGALRTBL (Изменить таблицу предупреждений), команда  
необходимые права доступа к объектам 334  
объект, контроль 470

CHGATR (Изменить атрибут), команда  
объект, контроль 478

CHGATR (Изменить атрибуты), команда  
объект, контроль 479

CHGAUD (Изменить параметры контроля), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 479, 515, 519  
описание 292, 295

CHGAUT (Изменить права доступа), команда 148  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 479, 515, 519  
описание 292

CHGAUTLE (Изменить запись списка прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336  
объект, контроль 471  
описание 291  
применение 156

CHGBCKUP (Изменить опции резервного копирования), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

CHGCDDEFNT (Изменить кодированный шрифт)  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения команд 333

CHGCFGL (Изменить список конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 344  
объект, контроль 472

CHGCFGLE (Изменить запись списка конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 344  
объект, контроль 472

CHGCLNUP (Изменить список очистки), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

CHGCLS (Изменить класс), команда  
необходимые права доступа к объектам 338  
объект, контроль 474

CHGCLUCFG, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

CHGCLUNODE, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

CHGCLUVER, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

CHGCM (Изменить команду), команда  
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198  
необходимые права доступа к объектам 341  
объект, контроль 474

CHGCMDCRQA (Изменить операцию запроса на изменение команды), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310

CHGCMDDFT (Изменить значение по умолчанию для команды), команда  
объект, контроль 474  
применение 224

CHGCMDDFT (Изменить параметры команды по умолчанию), команда  
необходимые права доступа к объектам 341

CHGCMNE (Изменить запись средств связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

CHGCNNL (Изменить список соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 344  
объект, контроль 475

CHGCNNLE (Изменить запись списка соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 344  
объект, контроль 475

CHGCOMSNMP (Изменить взаимодействие для SNMP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGCOSD (Изменить описание класса обслуживания), команда  
необходимые права доступа к объектам 338  
объект, контроль 476

CHGCRG, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

CHGCRGDEVE, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

CHGCRGPRI, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

CHGCRQD (Изменить описание запроса на изменение), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473

CHGCRSDMNC (Изменить междоменный ключ шифрования ключа), команда  
необходимые права доступа к объектам 346  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310

CHGCSI (Изменить исходную информацию связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 342  
объект, контроль 476

CHGCSPPGM (Изменить программу CSP/AE), команда  
объект, контроль 508

CHGCTLAPPC (Изменить описание контроллера APPC), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLASC (Изменить описание асинхронного контроллера), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLBSC (Изменить описание контроллера BSC), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLFNC (Изменить описание финансового контроллера), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLHOST (Изменить описание контроллера хоста SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLLWS (Изменить описание контроллера локальной рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLNET (Изменить описание сетевого контроллера), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLRTL (Изменить описание контроллера розничной торговли), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLRWS (Изменить описание контроллера удаленной рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLTAP (Изменить описание контроллера лентопротяжных устройств), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCTLVWS (Изменить описание контроллера виртуальной рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CHGCURDIR (Изменить текущий каталог), команда  
объект, контроль 480

CHGCURLIB (Изменить текущую библиотеку), команда  
необходимые права доступа к объектам 403  
ограничение 198

CHGDBG (Изменить параметры отладки), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

CHGDMMF (Изменить файл Управления распределенными данными), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

CHGDEVAPPC (Изменить описание устройства APPC), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVASC (Изменить описание асинхронного устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVASP (Изменить описание устройства ASP), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVBSC (Изменить описание устройства BSC), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVDKT (Изменить описание дисководов), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVDSP (Изменить описание дисплея), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVFNC (Изменить описание финансового устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVHOST (Изменить описание хоста SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVINTR (Изменить описание внутрисистемного устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVNET (Изменить описание сетевого устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVOPT (Изменить описание оптического накопителя), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVOPT (Изменить описание устройства (оптический накопитель)), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

CHGDEVPRRT (Изменить описание принтера), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVRTL (Изменить описание устройства розничной торговли), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVSNPT (Изменить описание устройства SNTP), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVSNUF (Изменить описание устройства SNUF), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDEVTAP (Изменить описание лентопротяжного устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CHGDIR (Изменить каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 368

CHGDIRE (Изменить запись каталога), команда  
необходимые права доступа к объектам 351  
описание 296

CHGDIRSHD (Изменить теневой каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

CHGDKTF (Изменить файл дискеты), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

CHGDLOAUD (Изменить контроль объекта библиотеки документов), команда  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56

CHGDLOAUD (Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов), команда  
объект, контроль 483  
описание 295

CHGDLOAUT (Изменить контроль за объектом библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

CHGDLOAUT (Изменить права доступа к объекту библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 483  
описание 295

CHGDLOOWN (Изменить владельца объекта библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 483  
описание 295

CHGDLOPGP (Изменить основную группу объекта библиотеки документов), команда 295  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 484  
описание 295

CHGDOCD (Изменить описание документа), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 484

CHGDSPF (Изменить файл дисплея), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

CHGDSTD (Изменить описание рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
объект, контроль 484

CHGDSTL (Изменить список рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

CHGDSTPWD (Изменить пароль специальных сервисных средств) пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310

CHGDSTPWD (Изменить пароль Специальных сервисных средств), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 293

CHGDSTQ (Изменить очередь рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310

CHGDSTRTE (Изменить маршрут рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310

CHGDTA (Изменить данные), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 359

CHGDTAARA (Изменить область данных),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 347  
объект, контроль 486

CHGEMLCFGE (Изменить запись  
конфигурации эмуляции), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 350

CHGENVVAR (Изменить переменную  
среды), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 358

CHGEWCBCDE (Изменить запись  
штрихового кода для контроллера  
расширенной беспроводной сети),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 358

CHGEWCM (Изменить элемент  
контроллера расширенной беспроводной  
сети), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 358

CHGEWCPTCE (Изменить запись РТС  
контроллера расширенной беспроводной  
сети), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 358

CHGEWLM (Изменить элемент линии  
расширенной беспроводной сети),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 358

CHGEXPCSCDE (Изменить запись  
расписания истечения срока), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 459  
описание 645

CHGFCT (Изменить таблицу управления  
формами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 441

CHGFCTE (Изменить запись таблицы  
управления формами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 441

CHGFNTTBLE (Изменить запись таблицы  
шрифтов DBCS)  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 333

CHGFTR (Изменить фильтр), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 366  
объект, контроль 493

CHGGPHFMT (Изменить графический  
формат), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

CHGGPHPKG (Изменить графический  
пакет), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

CHGGPHPKG (Изменить графический  
пакет), команда (*продолжение*)  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 311

CHGGRPA (Изменить атрибуты группы),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 388

CHGHLLPTR (Изменить указатель языка  
высокого уровня), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 433

CHGICFDEVE (Изменить запись об  
устройстве функции межсистемной  
связи), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 359

CHGICFF (Изменить файл функции  
межсистемной связи), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 359

CHGIMGCLG, команда  
необходимые права доступа к  
объектам 368

CHGIMGCLGE, команда  
необходимые права доступа к  
объектам 368

CHGIPLA, команда 388

CHGIPSIFC (Изменить интерфейс IP для  
SNA), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 334

CHGIPSLOC (Изменить запись о  
расположении IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 334

CHGIPSTOS (Изменить тип обслуживания  
IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 334

CHGJOB (Изменить задание), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 388  
объект, контроль 495  
принятые права доступа 138

CHGJOBQ (Изменить описание задания),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 391  
объект, контроль 494

CHGJOBQE (Изменить запись очереди  
заданий), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 451  
объект, контроль 495, 513

CHGJOBSCDE (Изменить запись  
расписания заданий), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 393  
объект, контроль 496

CHGJOBTYPE (Изменить тип задания),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

CHGJOBTYPE (Изменить тип задания),  
команда (*продолжение*)  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 311

CHGJRN (Заменил журнал), команда  
отключение получателя 279, 280

CHGJRN (Изменить журнал), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 393  
объект, контроль 496, 498  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 311

CHGJRNOBJ (Изменить объект с  
журналом), команда  
объект, контроль 468

CHGLANADPI (Изменить информацию об  
адаптере LAN), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 410

CHGLF (Изменить логический файл),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 359  
объект, контроль 490

CHGLFM (Изменить элемент логического  
файла), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 359  
объект, контроль 490

CHGLIB (Изменить библиотеку), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 403  
объект, контроль 498

CHGLIBL (Изменить список библиотек),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 403  
применение 195

CHGLIBOWN (Изменить владельца  
библиотеки), инструмент 232

CHGLICINF (Изменить информацию о  
лицензии), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 408  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 311

CHGLINASC (Изменить описание линии  
асинхронной связи), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 408

CHGLINBSC (Изменить описание линии  
двоичной синхронной связи), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 408

CHGLINETH (Изменить описание линии  
(Ethernet)), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 408

CHGLINFAX (Изменить описание линии  
факсимильной связи), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 408

CHGLINFR (Изменить описание линии (сеть Frame Relay)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLINIDD (Изменить описание линии (сеть DDI)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLINIDLC (Изменить описание линии (IDLC)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLINNET (Изменить описание линии (Сеть)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLINS DLC (Изменить описание линии (SDLC)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLINTDLC (Изменить описание линии (TDLC)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLINTRN (Изменить описание линии (сеть Token-Ring)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLINWLS (Изменить описание беспроводной линии), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLINX25 (Изменить описание линии (X.25)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CHGLPDA (Изменить атрибуты LPD), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGMGDSYSA (Изменить атрибуты управляемой системы), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGMGRSRVA (Изменить атрибуты службы диспетчера), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGMNU (Изменить меню), команда  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198  
необходимые права доступа к объектам 411  
объект, контроль 500

CHGMOD (Изменить модуль), команда  
необходимые права доступа к объектам 415  
объект, контроль 501

CHGMODD (Изменить описание режима), команда  
необходимые права доступа к объектам 415  
объект, контроль 501

CHGMSGD (Изменить описание сообщения), команда  
необходимые права доступа к объектам 413  
объект, контроль 502

CHGMSGF (Изменить файл сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 413  
объект, контроль 502

CHGMSGQ (Изменить очередь сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
объект, контроль 503

CHGMSTK (Изменить главный ключ), команда  
необходимые права доступа к объектам 346  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGMWSD (Изменить описание сетевого сервера), команда  
объект, контроль 505

CHGNETA (Изменить сетевые атрибуты), команда  
необходимые права доступа к объектам 417  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311  
применение 202

CHGNETJOBE (Изменить запись сетевого задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 417  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGNFSEXP (Изменить запись экспорта NFS), команда  
необходимые права доступа к объектам 418  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGNTBD (Изменить описание NetBIOS), команда  
необходимые права доступа к объектам 416  
объект, контроль 504

CHGNWIFR (Изменить описание сетевого интерфейса (Frame Relay)), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

CHGNWIISDN (Изменить описание сетевого интерфейса (ISDN)), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

CHGNWIISDN (Изменить описание сетевого интерфейса для ISDN), команда  
объект, контроль 504

CHGNWSA (Изменить атрибут сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

CHGNWSA (Изменить атрибуты сетевого сервера), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGNWSALS (Изменить псевдоним сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

CHGNWSD (Изменить описание сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 420

CHGNWSVRA (Создать атрибут сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

CHGOBJAUD (Изменить контроль объекта), команда  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56  
описание 292

CHGOBJAUD (Изменить параметры контроля объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
описание 295

CHGOBJCRQA (Изменить операцию запроса на изменение объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGOBJD (Изменить описание объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 468

CHGOBJOWN (Изменить владельца объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 468  
описание 292  
применение 152

CHGOBJPGP (Изменить основную группу объекта), команда 131, 153  
необходимые права доступа к объектам 325  
описание 292

CHGORTA (Изменить атрибуты оптического накопителя), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

CHGORTA (Изменить оптические атрибуты), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGORTVOL (Изменить оптический том), команда  
необходимые права доступа к объектам 422



CHGOUTQ (Изменить очередь вывода), команда  
необходимые права доступа к объектам 425  
объект, контроль 505  
применение 199

CHGOWN (Изменить владельца), команда 152  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 479, 515, 520, 522  
описание 292

CHGPCST (Изменить ограничение для физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CHGPDGPRF (Изменить профайл группы дескрипторов печати), команда  
необходимые права доступа к объектам 432  
объект, контроль 507

CHGPEXDFN (Изменить определение PEX), команда  
необходимые права доступа к объектам 426  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGPF (Изменить физический файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

CHGPFCNARA (Изменить функциональную область), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

CHGPFCST (Изменить ограничение для физического файла), команда  
объект, контроль 490

CHGPFFM (Изменить элемент физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

CHGPFTRG (Изменить триггер для физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CHGPGM (Изменить программу), команда  
настройка параметра USEADPAUT 139  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 508

CHGPGMVAR (Изменить переменную программы), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

CHGPGP (Изменить основную группу), команда 153  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 479, 515, 520, 522  
описание 292

CHGPI (Изменить предварительное задание), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

CHGPIE (Изменить запись предварительного задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

CHGPRB (Изменить неполадку), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGPRBACNE (Изменить запись о действии в случае неполадки), команда  
необходимые права доступа к объектам 366, 433  
объект, контроль 493

CHGPRBSLTE (Изменить запись о выборе неполадок), команда  
необходимые права доступа к объектам 366, 433  
объект, контроль 493

CHGPRDCRQA (Изменить операцию запроса на изменение продукта), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGPRF (Изменить профайл), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
объект, контроль 524  
описание 294  
применение 111

CHGPRTF (Изменить файл принтера), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

CHGPSFCFG (Изменить конфигурацию Print Services Facility), команда  
необходимые права доступа к объектам 432

CHGPTFCRQA (Изменить операцию запроса на изменение PTF), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGPTR (Изменить указатель), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGPWD (Изменить пароль), команда  
контроль 249  
необходимые права доступа к объектам 459

CHGPWD (Изменить пароль), команда  
(продолжение)  
объект, контроль 524  
описание 293  
применение пароля, системные значения 45  
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67

CHGPWRSCD (Изменить расписание включения и выключения питания), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

CHGPWRSCDE (Изменить запись расписания включения и выключения питания), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

CHGQRYA (Изменить атрибут запроса), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

CHGQSTDB (Изменить базу данных Q/A), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGQSTDB (Изменить базу данных вопросов и ответов), команда  
необходимые права доступа к объектам 438

CHGRCYAP (Изменить восстановление путей доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 332  
объект, контроль 470  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGRDBDIRE (Изменить запись каталога реляционной базы данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 440

CHGRJECMNE (Изменить запись средств связи RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CHGRJERDRE (Изменить запись программы чтения RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CHGRJEWTR (Изменить запись программы записи RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CHGRMTJRN (Изменить удаленный журнал), команда  
объект, контроль 496

CHGRPYLE (Изменить запись списка ответов), команда  
необходимые права доступа к объектам 453  
объект, контроль 512  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGRSCCRQA (Изменить операцию запроса на изменение ресурса), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 473  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGRTGE (Изменить запись о выполнении), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

CHGS34LIBM (Изменить элементы библиотек System/34), команда  
необходимые права доступа к объектам 414

CHGS34LIBM (Изменить элементы библиотеки System/34), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGS36 (Изменить System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
объект, контроль 522

CHGS36A (Изменить атрибуты System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
объект, контроль 522

CHGS36PGMA (Изменить атрибуты программы System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
объект, контроль 508

CHGS36PRCA (Изменить атрибуты процедуры System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
объект, контроль 490

CHGS36SRCA (Изменить атрибуты исходного текста System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454

CHGS36SAVF (Изменить файл сохранения), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

CHGS36SBS (Изменить описание подсистемы), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

CHGS36SCHIDX (Изменить индекс поиска), команда  
необходимые права доступа к объектам 387  
объект, контроль 514

CHGSECA (Изменить атрибуты защиты), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

CHGSECAUD (Изменить контроль действий), команда  
описание 647

CHGSECAUD (Изменить параметры контроля за действиями)  
функция контроля за действиями 276

CHGSECAUD (Изменить параметры контроля за действиями), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
описание 297

CHGSHRPOOL (Изменить общий пул памяти), команда  
необходимые права доступа к объектам 453

CHGSNMPA (Изменить атрибуты SNMP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGSPLFA (Изменить атрибуты буферного файла), команда  
DSPDTA, параметр очереди вывода 200  
действие, контроль 517  
необходимые права доступа к объектам 449  
объект, контроль 505, 506

CHGSRCPF (Изменить исходный физический файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CHGSRVA (Изменить служебные атрибуты), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

CHGSRVPGM (Изменить служебную программу), команда  
настройка параметра USEADPAUT 140  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 519

CHGSSND (Изменить описание сеанса), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CHGSSNMAX (Изменить максимальное число сеансов), команда  
необходимые права доступа к объектам 415  
объект, контроль 501

CHGSVRAUTE (Изменить запись идентификации сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

CHGSYSDIRA (Изменить атрибуты системного каталога), команда  
необходимые права доступа к объектам 351  
объект, контроль 482

CHGSYSJOB (Изменить системное задание), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

CHGSYSLIBL (Изменить список системных библиотек), команда  
необходимые права доступа к объектам 403  
применение 195  
программа, пример 216

CHGSYSVAL (Изменить системное значение), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHGTAPCTG (Заменить кассету магнитной ленты), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

CHGTAPF (Изменить файл лентопротяжного устройства), команда  
объект, контроль 490

CHGTAPF (Изменить файл магнитной ленты), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CHGTCPA (Изменить атрибуты TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGTCPHTE (Изменить запись таблицы хостов TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGTCPIFC (Изменить интерфейс TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGTCPRTE (Изменить запись маршрута TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGTELNA (Изменить атрибуты TELNET), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGTIMZON, команда 458

CHGUSRAUD (Изменить контроль пользователей), команда  
применение 116

CHGUSRAUD (Изменить контроль), команда  
применение 116

CHGUSRAUD (Изменить пользовательский контроль), команда  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 294, 295

CHGUSRPRF (Изменить пользовательский профайл), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
объект, контроль 524  
описание 293, 294  
применение 111  
состав пароля, системные значения 45  
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67

CHGUSRTRC (Изменить пользовательскую трассировку), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

CHGVTMAP (Изменить раскладку клавиатуры VT), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

CHGWSE (Изменить запись рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

CHGWTR (Изменить загрузчик), команда  
необходимые права доступа к объектам 464

CHKCMNTRC (Проверить трассировку связи), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHKCMNTRC (Проверить трассировку соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

CHKDKT (Проверить дискету), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

CHKDLO (Проверить объект библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

CHKDOC (Проверить документ), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 482

CHKIGCTBL (Проверить таблицу шрифтов DBCS), команда  
объект, контроль 494

CHKIN (Вернуть), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 515, 520

CHKOVJ (Проверить объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 469

CHKOVJITG (Проверить целостность объекта), команда 3  
контроль использования 252  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 288, 294, 650

CHKOUT (Изъять), команда  
необходимые права доступа к объектам 368

CHKOUT (Изъять), Команда  
объект, контроль 515, 520

CHKPRDOPT (Проверить компонент продукта), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CHKPWD (Проверить пароль), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
объект, контроль 524  
описание 293  
применение 117

CHKTAP (Проверить магнитную ленту), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

CHRIDCTL (опции пользователя), параметр  
пользовательский профайл 97

CLP38, программы 127

CLRDKT (Очистить дискету), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

CLRJOBQ (Очистить очередь заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 392  
объект, контроль 495

CLRLIB (Очистить библиотеку), команда  
необходимые права доступа к объектам 403  
объект, контроль 498

CLRMSGQ (Очистить очередь сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
объект, контроль 503

CLROUTQ (Очистить очередь вывода), команда  
действие, контроль 517  
необходимые права доступа к объектам 425  
объект, контроль 505

CLRPFM (Очистить элемент физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

CLRSAVF (Очистить файл сохранения), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CLRTRCDTA (Очистить данные трассировки), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

CMPJRNIMG (Сравнить образы журнала), команда  
необходимые права доступа к объектам 393  
объект, контроль 496

CMPPTFLVL (Сравнить уровень PTF), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

CNLRJERDR (Отменить чтение RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CNLRJEWTR (Отменить запись RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CNTRYID (идентификатор страны или региона), параметр  
пользовательский профайл 96

CO (создание объекта), тип записи журнала 260

CO (создание объекта), формат файла 546

CO (создать объект), тип записи журнала 131

COMMIT (Фиксировать), команда  
необходимые права доступа к объектам 342

CP (изменение пользовательского профайла), тип записи журнала 267

CP (изменение пользовательского профайла), формат файла 547

CPHDTA (Зашифровать данные), команда  
необходимые права доступа к объектам 346  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

CPROBJ (Сжать объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 469

CPY (Скопировать объект), команда  
объект, контроль 478

CPY (Скопировать), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 479, 519, 520, 521, 522

CPYCFGL (Скопировать список конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 344  
объект, контроль 472

CPYCNARA (Скопировать функциональную область), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

CPYDOC (Скопировать документ), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 482, 484

CPYF (Скопировать файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 488, 490

CPYFRMDIR (Скопировать из каталога), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

CPYFRMDKT (Скопировать с дискеты), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CPYFRMIMPF (Скопировать из файла импорта), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CPYFRMQRYF (Скопировать из файла запроса), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

SPYFRMSTMF (Скопировать из потокового файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

SPYFRMTAP (Скопировать с магнитной ленты), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

SPYGRPHFMT (Скопировать графический формат), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

SPYGRHPKG (Скопировать графический пакет), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

SPYIGCSRT (Скопировать таблицу сортировки DBCS), команда  
объект, контроль 494

SPYIGCTBL (Скопировать таблицу шрифтов DBCS), команда  
необходимые права доступа к объектам 357  
объект, контроль 494

SPYLIV (Скопировать библиотеку), команда  
необходимые права доступа к объектам 403

SPYOPT (Скопировать оптический носитель), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

SPYPRFDTA (Скопировать базу данных статистики), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

SPYPTF (Скопировать временное исправление программы), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

SPYPTFGRP (Скопировать группу PTF), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

SPYPTFGRP (Скопировать группу временных исправлений программ), команда 311

SPYSPLF (Скопировать буферный файл), команда  
DSPDTA, параметр очереди вывода 199  
действие, контроль 517  
необходимые права доступа к объектам 449  
объект, контроль 506

SPYSRCF (Скопировать исходный файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

SPYTODIR (Скопировать в каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

SPYTODKT (Скопировать на дискету), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

SPYTOIMPF (Скопировать в файл импорта), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

SPYTOSTMF (Скопировать в потоковый файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

SPYTOTAP (Скопировать на магнитную ленту), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CQ (изменение \*CRQD), формат файла 549

CQ (изменение объекта \*CRQD), тип записи журнала 267

CRTALRTBL (Создать таблицу предупреждений), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

CRTAUT (права при создании), параметр описание 129  
просмотр 146  
риски 129

CRTAUTHLR (Создать владельца прав доступа), команда  
замечания 140  
необходимые права доступа к объектам 336  
описание 291, 296  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTAUTL (Создать список прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336  
описание 291  
применение 154

CRTBESTMDL (Создать модель BEST/1), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTBESTMDL (Создать модель Best/1-400), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

CRTBNDC (Создать связанную программу на C), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTBNDCBL (Создать связанную программу на COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTBNDCCL (Создать связанную программу на COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTBNDCPP (Создать связанную программу на CPP), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTBNDDIR (Создать каталог связывания), команда  
необходимые права доступа к объектам 337

CRTBNDRPG (Создать связанную программу на RPG), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTBSCF (Создать бисинхронный файл), команда  
объект, контроль 488

CRTCBLMOD (Создать модуль на COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTCBLPGM (Создать программу на COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTCFGL (Создать список конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 344

CRTCLD (Создать описание локали C), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTCLMOD (Создать программу на языке CL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTCLPGM (Создать программу на языке CL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTCLS (Создать класс), команда  
необходимые права доступа к объектам 338  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTCLU, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

CRTCMD (Создать команду), команда  
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198  
необходимые права доступа к объектам 341

CRTCMNF (Создать файл средств связи), команда  
объект, контроль 488

CRTCMOD (Создать модуль на C), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTCNNL (Создать список соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 344

CRTCOSD (Создать описание класса обслуживания), команда  
необходимые права доступа к объектам 338



CRTCPMOD (Создать связанный модуль CPP), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTCRQD (Создать описание запроса на изменение), команда  
необходимые права доступа к объектам 337

CRTCSI (Создать исходную информацию связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 342

CRTCTLAPPC (Создать описание контроллера APPC), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLASC (Создать описание асинхронного контроллера), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLBSC (Создать описание контроллера BSC), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLFNC (Создать описание финансового контроллера), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLHOST (Создать описание контроллера хоста SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLLWS (Создать описание контроллера локальной рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLNET (Создать описание сетевого контроллера), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCLRRL (Создать описание контроллера розничной торговли), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLRWS (Создать описание контроллера удаленной рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLTAP (Создать описание контроллера лентопротяжных устройств), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTCTLVWS (Создать описание контроллера виртуальной рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

CRTDDMF (Создать файл Управления распределенными данными), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CRTDEVAPPC (Создать описание устройства APPC), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVASC (Создать описание асинхронного устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVASP (Создать описание устройства ASP), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVBSC (Создать описание устройства BSC), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVDKT (Создать описание дисковода), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVDSP (Создать описание дисплея), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVFNC (Создать описание финансового устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVHOST (Создать описание хоста SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVINTR (Создать описание внутрисистемного устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVNET (Создать описание сетевого устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVOPT (Создать описание оптического накопителя), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVOPT (Создать описание устройства (оптический накопитель)), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

CRTDEVPRT (Создать описание принтера), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVRTL (Создать описание устройства ровничной торговли), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVSNPT (Создать описание устройства SNTP), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVSNUF (Создать описание устройства SNUF), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDEVTAP (Создать описание лентопротяжного устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDIR (Создать каталог), команда  
объект, контроль 479

CRTDKTF (Создать файл дискеты), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CRTDOC (Создать документ), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

CRTDSPF (Создать файл дисплея), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 489

CRTDSTL (Создать список рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

CRTDTAARA (Создать область данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 347

CRTDTADCT (Создать словарь данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 386

CRTDTAQ (Создать очередь данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

CRTDUPOBJ (Создать копию объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 467

CRTEDTD (Создать описание формата), команда  
необходимые права доступа к объектам 358

CRTFCNARA (Создать функциональную область), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

CRTFCT (Создать таблицу управления формами), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CRTFLR (Создать папку), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 484

CRTFNTRSC (Создать ресурсы шрифтов), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

CRTFNTTBL (Создать таблицу шрифтов DBCS)  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения команд 333

CRTFORMDF (Создать определение формы), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

CRTFTR (Создать фильтр), команда  
необходимые права доступа к объектам 366

CRTGDF (Создать файл графических данных), команда  
объект, контроль 473

CRTGPHPKG (Создать графический пакет), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

CRTGSS (Создать набор графических символов), команда  
необходимые права доступа к объектам 367

CRTHSTDTA (Создать данные хронологии), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

CRTICFF (Создать файл ICF), команда  
объект, контроль 489

CRTICFF (Создать файл функции межсистемной связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CRTIGCDCT (Создать словарь преобразования DBCS), команда  
необходимые права доступа к объектам 357

CRTIMGCLG, команда  
необходимые права доступа к объектам 368

CRTJOB (Создать описание задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 391  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTJOBQ (Создать очередь заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 392

CRTJRN (Создать журнал), команда  
журнал контроля (QAUDJRN), создание 277  
необходимые права доступа к объектам 393

CRTJRNRCV (Создать получатель журнала), команда  
необходимые права доступа к объектам 396  
создание получателя журнала контроля (QAUDJRN) 277

CRTLASREP (Создать локальный абстрактный синтаксис), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTL (Создать логический файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 489, 523

CRTL (Создать библиотеку), команда 145  
необходимые права доступа к объектам 403

CRTLINASC (Создать описание линии асинхронной связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINBSC (Создать описание линии двоичной синхронной связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINDDI (Создать описание линии (сеть DDI)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINETH (Создать описание линии (Ethernet)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINFAX (Создать описание линии факсимильной связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINFR (Создать описание линии (сеть Frame Relay)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINIDLC (Создать описание линии для IDLC), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINET (Создать описание линии для сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINS DLC (Создать описание линии (SDLC)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINTDLC (Создать описание линии (TDLC)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINTRN (Создать описание линии (сеть Token-Ring)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINWLS (Создать описание беспроводной линии), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLINX25 (Создать описание линии (X.25)), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

CRTLOCALE (Создать локаль), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

CRTMNU (Создать меню), команда  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198  
необходимые права доступа к объектам 411

CRTMODD (Создать описание режима), команда  
необходимые права доступа к объектам 415

CRTMSDF (Создать смешанный файл устройств), команда  
объект, контроль 489

CRTMSGF (Создать файл сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 413

CRTMSGFMNU (Создать меню файла сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 454

CRTMSGQ (Создать очередь сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 414

CRTNODL (Создать список узлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 420

CRTNTBD (Создать описание NetBIOS), команда  
необходимые права доступа к объектам 416

CRTNWIFR (Создать описание сетевого интерфейса (Frame Relay)), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

CRTNWIISDN (Создать описание сетевого интерфейса для ISDN), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

CRTNWSALS (Создать псевдоним сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

CRTNWS (Создать описание сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 420

CRTNWSSTG (Создать область памяти сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

CRTOBJAUD (контроль создаваемого объекта), значение 274

CRTOBJAUD (создать контроль за объектом), значение 60

CRTOUTQ (Создать очередь вывода), команда  
необходимые права доступа к объектам 425  
применение 199  
примеры 202

CRTOVL (Создать перекрытие), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

CRTPAGDFN (Создать описание страницы), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

CRTPAGESEG (Создать сегмент страницы), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

CRTPDG (Создать группу дескрипторов печати), команда  
необходимые права доступа к объектам 432

CRTPEXDTA (Создать данные PEX), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTPF (Создать физический файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 489

CRTPFRTA (Создать базу данных статистики), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

CRTPFRTA (Создать данные о производительности), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTPGM (Создать программу), команда  
объект, контроль 471, 501, 508, 518

CRTPNLGRP (Создать группу панелей), команда  
необходимые права доступа к объектам 411

CRTPRTF (Создать файл принтера), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 489

CRTPSFCFG (Создать конфигурацию Print Services Facility), команда  
необходимые права доступа к объектам 432

CRTQFORM (Создать форму управления запросами), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

CRTQFORM (Создать форму Управления запросами), команда  
объект, контроль 510

CRTQMQR (Создать запрос Управления запросами), команда  
объект, контроль 511

CRTQSTDB (Создать базу данных Q/A), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTQSTDB (Создать базу данных вопросов и ответов), команда  
необходимые права доступа к объектам 438

CRTQSTLOD (Создать загрузку базы данных Q/A), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTQSTLOD (Создать загрузку базы данных вопросов и ответов), команда  
необходимые права доступа к объектам 438

CRTRJEBSCF (Создать файл BSC RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CRTRJECFG (Создать конфигурацию RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CRTRJECMNF (Создать файл связи RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

CRTRPGMOD (Создать модуль на RPG), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTRPGPGM (Создать программу на RPG/400), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTRPTPGM (Создать программу автоматического создания отчетов), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTS36CBL (Создать System/36 COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTS36DSPF (Создать файл дисплея System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 359, 454

CRTS36MNU (Создать меню System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 411, 454

CRTS36MSGF (Создать файл сообщений System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454

CRTS36RPG (Создать System/36 RPG), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTS36RPGR (Создать System/36 RPGR), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTS36RPT (Создать автоматический отчет System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSAVF (Создать файл сохранения), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CRTSBSD (Создать описание подсистемы), команда  
необходимые права доступа к объектам 451

CRTSBSD (Создать описание подсистемы), команда (продолжение)  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CRTSCHIDX (Создать индекс поиска), команда  
необходимые права доступа к объектам 387

CRTSPADCT (Создать орфографический словарь), команда  
необходимые права доступа к объектам 449  
объект, контроль 517

CRTSQLC (Создать SQL C), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSQLCBL (Создать SQL COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSQLCBLI (Создать объект SQL ILE COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSQLCI (Создать объект SQL ILE C), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSQLCPPI (Создать объект SQL ILE C++), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSQLFTN (Создать SQL FORTRAN), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSQLPKG (Создать пакет языка структурных запросов), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

CRTSQLPLI (Создать SQL PL/I), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSQLRPG (Создать SQL RPG), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSQLRPGI (Создать объект SQL ILE RPG), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

CRTSRCPF (Создать исходный физический файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

CRTSRVPGM (Создать служебную программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 471, 501, 518

CRTSSND (Создать описание сеанса), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

- CRTTAPF (Создать файл магнитной ленты), команда  
необходимые права доступа к объектам 359
- CRTTBL (Создать таблицу), команда  
необходимые права доступа к объектам 456
- CRTTIMZON, команда 458
- CRTUDFS (Создать пользовательскую файловую систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 462  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CRTUSRPRF (Создать пользовательский профайл), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 293, 294  
применение 106
- CRTVLDL (Создать контрольный список), команда  
необходимые права доступа к объектам 463  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CRTWSCST (Создать объект настройки рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 463
- CU (операции с кластерами), формат файла 550
- CURLIB (текущая библиотека), параметр  
*См. также* текущая библиотека  
пользовательский профайл 71
- CV (проверка соединения), формат файла 551
- CVTBASSTR (Преобразовать потоковые файлы BASIC), команда  
необходимые права доступа к объектам 414
- CVTBASSTR (Преобразовать потоковый файл BASIC), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTBASUNF (Преобразовать неотформатированные файлы BASIC), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTBASUNF (Преобразовать неформатированные файлы BASIC), команда  
необходимые права доступа к объектам 414
- CVTBGUDTA (Преобразовать данные BGD), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTCLSRC (Преобразовать исходный код на CL), команда  
необходимые права доступа к объектам 433
- CVTDIR (Преобразовать каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 368
- CVTEDU (Преобразовать обучение), команда  
необходимые права доступа к объектам 421
- CVTIPSFC (Преобразовать интерфейс IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334
- CVTIPSLOC (Преобразовать запись о расположении IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334
- CVTOPTBKU (Преобразовать резервную копию оптического носителя), команда  
необходимые права доступа к объектам 422
- CVTPFRDTA (Преобразовать базу данных статистики), команда  
необходимые права доступа к объектам 426
- CVTPFRTHD (Преобразовать базу данных статистики нити), команда  
необходимые права доступа к объектам 426
- CVTRJEDTA (Преобразовать данные RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441
- CVTRPGSRC (Преобразовать исходный код RPG), команда  
необходимые права доступа к объектам 397
- CVTS36CFG (Преобразовать конфигурацию System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTS36FCT (Преобразовать таблицу управления формами System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTS36JOB (Преобразовать задание System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTS36QRY (Преобразовать запрос System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 414
- CVTS36QRY (Преобразовать запрос System/36), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTS38JOB (Преобразовать задание System/38), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTSQLCPP (Преобразовать исходный код SQL C++), команда  
необходимые права доступа к объектам 397
- CVTTCPCPL (Преобразовать команды TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457
- CVTTCPCPL (Преобразовать управляющий язык TCP/IP), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- CVTTOFLR (Преобразовать в папку), команда  
объект, контроль 484
- CY (настройка шифрования), формат файла 553

## D

- DCEADM (QDCEADM), пользовательский профайл 301
- DCPOBJ (Развернуть объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 469
- DDM (управление распределенными данными)  
защита 204
- DDM, обработка запросов, сетевой атрибут DDMACC 204
- DDMACC (доступ к DDM), сетевой атрибут 252
- DDMACC (обработка запросов DDM), сетевой атрибут 204
- DEV (принтер), параметр  
пользовательский профайл 93
- DI (Сервер каталогов), формат файла 554
- DLCOBJ (Освободить объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 469
- DLO (объект библиотеки документов)  
права доступа  
описания команд 295
- DLTALR (Удалить предупреждение), команда  
необходимые права доступа к объектам 334
- DLTALRTBL (Удалить таблицу предупреждений), команда  
необходимые права доступа к объектам 334



DLTAPARDTA (Удалить данные APAR), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTAUTHLR (Удалить владельца прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336  
описание 291, 296  
применение 141

DLTAUTL (Удалить список прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336  
описание 291  
применение 157

DLTBESTMDL (Удалить модель BEST/1), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTBESTMDL (Удалить модель Best/1-400), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DLTBNDDIR (Удалить каталог связывания), команда  
необходимые права доступа к объектам 337

DLTCFGL (Удалить список конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 344

DLTCHTFMT (Удалить формат диаграммы), команда  
необходимые права доступа к объектам 337

DLTCLD (Удалить описание локали C), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

DLTCLS (Удалить класс), команда  
необходимые права доступа к объектам 338

DLTCLU, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

DLTCMD (Удалить команду), команда  
необходимые права доступа к объектам 341

DLTCMNTRC (Удалить данные трассировки соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

DLTCMNTRC (Удалить трассировку связи), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTCNNL (Удалить список соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 344

DLTCOSD (Удалить описание класса обслуживания), команда  
необходимые права доступа к объектам 338

DLTCRQD (Удалить описание запроса на изменение), команда  
необходимые права доступа к объектам 337

DLTCSI (Удалить исходную информацию связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 342

DLTCTLD (Удалить описание контроллера), команда  
необходимые права доступа к объектам 345

DLTDEVD (Удалить описание устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348  
объект, контроль 522

DLTDFUPGM (Удалить программу DFU), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

DLTDKTLBL (Удалить метку с дискеты), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

DLTDLO (Удалить объект библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 484

DLTDOCL (Удалить список документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 484

DLTDST (Удалить рассылку), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
объект, контроль 484

DLTDSTL (Удалить список рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

DLTDTAARA (Удалить область данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 347

DLTDTADCT (Удалить словарь данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 386

DLTDTAQ (Удалить очередь данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 348

DLTEDTD (Удалить описание формата), команда  
необходимые права доступа к объектам 358

DLTEXDTA (Удалить данные PEX), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

DLTF (Удалить файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

DLTFCNARA (Удалить функциональную область), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DLTFCT (Удалить таблицу управления формами), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

DLTFNTRSC (Удалить ресурсы шрифтов), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

DLTFNTTBL (Удалить таблицу шрифтов DBCS)  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 333

DLTFORMDF (Удалить определение формы), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

DLTFTR (Удалить фильтр), команда  
необходимые права доступа к объектам 366

DLTGPHFMT (Удалить графический формат), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DLTGPHPKG (Удалить графический пакет), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DLTGSS (Удалить набор графических символов), команда  
необходимые права доступа к объектам 367

DLTHSTDTA (Удалить данные хронологии), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DLTIGCDCT (Удалить словарь преобразования DBCS), команда  
необходимые права доступа к объектам 357

DLTIGCSRT (Удалить сортировку IGC), команда  
необходимые права доступа к объектам 357

DLTIGCTBL (Удалить таблицу шрифтов DBCS), команда  
необходимые права доступа к объектам 357

DLTIMGCLG, команда  
необходимые права доступа к объектам 368

DLTIPXD, команда 387

DLTJOB (Удалить описание задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 391

DLTJOBQ (Удалить очередь заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 392

DLTJRN (Удалить журнал), команда  
необходимые права доступа к объектам 393

DLTJRNRCV (Удалить получатель журнала), команда  
выключение функции контроля 280  
необходимые права доступа к объектам 396

DLTLIB (Удалить библиотеку), команда  
необходимые права доступа к объектам 403

DLTLICPGM (Удалить лицензионную программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 408  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTLIND (Удалить описание линии), команда  
необходимые права доступа к объектам 408

DLTLOCALE (Удалить локаль), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

DLTMNU (Удалить меню), команда  
необходимые права доступа к объектам 411

DLTMOD (Удалить модуль), команда  
необходимые права доступа к объектам 415

DLTMO (Удалить описание режима), команда  
необходимые права доступа к объектам 415

DLTMSGF (Удалить файл сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 413

DLTMSGQ (Удалить очередь сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 414

DLTNETF (Удалить сетевой файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 417

DLTNODL (Удалить список узлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 420

DLTNTBD (Удалить описание NetBIOS), команда  
необходимые права доступа к объектам 416

DLTNWID (Удалить описание сетевого интерфейса), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

DLTNWSALS (Удалить псевдоним сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

DLTNWSD (Удалить описание сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 420

DLTNWSS (Удалить область памяти сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

DLTOUTQ (Удалить очередь вывода), команда  
необходимые права доступа к объектам 425

DLTOVL (Удалить перекрытие), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

DLTPAGDFN (Удалить определение страницы), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

DLTPAGSEG (Удалить сегмент страницы), команда  
необходимые права доступа к объектам 333

DLTPDG (Удалить группу дескрипторов печати), команда  
необходимые права доступа к объектам 432

DLTPEDTA (Удалить данные PEX), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DLTPFRDTA (Удалить базу данных статистики), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DLTPGM (Удалить программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

DLTPNLGRP (Удалить группу панелей), команда  
необходимые права доступа к объектам 411

DLTPRB (Удалить неполадку), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTPSFCFG (Удалить конфигурацию Print Services Facility), команда  
необходимые права доступа к объектам 432

DLTPTF (Удалить PTF), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTQMFORM (Удалить форму управления запросами), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

DLTQMQR (Удалить запрос на управление запросом), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

DLTQRY (Удалить запрос), команда  
необходимые права доступа к объектам 437  
объект, контроль 512

DLTQST (Удалить вопрос), команда  
необходимые права доступа к объектам 438  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTQSTDB (Удалить базу данных Q/A), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTQSTDB (Удалить базу данных вопросов и ответов), команда  
необходимые права доступа к объектам 438

DLTRJECFG (Удалить конфигурацию RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

DLTRMPTF (Удалить удаленный PTF), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

DLTSBSD (Удалить описание подсистемы), команда  
необходимые права доступа к объектам 451

DLTSCIDX (Удалить индекс поиска), команда  
необходимые права доступа к объектам 387

DLTSHF (Удалить книжную полку), команда  
объект, контроль 484

DLTSMGOBJ (Удалить объект управления системами), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DLTSPADCT (Удалить орфографический словарь), команда  
необходимые права доступа к объектам 449

DLTSPLF (Удалить буферный файл), команда  
действие, контроль 517  
необходимые права доступа к объектам 449  
объект, контроль 505

DLTSQLPKG (Удалить пакет языка структурных запросов), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DLTSRVPGM (Удалить служебную программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

DLTSSND (Удалить описание сеанса), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

DLTTBL (Удалить таблицу), команда  
необходимые права доступа к объектам 456

DLTTIMZON, команда 458

DLTTRC (Удалить данные трассировки), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

DLTUDFS (Удалить пользовательскую файловую систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 462  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DLTUSRIDX (Удалить пользовательский индекс), команда  
необходимые права доступа к объектам 459

DLTUSRPRF (Удалить пользовательский профайл), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
объект, контроль 524  
объект, принадлежность 130  
описание 294  
пример 111

DLTUSRQ (Удалить пользовательскую очередь), команда  
необходимые права доступа к объектам 459

DLTUSRSPC (Удалить пользовательское пространство индекс), команда  
необходимые права доступа к объектам 459

DLTUSRTRC (Удалить пользовательскую трассировку), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

DLTVLDL (Удалить контрольный список), команда  
необходимые права доступа к объектам 463  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DLTWSCST (Удалить объект настройки рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 463

DLVRY (доставка в очередь сообщений), параметр  
*См. также* очередь сообщений  
пользовательский профайл 92

DLYJOB (Отложить задание), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

DMPCLPGM (Создать дампы программы на CL), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 508

DMPDLO (Создать дампы объекта библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 482  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DMPJOB (Создать дампы задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DMPJOBINT (Создать внутренний дампы задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

DMPJOBINT (Создать дампы внешнего задания), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DMPJOB (Создать дампы объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 467  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DMPYSOBY (Создать дампы системного объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 467  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DMPTRC (Создать дампы магнитной ленты), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

DMPTRC (Создать дампы трассировки), команда  
необходимые права доступа к объектам 426  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DMPURTRC (Создать дампы пользовательской трассировки), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

DO (операция удаления), тип записи журнала 260

DO (операция удаления), формат файла 559

DOCPWD (пароль документа), параметр пользовательский профайл 91

DS (сброс пароля DST), тип записи журнала 267

DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств), формат файла 560

DSCJOB (Отсоединить задание), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

DSPACC (Показать код доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 485

DSPACCAUT (Показать права кода доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 420

DSPACGRP (Показать группу доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

DSPACTPJ (Показать активные предварительные задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

DSPACTPRFL (Показать список активных профайлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 645

DSPACTSCD (Показать расписание активации), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 645

DSPAPPNINF (Показать информацию об APPN\*), команда  
необходимые права доступа к объектам 417

DSPAUDJRNE (Показать записи журнала контроля), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
описание 297, 650  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 309

DSPAUDLOG (Показать протокол контроля), утилита  
используемые сообщения 259

DSPAUT (Показать права доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 480, 516, 521  
описание 292

DSPAUTHLR (Показать владельца прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336  
объект, контроль 471  
описание 291  
применение 140

DSPAUTL (Показать список прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336  
объект, контроль 471  
описание 291

DSPAUTLDLO (Показать объекты библиотеки документов из списка прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336, 353

DSPAUTLDLO (Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа), команда  
 объект, контроль 471  
 описание 295

DSPAUTOBJ (Показать объекты списка прав доступа), команда  
 необходимые права доступа к объектам 336  
 объект, контроль 471  
 описание 291  
 применение 156

DSPAUTUSR (Показать пользователей с правами доступа), команда  
 контроль 286  
 необходимые права доступа к объектам 459  
 описание 294  
 пример 114

DSPBCKSTS (Показать состояние резервного копирования), команда  
 необходимые права доступа к объектам 421

DSPBCKUP (Показать опции резервного копирования), команда  
 необходимые права доступа к объектам 421

DSPBCKUPL (Показать список резервного копирования), команда  
 необходимые права доступа к объектам 421

DSPBKP (Показать точки прерывания), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433

DSPBNDDIR (Показать каталог связывания), команда  
 необходимые права доступа к объектам 337

DSPBNDDIRE (Показать каталог связывания), команда  
 объект, контроль 472

DSPCDEFNT (Показать кодированный шрифт)  
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 333

DSPCFGL (Показать список конфигурации), команда  
 необходимые права доступа к объектам 344  
 объект, контроль 472

DSPCHT (Показать диаграмму), команда  
 необходимые права доступа к объектам 337  
 объект, контроль 472

DSPCLS (Показать класс), команда  
 необходимые права доступа к объектам 338  
 объект, контроль 474

DSPCMD (Показать команду), команда  
 необходимые права доступа к объектам 341  
 объект, контроль 474

DSPCNNL (Показать список соединений), команда  
 необходимые права доступа к объектам 344  
 объект, контроль 475

DSPCNNSTS (Показать состояние соединения), команда  
 необходимые права доступа к объектам 348

DSPCOSD (Показать описание класса обслуживания), команда  
 необходимые права доступа к объектам 338  
 объект, контроль 476

DSPCPCST (Показать ограничения, ожидающие проверки), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359  
 объект, контроль 491

DSPCSI (Показать исходную информацию связи), команда  
 необходимые права доступа к объектам 342  
 объект, контроль 476

DSPCSPOBJ (Показать объект CSP/AE), команда  
 объект, контроль 476, 508

DSPCTLD (Показать описание контроллера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 345  
 объект, контроль 477

DSPCURDIR (Показать текущий каталог), команда  
 необходимые права доступа к объектам 368  
 объект, контроль 478

DSPDBG (Показать данные отладки), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433

DSPDBGWCH (Показать условия отслеживания отладки), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433

DSPDBR (Показать отношения базы данных), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359

DSPDBR (Показать связи базы данных), команда  
 объект, контроль 491

DSPDDMF (Показать файл Управления распределенными данными), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359

DSPDEVD (Показать описание устройства), команда  
 необходимые права доступа к объектам 348  
 объект, контроль 478

DSPDIRE (Показать запись каталога), команда  
 необходимые права доступа к объектам 351

DSPDKT (Показать содержимое дискеты), команда  
 необходимые права доступа к объектам 410

DSPDLOAUD (Показать параметры контроля объекта библиотеки документов), команда  
 необходимые права доступа к объектам 353  
 объект, контроль 482  
 описание 295  
 применение 274

DSPDLOAUT (Показать права доступа к объекту библиотеки документов), команда  
 необходимые права доступа к объектам 353  
 объект, контроль 483  
 описание 295

DSPDLONAM (Показать имя объекта библиотеки документов), команда  
 необходимые права доступа к объектам 353

DSPDOC (Показать документ), команда  
 необходимые права доступа к объектам 353  
 объект, контроль 483

DSPDSTL (Показать список рассылки), команда  
 необходимые права доступа к объектам 353

DSPDSTLOG (Показать протокол рассылки), команда  
 необходимые права доступа к объектам 352  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DSPDSTSRV (Показать службы рассылок), команда  
 необходимые права доступа к объектам 352

DSPDTA (Показать данные), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359

DSPDTA (показать данные), параметр 199

DSPDTAARA (Показать область данных), команда  
 необходимые права доступа к объектам 347  
 объект, контроль 486

DSPDTADCT (Показать словарь данных), команда  
 необходимые права доступа к объектам 386

DSPEDTD (Показать описание формата), команда  
 необходимые права доступа к объектам 358  
 объект, контроль 487

DSPWCBCDE (Показать запись штрихового кода для контроллера расширенной беспроводной сети), команда  
 необходимые права доступа к объектам 358



DSPEWCM (Показать элемент контроллера расширенной беспроводной сети), команда  
 необходимые права доступа к объектам 358

DSPEWCPTCE (Показать запись PTC контроллера расширенной беспроводной сети), команда  
 необходимые права доступа к объектам 358

DSPEWLM (Показать элемент линии расширенной беспроводной сети), команда  
 необходимые права доступа к объектам 358

DSPEXPSCD (Показать расписание истечения срока), команда  
 необходимые права доступа к объектам 459  
 описание 645

DSPFD (Показать описание файла), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359  
 объект, контроль 491

DSPFFD (Показать описание полей файла), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359  
 объект, контроль 491

DSPFLR (Показать папку), команда  
 необходимые права доступа к объектам 353

DSPFNTRSCA (Показать атрибуты ресурса шрифта), команда  
 необходимые права доступа к объектам 333

DSPFNTTBL (Показать таблицу шрифтов DBCS)  
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 333

DSPGDF (Показать файл графических данных), команда  
 необходимые права доступа к объектам 337

DSPHDWRSC (Показать аппаратные ресурсы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 440

DSPHLPDOC (Показать справочный документ), команда  
 объект, контроль 483

DSPHSTGPH (Показать графическое представление хронологии), команда  
 необходимые права доступа к объектам 426

DSPIDXSTS (Показать состояние текстового индекса), команда  
 необходимые права доступа к объектам 420

DSPIGCDCT (Показать словарь преобразования DBCS), команда  
 необходимые права доступа к объектам 357  
 объект, контроль 493

DSPIPXD, команда 387

DSPJOB (Показать задание), команда  
 необходимые права доступа к объектам 388

DSPJOBBD (Показать описание задания), команда  
 необходимые права доступа к объектам 391  
 объект, контроль 494  
 применение 251

DSPJOBLOG (Показать протокол задания), команда  
 необходимые права доступа к объектам 388

DSPJRN (Показать журнал), команда  
 контроль операций с файлами 224, 285  
 необходимые права доступа к объектам 393  
 объект, контроль 496, 497  
 пример журнала контроля (QAUDJRN) 281, 282  
 просмотр QAUDJRN (журнала контроля) 252  
 создание файла вывода 282

DSPJRNA (S/38E) Работа с атрибутами журнала  
 объект, контроль 497

DSPJRNMSU (S/38E) Работа с журналом  
 объект, контроль 497

DSPJRNRCVA (Показать атрибуты получателя журнала), команда  
 необходимые права доступа к объектам 396  
 объект, контроль 498

DSPLANADPP (Показать профайл адаптера LAN), команда  
 необходимые права доступа к объектам 410

DSPLANSTS (Показать состояние локальной сети), команда  
 необходимые права доступа к объектам 410

DSPLIB (Показать библиотеку), команда  
 необходимые права доступа к объектам 403  
 объект, контроль 498  
 применение 287

DSPLIBD (Показать описание библиотеки), команда  
 CRTAUT, параметр 146  
 необходимые права доступа к объектам 403

DSPLICKEY (Показать ключ лицензии), команда  
 необходимые права доступа к объектам 407

DSPLIND (Показать описание линии), команда  
 необходимые права доступа к объектам 408  
 объект, контроль 499

DSPLNK  
 необходимые права доступа к объектам 368

DSPLNK (Показать связи), команда  
 объект, контроль 514, 519, 521

DSPLNK (Показать ссылки), команда  
 объект, контроль 478

DSPLOG (Показать протокол), команда  
 необходимые права доступа к объектам 414  
 объект, контроль 502

DSPMFSINF (Показать информацию о смонтированной файловой системе), команда  
 необходимые права доступа к объектам 418  
 пользовательские профайлы, предоставляемые IBM, с правами доступа 313

DSPMGDSYSA (Показать атрибуты управляемой системы), команда  
 пользовательские профайлы, предоставляемые IBM, с правами доступа 313

DSPMNUA (Показать атрибуты меню), команда  
 необходимые права доступа к объектам 411  
 объект, контроль 500

DSPMOD (Показать модуль), команда  
 необходимые права доступа к объектам 415  
 объект, контроль 501

DSPMODD (Показать описание режима), команда  
 необходимые права доступа к объектам 415  
 объект, контроль 501

DSPMODSRC (Показать исходный код модуля), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433

DSPMODSRC (Показать исходный текст модуля), команда  
 объект, контроль 489

DSPMODSTS (Показать состояние режима), команда  
 необходимые права доступа к объектам 415  
 объект, контроль 478

DSPMSG (Показать сообщения), команда  
 необходимые права доступа к объектам 412  
 объект, контроль 502

DSPMSGD (Показать описания сообщений), команда  
 необходимые права доступа к объектам 413  
 объект, контроль 501

DSPNETA (Показать сетевые атрибуты), команда  
 необходимые права доступа к объектам 417

DSPNTBD (Показать описание NetBIOS), команда  
 необходимые права доступа к объектам 416  
 объект, контроль 504

DSPNWID (Показать описание сетевого интерфейса), команда  
 необходимые права доступа к объектам 418

DSPNWID (Показать описание сетевого интерфейса), команда *(продолжение)*  
 объект, контроль 504

DSPNWSA (Показать атрибут сетевого сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 419

DSPNWSALS (Показать псевдоним сетевого сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 419

DSPNWSA (Показать описание сетевого сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 420  
 объект, контроль 505

DSPNWSASN (Показать сеанс сетевого сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 419

DSPNWSSTC (Показать статистику для сетевого сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 419

DSPNWSSTG (Показать область памяти сетевого сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 419

DSPNWSUSR (Показать пользователя сетевого сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 419

DSPNWSUSRA (Показать атрибут пользователя сетевого сервера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 419

DSPOBJAUT (Показать права доступа к объекту), команда  
 необходимые права доступа к объектам 325  
 объект, контроль 469  
 описание 292  
 применение 287

DSPOBJD (Показать описание объекта), команда  
 необходимые права доступа к объектам 325  
 объект, контроль 469  
 описание 292  
 применение 274  
 с помощью файла вывода 287  
 создан 131

DSPOPT (Показать оптический накопитель), команда  
 необходимые права доступа к объектам 422

DSPOPTLCK (Показать блокировку оптического накопителя), команда  
 необходимые права доступа к объектам 422

DSPOPTSVR (Показать сервер оптических накопителей), команда  
 необходимые права доступа к объектам 422

DSPPDGPRF (Показать профайл группы дескрипторов печати), команда  
 необходимые права доступа к объектам 432

DSPPFM (Показать элемент физического файла), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359  
 объект, контроль 488

DSPPFRTA (Показать базу данных статистики), команда  
 необходимые права доступа к объектам 426

DSPPFGRPH (Показать графическое представление статистики), команда  
 необходимые права доступа к объектам 426

DSPPGM (Показать программу), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433  
 объект, контроль 508  
 принятие права доступа 139  
 режим программы 15

DSPPGMADP (Показать принимающие программы), команда  
 контроль 288  
 необходимые права доступа к объектам 459  
 объект, контроль 524  
 описание 295  
 применение 139, 224

DSPPGMREF (Показать ссылки на программу), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433  
 объект, контроль 491

DSPPGMVAR (Показать переменную программы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433

DSPPRB (Показать неполадку), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433

DSPPTF (Показать временное исправление программы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 445  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

DSPPWRS CD (Показать расписание включения и выключения питания), команда  
 необходимые права доступа к объектам 421

DSPRCYAP (Показать параметры восстановления путей доступа), команда  
 необходимые права доступа к объектам 332  
 объект, контроль 470

DSPRDBDIRE (Показать запись каталога реляционной базы данных), команда  
 необходимые права доступа к объектам 440

DSPRJECFG (Показать конфигурацию RJE), команда  
 необходимые права доступа к объектам 441

DSPS36 (Показать System/36), команда  
 необходимые права доступа к объектам 454  
 объект, контроль 523

DSPSAVF (Показать файл сохранения), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359

DSPSBS D (Показать описание подсистемы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 451  
 объект, контроль 514

DSPSECA (Показать атрибуты защиты), команда  
 необходимые права доступа к объектам 445

DSPSECAUD (Показать значения контроля за действиями), команда  
 необходимые права доступа к объектам 445

DSPSECAUD (Показать параметры контроля действий), команда  
 описание 647

DSPSECAUD (Показать параметры контроля за действиями), команда  
 описание 297

DSPSFWRSC (Показать программные ресурсы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 440

DSPSGNINF (показать информацию о входе в систему), параметр пользовательский профайл 82

DSPSOCSTS (Показать состояние сферы управления), команда  
 необходимые права доступа к объектам 449

DSPSPLF (Показать буферный файл), команда  
 DSPDTA, параметр очереди вывода 199  
 действие, контроль 517  
 необходимые права доступа к объектам 449  
 объект, контроль 506

DSPSRVA (Показать служебные атрибуты), команда  
 необходимые права доступа к объектам 445

DSPSRVPGM (Показать служебную программу), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433  
 объект, контроль 519  
 принятые права доступа 139

DSPSRVSTS (Показать состояние обслуживания), команда  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

- DSPSRVSTS (Показать состояние службы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 445
- DSPSYSSTS (Показать состояние системы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 453
- DSPSYSVAL (Показать системное значение), команда  
 необходимые права доступа к объектам 454
- DSPTAP (Показать содержимое магнитной ленты), команда  
 необходимые права доступа к объектам 410
- DSPTAPCTG (Показать кассету магнитной ленты), команда  
 необходимые права доступа к объектам 410
- DSPTRC (Показать трассировку), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433
- DSPTRCDDTA (Показать данные трассировки), команда  
 необходимые права доступа к объектам 433
- DSPUDFS (Показать пользовательскую файловую систему), команда  
 необходимые права доступа к объектам 462  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313
- DSPUSRPMN (Показать права доступа пользователя), команда  
 необходимые права доступа к объектам 420  
 объект, контроль 485
- DSPUSRPRF (Показать пользовательский профайл), команда  
 необходимые права доступа к объектам 459  
 объект, контроль 524  
 описание 294  
 применение 114  
 с помощью файла вывода 286
- DSPVTMAP (Показать раскладку клавиатуры VT), команда  
 необходимые права доступа к объектам 457
- DST (специальные сервисные средства)  
 изменение ИД пользователя 119  
 изменение паролей 119
- DST (Специальные сервисные средства)  
 контроль паролей 248  
 сброс пароля  
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 267  
 описание команды 293
- DUPDKT (Дублировать дискету), команда  
 необходимые права доступа к объектам 410
- DUPOPT (Скопировать оптический том), команда  
 необходимые права доступа к объектам 422
- DUPTAP (Дублировать магнитную ленту), команда  
 необходимые права доступа к объектам 410
- ## E
- EDTAUTL (Редактировать список прав доступа), команда  
 необходимые права доступа к объектам 336  
 объект, контроль 471  
 описание 291  
 применение 155
- EDTBCKUPL (Изменить список резервного копирования), команда  
 необходимые права доступа к объектам 421
- EDTCPCST (Изменить ограничения, ожидающие проверки), команда  
 необходимые права доступа к объектам 359  
 объект, контроль 491  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313
- EDTDEVRSC (Изменить ресурсы устройства), команда  
 необходимые права доступа к объектам 440
- EDTDLOAUT (Редактировать права доступа к объекту библиотеки документов), команда  
 необходимые права доступа к объектам 353  
 объект, контроль 483, 484  
 описание 295
- EDTDOC (Редактировать документ), команда  
 необходимые права доступа к объектам 353  
 объект, контроль 484
- EDTIGDCST (Редактировать словарь преобразования DBCS), команда  
 необходимые права доступа к объектам 357  
 объект, контроль 493
- EDTLIBL (Изменить список библиотек), команда  
 применение 195
- EDTLIBL (Редактировать список библиотек), команда  
 необходимые права доступа к объектам 403
- EDTOVJAUT (Изменить права доступа к объекту), команда  
 описание 292
- EDTOVJAUT (Редактировать права доступа к объекту), команда  
 необходимые права доступа к объектам 325  
 объект, контроль 469  
 применение 147
- EDTQST (Изменить вопросы и ответы), команда  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313
- EDTQST (Редактировать вопросы и ответы), команда  
 необходимые права доступа к объектам 438
- EDTRBDAP (Изменить параметры реорганизации путей доступа), команда  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313
- EDTRCYAP (Редактировать восстановление путей доступа), команда  
 необходимые права доступа к объектам 332  
 объект, контроль 470  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313
- EDTS36PGMA (Редактировать атрибуты программы System/36), команда  
 необходимые права доступа к объектам 454  
 объект, контроль 508
- EDTS36PRCA (Редактировать атрибуты процедуры System/36), команда  
 необходимые права доступа к объектам 454  
 объект, контроль 490
- EDTS36SRCA (Редактировать атрибуты исходного текста System/36), команда  
 необходимые права доступа к объектам 454  
 объект, контроль 490
- EDTWSOAUT (Изменить права доступа к объекту рабочей станции), команда  
 необходимые права доступа к объектам 367
- EIMASSOC (связь eim), параметр пользовательский профайл 100
- EJTEMLOUT (Извлечь вывод эмуляции), команда  
 необходимые права доступа к объектам 350
- EML3270 (Эмулировать дисплей 3270), команда  
 необходимые права доступа к объектам 350
- EMLPRTKEY (Эмулировать ключ принтера), команда  
 необходимые права доступа к объектам 350
- ENCCPHK (Зашифровать ключ шифрования), команда  
 необходимые права доступа к объектам 346  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313
- ENCFRMMSTK (Зашифровать исходный главный ключ), команда  
 необходимые права доступа к объектам 346

ENCFRMMSTK (Зашифровать с помощью главного ключа), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENCTOMSTK (Зашифровать для главного ключа), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENCTOMSTK (Зашифровать целевой главный ключ), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 346

ENDCBLDBG (Завершить отладку COBOL), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 397, 433

ENDCHTSVR (Остановить сервер СHT), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDCLNUP (Завершить очистку), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 421

ENDCLUNOD, команда  
необходимые права доступа к  
объектам 338

ENDCMNTRC (Завершить трассировку соединений), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 445

ENDCMTCTL (Завершить управление фиксацией), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 342

ENDCPYSCN (Завершить копирование экрана), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 445

ENDCTLRCY (Прекратить исправление ошибок контроллера), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 345  
объект, контроль 477

ENDDBG (Закончить отладку), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 433

ENDDBGSVR (Остановить сервер отладки), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDDBMON (Выключить монитор баз данных), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

ENDDEVRCY (Прекратить исправление ошибок устройства), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 348  
объект, контроль 478

ENDDIRSHD (Закончить работу с теневыми каталогами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 351

ENDDIRSHD (Прекратить теневое копирование каталога), команда  
объект, контроль 482

ENDDSKRGZ (Завершить реорганизацию диска), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 351

ENDGRPJOB (Завершить групповое задание), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 388

ENDHOSTSVR (Завершить работу сервера хоста), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 368

ENDIDXMON (Остановить монитор индекса), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 420  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDIPSIFC (Завершить интерфейс IP/SNA), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDIPSIFC (Завершить работу интерфейса IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 334

ENDJOB (Завершить задание), команда  
QINACTMSGQ, системное  
значение 28  
необходимые права доступа к  
объектам 388

ENDJOB (Завершить работу задания), команда  
действие, контроль 517

ENDJOBABN (Завершить задание аварийно), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 388  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDJOBTRC (Закончить трассировку задания), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

ENDJRN (Завершить ведение журнала), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 368, 393  
объект, контроль 468

ENDJRNAP (Завершить ведение журнала пути доступа), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 393

ENDJRNPF (Завершить ведение журнала физического файла), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 393

ENDJRNxxx (Завершить ведение журнала), команда  
объект, контроль 497

ENDLINRCY (Прекратить исправление ошибок линии), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 408  
объект, контроль 499

ENDMGDSYS (Завершить работу управляемой системы), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDMGRSRV (Остановить службы управления), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDMOD (Выключить режим), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 415  
объект, контроль 501

ENDMSF (Завершить работу среды почтового сервера), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 410

ENDMSF (Остановить почтовый сервер), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDNFSSVR (Завершить работу сервера NFS), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 418  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDNWIRCY (Прекратить исправление ошибок сетевого интерфейса), команда  
объект, контроль 504

ENDPASTHR (Завершить сеанс удаленного входа), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 351

ENDPEX (Завершить PEX), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDPEX (Завершить работу PEX), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

ENDPFRMON (Выключить монитор сбора статистики), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

ENDPFRTRC (Остановить трассировку производительности), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 313

ENDPJ (Завершить работу предварительного задания), команда  
действие, контроль 517  
необходимые права доступа к  
объектам 388



ENDPRTEML (Завершить эмуляцию принтера), команда  
необходимые права доступа к объектам 350

ENDRDR (Завершить чтение), команда  
необходимые права доступа к объектам 439

ENDRJESSN (Завершить сеанс RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

ENDRQS (Завершить запрос), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

ENDS36 (Завершить работу System/36), команда  
объект, контроль 523

ENDSBS (Завершить работу подсистемы), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

ENDSRVJOB (Завершить задание обслуживания), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

ENDSRVJOB (Завершить служебное задание), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

ENDSYS (Завершить работу системы), команда  
необходимые права доступа к объектам 453

ENDSYSMGR (Завершить работу System Manager), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

ENDTCP (Завершить работу TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

ENDTCPNN (Завершить соединение TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

ENDTCPIFC (Завершить интерфейс TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

ENDTCPPTP (Завершить двухточечный TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

ENDTCPSPRV (Остановить сервер TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

ENDTCPSPRV (Остановить сервер TCP/IP), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

ENDTRC (Завершить трассировку), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

ENDWTR (Завершить работу загрузчика), команда  
необходимые права доступа к объектам 464

ENTCBLDBG (Включить отладку COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397, 433

EV (Переменная среды), формат файла 561

EXTPGMINF (Получить информацию о программе), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

## F

faccessx (Определить доступные файлы для класса пользователей по дескриптору), команда  
объект, контроль 479

FILDOC (Зарегистрировать документ), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 484

FNDSTRPDM (Найти строку с помощью PDM), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

FTP (Протокол передачи файлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

## G

GENCAT (Вставить каталог сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

GENCMDDOC (Показать команду), команда  
необходимые права доступа к объектам 341

GENCPHK (Создать ключ шифрования), команда  
необходимые права доступа к объектам 346  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

GENCRSDMNK (Создать междоменный ключ шифрования ключа), команда  
необходимые права доступа к объектам 346

GENCRSDMNK (Создать междоменный ключ шифрования ключа), команда  
(*продолжение*)  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

GENMAC (Сгенерировать MAC), команда  
необходимые права доступа к объектам 346

GENMAC (Создать код идентификации сообщения), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

GENPIN (Сгенерировать PIN), команда  
необходимые права доступа к объектам 346

GENPIN (Создать личный идентификационный номер), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

GENS36RPT (Создать отчет System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

GENS38RPT (Создать отчет System/38), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

GERIATRIST (Предоставить права доступа к объекту рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 367

gid (номер ИД группы)  
восстановление 238

GO (Перейти к меню), команда  
необходимые права доступа к объектам 411

GR (шаблон записи), формат файла 562

GRPAUT (права доступа группы), параметр  
пользовательский профайл 88, 131, 132

GRPAUTTYP (тип прав доступа группы), параметр  
пользовательский профайл 89, 132

GRPPRF (профайл группы), параметр  
*См. также* профайл группы  
пользовательский профайл описание 87  
пример 132

GRTACCAUT (Предоставить права доступа к коду доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 484  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

GRTOBJAUT (Предоставить права доступа к объекту), команда 148  
 влияние на существующие права доступа 151  
 необходимые права доступа к объектам 325  
 несколько объектов 150  
 объект, контроль 468  
 описание 292

GRTUSRAUT (Предоставить пользователю права доступа), команда копирование прав доступа 110

GRTUSRAUT (Предоставить права доступа пользователю), команда необходимые права доступа к объектам 459  
 объект, контроль 524  
 описание 294  
 переименование профайла 116  
 рекомендации 154

GRTUSRPMN (Предоставить доступ пользователю), команда объект, контроль 484

GRTUSRPMN (Предоставить права доступа пользователю), команда необходимые права доступа к объектам 420  
 описание 295

GS (задание дескриптора), тип записи журнала 267

GS (предоставить дескриптор), формат файла 566

## **H**

HLDCMNDEV (Блокировать устройство связи), команда необходимые права доступа к объектам 348  
 объект, контроль 478  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

HLDDSTQ (Блокировать очередь рассылки), команда необходимые права доступа к объектам 352  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

HLDJOB (Блокировать задание), команда необходимые права доступа к объектам 388

HLDJOBQ (Блокировать очередь заданий), команда необходимые права доступа к объектам 392  
 объект, контроль 495

HLDJOBSCDE (Блокировать запись расписания заданий), команда необходимые права доступа к объектам 393  
 объект, контроль 496

HLDOUTQ (Блокировать очередь вывода), команда необходимые права доступа к объектам 425

HLDOUTQ (Блокировать очередь вывода), команда (*продолжение*) объект, контроль 506

HLDRDR (Блокировать программу чтения), команда необходимые права доступа к объектам 439

HLDSPLF (Блокировать буферный файл), команда действие, контроль 518  
 необходимые права доступа к объектам 449  
 объект, контроль 506

HLDWTR (Блокировать загрузчик), команда необходимые права доступа к объектам 464

HOMEDIR (домашний каталог), параметр пользовательский профайл 100

## **I**

IBM, поставляемые объекты защита с помощью списка прав доступа 128

IBM, поставляемый пользовательский профайл  
*См. также* определенные профайлы

ADSM (QADSM) 301

AFDFTUSR (QAFDFTUSR) 301

AFOWN (QAFOWN) 301

AFUSR (QAFUSR) 301

BRM (QBRMS) 301

BRM, пользовательский профайл QBRMS 301

DCEADM (QDCEADM) 301

IBM, профайл прав доступа QAUTPROF 301

NFS, пользовательский профайл (QNFSANON) 301

QADSM (ADSM) 301

QAFDFTUSR (AFDFTUSR) 301

QAFOWN (AFOWN) 301

QAFUSR (AFUSR) 301

QAUTPROF (общие базы данных) 301

QAUTPROF (профайл прав доступа IBM) 301

QBRMS (BRM) 301

QBRMS (пользовательский профайл BRM) 301

QDBSHR (общая база данных) 301

QDCEADM (DCEADM) 301

QDFTOWN (владелец по умолчанию) значения по умолчанию 301  
 описание 132

QDOC (документ) 301

QDSNX (узловой исполнитель в распределенных системах) 301

QFNC (финансы) 301

QGATE (мост VM/MVS) 301

QLPAUTO (автоматическая установка лицензионной программы) 301

QLPINSTALL (установка лицензионных программ) 301

QMSF (среда почтового сервера) 301

QNFSANON (пользовательский профайл NFS) 301

IBM, поставляемый пользовательский профайл (*продолжение*)

QPGMR (программист) 301

QRJE (запись удаленного задания) 301

QSECOFR (системный администратор) 301

QSNADS (службы рассылки системной сетевой архитектуры) 301

QSPL (буфер) 301

QSPLJOB (буферное задание) 301

QSRV (служба) 301

QSRVBAS (базовый профайл обслуживания) 301

QSYS (система) 301

QSYSOPR (системный оператор) 301

QTCP (TCP/IP) 301

QTMPLPD (поддержка печати по TCP/IP) 301

QTSTRQS (тестовый запрос) 301

QUSER (пользователь рабочей станции) 301

TCP/IP (QTCP) 301

автоматическая установка (QLPAUTO) 301

базовый профайл обслуживания (QSRVBAS) 301

буфер (QSPL) 301

буферное задание (QSPLJOB) 301

владелец по умолчанию (QDFTOWN) значения по умолчанию 301  
 описание 132

документ (QDOC) 301

запись удаленного задания (QRJE) 301

контроль 248

мост VM/MVS (QGATE) 301

общая база данных (QDBSHR) 301

поддержка печати по TCP/IP (QTMPLPD) 301

пользователь рабочей станции (QUSER) 301

права доступа, профайл QAUTPROF 301

программист (QPGMR) 301

система (QSYS) 301

системный администратор (QSECOFR) 301

системный оператор (QSYSOPR) 301

служба (QSRV) 301

службы рассылки SNA (QSNADS) 301

среда почтового сервера (QMSF) 301

таблица значений по умолчанию 299

тестовый запрос (QTSTRQS) 301

узловой исполнитель в распределенных системах (QDSNX) 301

установка лицензионных программ (QLPINSTALL) 301

финансы (QFNC) 301

INLMNU (начальное меню), параметр *См. также* начальное меню  
 пользовательский профайл 73

INLPGM (начальная программа), параметр изменение 72  
 пользовательский профайл 72

INSPTF (Установить временное исправление программы), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

INSRMTPRD (Установить удаленный продукт), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

INZDKT (Инициализировать дискету), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

INZDSTQ (Инициализировать очередь рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

INZOPT (Инициализировать оптический носитель), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

INZPFM (Инициализировать элемент физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 490

INZSYS (Инициализировать систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 408  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

INZTAP (Инициализировать магнитную ленту), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

IP (действия по обмену данными между процессами), формат файла 566

IP (изменение принадлежности), тип записи 267

IP (межпроцессорная связь), тип записи журнала 259

IPL (загрузка начальной программы)  
\*JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 76

IR (действия правил обработки пакетов IP), формат файла 568

IS (управление защитой в Internet), формат файла 569

iSeries Access  
виртуальный принтер, защита 204  
обмен сообщениями, защита 204  
общая папка, защита 204  
управление входом в систему 32  
файл, передача, защита 204

## J

Java  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 388

JD (изменение описания задания), тип записи журнала 267

JD (изменение описания задания), формат файла 571

JKL Toys, компания  
диаграмма приложений 209

JOBACN (действие над заданием), сетевой атрибут 203, 252

JOBDD (описание задания), параметр  
*См. также* описание задания пользовательский профайл 86

JRNAP (Занести в журнал путь доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 393

JRNAP (Начать ведение журнала пути доступа), команда  
объект, контроль 497

JRNOBJ (Занести в журнал объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 393

JRNPF (Занести в журнал физический файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 393

JRNPF (Начать ведение журнала физического файла), команда  
объект, контроль 497

JS (изменение задания), тип записи журнала 260

JS (изменение задания), формат файла 571

## K

KF (файл набора ключей), формат файла 575

## L

LAN Server  
специальные права доступа 79

LAN Server/400 79

LANGID (идентификатор языка), параметр  
SRTSEQ пользовательский профайл, параметр 95  
пользовательский профайл 96

LCLPDMGT (локальное управление паролем), параметр 83

LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге), формат файла 578

LMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством), параметр  
*См. также* ограничение сеансов одним устройством  
пользовательский профайл 83

LNKDTADFN (Подключить определение данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 386

LNKDTADFN (Подключить определение данных), команда (*продолжение*)  
объект, контроль 487

LOCALE (опции пользователя), параметр  
пользовательский профайл 98

LODIMGCLG, команда  
необходимые права доступа к объектам 368

LODPTF (Загрузить временное исправление программы), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

LODQSTDB (Загрузить базу данных Q/A), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

LODQSTDB (Загрузить базу данных вопросов и ответов), команда  
необходимые права доступа к объектам 438

LPR (Инициатор постстрочного принтера), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

## M

MAXSTG (максимальный объем памяти), параметр  
владелец прав доступа  
изменение на QDFTOWN (владелец по умолчанию) 132  
группа, принадлежность объектов 131  
операция по восстановлению 84  
получатель журнала 84  
пользовательский профайл 84

MGRS36 (Выполнить миграцию System/36), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

MGRS36ITM (Выполнить миграцию объекта System/36), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

MGRS36ITM (Перенести элемент System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 414

MGRS38OBJ (Выполнить миграцию объектов System/38), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

MGRS38OBJ (Перенести объекты System/38), команда  
необходимые права доступа к объектам 414

ML (действия с почтой), тип записи журнала 262

ML (действия с почтой), формат файла 579

MOUNT (Добавить смонтированную файловую систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 462

MOUNT (Добавить смонтированную файловую систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

MOV  
необходимые права доступа к объектам 368

MOV (Переместить), команда  
объект, контроль 480, 519, 520, 522

MOVDOC (Переместить документ), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 484

MOVOBJ (Переместить объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 468, 498

MRGDOC (Вставить документ), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 483, 484

MRGFORMD (Вставить описание формы), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

MRGMSGF (Вставить файл сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 413  
объект, контроль 501, 502

MRGTCPHNT (Вставить в таблицу хостов TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

MSGQ (очередь сообщений), параметр  
*См. также* очередь сообщений  
пользовательский профайл 91

**N**

NA (изменение сетевых атрибутов), тип записи журнала 267

NA (изменение сетевых атрибутов), формат файла 580

ND (каталог APPN), формат файла 580

NE (конечная точка APPN), формат файла 581

NetBIOS, описание  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения команд 416

NETSTAT (Состояние сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

NLV (национальный язык)  
защита команд 224

**O**

OBJAUD (контроль за объектом), параметр  
пользовательский профайл 102

OM (управление объектом), тип записи журнала 262

OPNDBF (Открыть файл базы данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

OPNQRYF (Открыть файл запроса), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

OPRCTL (управляется оператором), параметр 200

OR (восстановление объекта), тип записи журнала 264

OUTQ (очередь вывода), параметр  
*См. также* очередь вывода  
пользовательский профайл 93

OVRMSGF (Переопределить файл сообщений), команда  
объект, контроль 502

OW (изменение принадлежности), тип записи журнала 267

OW (изменение принадлежности), формат файла 588

OWNER (владелец), параметр  
пользовательский профайл 132

**P**

PA (принятие прав доступа программой), тип записи журнала 267

PA (принятие прав доступа программой), формат файла 592

PAGDOC (Разбить документ на страницы), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 484

PC (персональный компьютер)  
запрет доступа 203

PC Organizer  
отключение (системное значение QINACTMSGQ) 28  
разрешено для пользователя с ограниченными возможностями 74

PCSACC (доступ к PC Support), сетевой атрибут 252

PCSACC (обработка запросов клиентов), сетевой атрибут 203

PDM (администратор разработки программ)  
объект, необходимые права доступа для команд 334

PG (изменение основной группы), тип записи 267

PG (изменение основной группы), формат файла 594

PING (Проверить соединение TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

PKGPRDDST (Упаковать рассылку продукта), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами доступа 315

PO (вывод на принтер), тип записи 264

PO (вывод на принтер), формат файла 597

PRTACTRPT (Печатать отчет об операциях), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTADPOBJ (Печатать принимающие объекты), команда  
описание 650

PRTADPOBJ (Печать объекта с принятыми правами доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTCMDUSG (Печатать формат команды), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

PRTCMDUSG (Печать формата команды), команда  
объект, контроль 474, 508

PRTCMNSEC (Печатать параметры защиты средств связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 345, 348, 408  
описание 298

PRTCMNSEC (Печать информации о защите соединения), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTCMNSEC (Печать параметров защиты средств связи), команда  
описание 650

PRTCMNTRC (Печатать данные трассировки соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

PRTCMNTRC (Печать трассировки связи), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTCPTTRPT (Печатать отчет о компонентах), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTCSAPP (Печать приложения CSP/AE), команда  
объект, контроль 508

PRTDEVADR (Печатать адреса устройств), команда  
необходимые права доступа к объектам 343

PRTDEVADR (Печать адресов устройств), команда  
объект, контроль 477

PRTDOC (Печать документа), команда  
объект, контроль 483



PRTDSKINF (Печатать информацию о работе дисков), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

PRTDSKINF (Печатать информации о дисках), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTERRLOG (Печатать протокол ошибок), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

PRTERRLOG (Печатать протокола ошибок), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTINTDTA (Печатать внутренние данные), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

PRTINTDTA (Печатать внутренних данных), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTIPSCFG (Печатать конфигурацию IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

PRTJOBDAUT (Печатать права доступа к описаниям заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 391  
описание 297

PRTJOBDAUT (Печатать прав доступа к описаниям заданий), команда  
описание 650  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTJOBPRPT (Печатать отчет задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTJOBTRC (Печатать данные трассировки задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTLCKRPT (Печатать отчет о блокировках), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTPEXRPT (Печатать отчет Индикатора статистики), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTPOLRPT (Печатать отчет о пулах), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTPRFINT (Печатать содержимого профайла), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTPUBAUT (Печатать общие права доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 325

PRTPUBAUT (Печатать объекты, доступные всем пользователям), команда  
описание 297

PRTPUBAUT (Печатать объектов с общими правами доступа), команда  
описание 650  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTPVTAUT (Печатать частные права доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
описание 297

PRTPVTAUT (Печатать частных прав доступа), команда  
описание 651  
список прав доступа 650

PRTQAUT (Печатать права доступа к очереди), команда  
необходимые права доступа к объектам 392, 425  
описание 297

PRTQAUT (Печатать прав доступа к очереди), команда  
описание 652  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTRSCRPT (Печатать отчет о ресурсах), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTSBSDAUT (Печатать права доступа к описанию подсистемы), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
описание 297

PRTSBSDAUT (Печатать описания подсистемы), команда  
описание 650  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTSQLINF (Печатать информацию языка структурных запросов), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTSQLINF (Печатать информации SQL), команда  
объект, контроль 508, 518, 519

PRTSYSRPT (Печатать отчет о системе), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTSYSSECA (Печатать атрибуты защиты системы), команда  
описание 298

PRTSYSSECA (Печатать атрибутов защиты системы), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTSYSSECA (Печатать системных атрибутов защиты), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
описание 650

PRTTNSRPT (Печатать отчет о транзакциях), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

PRTTRC (Печатать данные трассировки), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

PRTTRGPGM (Печатать программу триггера), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

PRTTRGPGM (Печатать программы триггера), команда  
описание 297

PRTTRGPGM (Печатать программ триггеров), команда  
описание 650

PRTTRGPGM (Печатать программы триггера), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTUSROBJ (Печатать пользовательские объекты), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
описание 297

PRTUSROBJ (Печатать пользовательских объектов), команда  
описание 650

PRTUSROBJ (Печатать пользовательского объекта), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTUSRPRF (Печатать пользовательский профайл), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

PRTUSRPRF (Печатать пользовательского профайла), команда  
описание 650

PS (смена профайла), тип записи журнала 267

PS (смена профайла), формат файла 598

PTF (временное исправление программы) права доступа к объектам, необходимые для применения команд 445

PTYLMT (ограничение приоритета), параметр  
пользовательский профайл 85  
рекомендации 86

PW (пароль), тип записи журнала 259  
 PWDEXP (ограничить срок действия пароля), параметр 68  
 PWDEXPITV (срок действия пароля), параметр 82  
 PWRDWNYSYS (Выключить питание системы), команда  
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315  
 PWRDWNYSYS (Выключить систему), команда  
 необходимые права доступа к объектам 453

## Q

QADSM (ADSM), пользовательский профайл 301  
 QAFDFTUSR (AFDFTUSR), пользовательский профайл 301  
 QAFOWN (AFOWN), пользовательский профайл 301  
 QAFUSR (AFUSR), пользовательский профайл 301  
 QALWOBJRST (разрешить восстановление объектов), системное значение 43  
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 19, 25  
 QASYADJE (изменение параметров контроля), формат файла 533  
 QASYAFJE (отсутствие необходимых прав доступа), формат файла 535  
 QASYAPJE (принятые права доступа), формат файла 541  
 QASYAUJ5 (изменение атрибутов), формат файла 542  
 QASYCAJE (изменение прав доступа), формат файла 543  
 QASYCDJE (командная строка), формат файла 545  
 QASYCOJE (создание объекта), формат файла 546  
 QASYCPJE (изменение пользовательского профайла), формат файла 547  
 QASYCQJE (изменение \*CRQD), формат файла 549  
 QASYCUJ4 (операции с кластерами), формат файла 550  
 QASYCVJ4 (проверка соединения), формат файла 551  
 QASYCYJ4 (настройка шифрования), формат файла 553  
 QASYCYJ4 (Сервер каталогов), формат файла 554  
 QASYDOJE (операция удаления), формат файла 559  
 QASYDSJE (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств), формат файла 560  
 QASYEVJE (EV), формат файла 561  
 QASYGRJ4 (шаблон записи), формат файла 562  
 QASYGSJE (действия по обмену данными между процессами), формат файла 566  
 QASYGSJE (предоставить дескриптор), формат файла 566  
 QASYGSJE (управление защитой в Internet), формат файла 569  
 QASYIRJ4 (действия правил обработки пакетов IP), формат файла 568  
 QASYJDJE (изменение описания задания), формат файла 571  
 QASYJSJE (изменение задания), формат файла 571  
 QASYKFJ4 (файл набора ключей), формат файла 575  
 QASYLDJE (создание и удаление связей, поиск в каталоге), формат файла 578  
 QASYMLJE (действия с почтой), формат файла 579  
 QASYNAJE (изменение сетевых атрибутов), формат файла 580  
 QASYNDJE (каталог APPN), формат файла 580  
 QASYNEJE (конечная точка APPN), формат файла 581  
 QASYO1JE (доступ к оптической памяти), формат файла 590  
 QASYO3JE (доступ к оптической памяти), формат файла 591  
 QASYOMJE (управление объектами), формат файла 582  
 QASYORJE (восстановление объекта), формат файла 585  
 QASYOWJE (изменение принадлежности), формат файла 588  
 QASYPAJE (принятие прав доступа программой), формат 592  
 QASYPGJE (изменение основной группы), формат 594  
 QASYPOJE (вывод на принтер), формат файла 597  
 QASYPSJE (смена профайла), формат 598  
 QASYPWJE (пароль), формат 600  
 QASYRAJE (изменение прав доступа восстановленного объекта), формат файла 601  
 QASYRJJE (восстановление описания задания), формат файла 602  
 QASYROJE (изменение владельца объектной программы), формат файла 603  
 QASYRPJE (восстановление программ, принимающих права доступа), формат файла 604  
 QASYRQJE (восстановление объекта \*CRQD, принимающего права доступа), формат файла 606  
 QASYRUJE (восстановить права доступа пользовательского профайла), формат файла 606  
 QASYRZJE (изменение основной группы восстановленного объекта), формат файла 606  
 QASYSDJE (изменить системный каталог рассылки), формат файла 608  
 QASYSEJE (изменение записи о выполнении подсистемы), формат файла 609  
 QASYSFJE (действие над буферным файлом), формат файла 610  
 QASYSGJ4(), формат файла 614  
 QASYSMJE (изменение параметров управления системами), формат файла 615  
 QASYSOJ4 (действия над пользовательской информацией о защите сервера), формат файла 617  
 QASYSTJE (обращение к сервисным средствам), формат файла 618  
 QASYSVJE (действие над системным значением), формат файла 620  
 QASYVAJE (изменение списка управления доступом), формат файла 621  
 QASYVCJE (запуск и завершение соединения), формат файла 621  
 QASYVFJE (заккрытие файлов сервера), формат файла 622  
 QASYVLJE (превышено ограничение для учетной записи), формат файла 623  
 QASYVNJE (вход в сеть и выход из нее), формат файла 623  
 QASYVOJ4 (контрольный список), формат файла 624  
 QASYVPJE (ошибка в сетевом пароле), формат файла 625  
 QASYVRJE (обращение к сетевому ресурсу), формат файла 626  
 QASYVSJE (сеанс сервера), формат файла 627  
 QASYVUJE (изменение сетевого профайла), формат файла 627  
 QASYVVJE (изменилось состояние службы), формат файла 628  
 QASYX0JE (идентификация Kerberos), формат файла 629  
 QASYXCJE (изменение объекта DLO), формат файла 635  
 QASYYRJE (чтение объекта DLO), формат файла 636  
 QASYZCJE (изменение объекта), формат файла 637  
 QASYZMJE (изменение объекта), формат файла 640  
 QASYZRJE (чтение объекта), формат файла 640  
 QATNPGM (программа обработки клавиши Attention), системное значение 95  
 QAUDCTL (управление контролем), системное значение  
 изменение 647  
 обзор 56  
 QAUDCTL (Управление контролем), системное значение  
 изменение 297  
 просмотр 297, 647  
 QAUDENDACN (действие при сбое контроля), системное значение 57, 275  
 QAUDFRCLVL (уровень выгрузки записей контроля), системное значение 275

- QAUDFRCLVL (число записей в журнале контроля перед их сохранением), системное значение 57
- QAUDJRN (журнал контроля)  
*См. также* QAUDLVL (уровень контроля), системное значение  
 CP (изменение пользовательского профайла), формат файла 547  
 CV (проверка соединения), формат файла 551  
 CY (настройка шифрования), формат файла 553  
 DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств), формат файла 560  
 IP (действия по обмену данными между процессами), формат файла 566  
 IS (управление защитой в Internet), формат файла 569  
 JD (изменение описания задания), формат файла 571  
 LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге), формат файла 578  
 NA (изменение сетевых атрибутов), формат файла 580  
 автоматическая очистка 279  
 анализ  
   с помощью запроса 282  
 введение 252  
 выключение 281  
 замена получателя 280  
 отключение получателя 279, 280  
 поврежденный 278  
 порог памяти получателя 279  
 просмотр записей 252, 281  
 системные записи 278  
 создание 277  
 способы анализа 281  
 управление 278
- QAUDJRN (контроль), журнал  
 AF (сбой прав доступа), тип записи запрещенная команда 18  
 нарушение аппаратной защиты 17  
 нарушение входа в систему по умолчанию 16  
 нарушение описания задания 16  
 неподдерживаемый интерфейс 16, 18  
 проверка программы 18  
 O1 (доступ к оптической памяти), формат файла 590  
 O3 (доступ к оптической памяти), формат файла 591  
 ошибки 57  
 расширение уровня контроля (QAUDLVL2), системное значение 59  
 уровень контроля (QAUDLVL), системное значение 58  
 уровень сохранения 57
- QAUDJRN, журнал контроля 267, 270  
*См. также* контроль за объектами  
 AD (изменение контроля), тип записи 267  
 AD (изменение параметров контроля), формат файла 533
- QAUDJRN, журнал контроля  
*(продолжение)*  
 AF (отсутствие необходимых прав доступа), формат файла 535  
 AF (ошибка прав доступа), тип записи 263  
   описание 259  
 AP (принятые права доступа), тип записи 263  
 AP (принятые права доступа), формат файла 541  
 AU (изменение атрибутов), формат файла 542  
 CA (изменение прав доступа), тип записи 267  
 CA (изменение прав доступа), формат файла 543  
 CD (командная строка), формат файла 545  
 CD (текст команды), тип записи 260  
 CO (создание объекта), тип записи 260  
 CO (создание объекта), формат файла 546  
 CO (создать объект), тип записи 131  
 CP (изменение пользовательского профайла), тип записи 267  
 CQ (изменение \*CRQD), формат файла 549  
 CQ (изменение объекта \*CRQD), тип записи 267  
 CU (операции с кластерами), формат файла 550  
 DI (Сервер каталогов), формат файла 554  
 DO (операция удаления), тип записи 260  
 DO (операция удаления), формат файла 559  
 DS (сброс пароля DST), тип записи 267  
 EV (переменная среды), формат файла 561  
 GR (шаблон записи), формат файла 562  
 GS (предоставить дескриптор), формат файла 566  
 IP (межпроцессорная связь), тип записи 259  
 IR (действия правил обработки пакетов IP), формат файла 568  
 JD (изменение описания задания), тип записи 267  
 JS (изменение задания), тип записи 260  
 JS (изменение задания), формат файла 571  
 KF (файл набора ключей), формат файла 575  
 ML (действия с почтой), тип записи 262  
 ML (действия с почтой), формат файла 579  
 NA (изменение сетевых атрибутов), тип записи 267  
 ND (каталог APPN), формат файла 580
- QAUDJRN, журнал контроля  
*(продолжение)*  
 NE (конечная точка APPN), формат файла 581  
 O1 (доступ к оптической памяти), формат файла 590  
 OM (управление объектами), формат файла 582  
 OM (управление объектом), тип записи 262  
 OR (восстановление объекта), тип записи 264  
 OR (восстановление объекта), формат файла 585  
 OW (изменение принадлежности), тип записи 267  
 OW (изменение принадлежности), формат файла 588  
 PA (принятие прав доступа программой), тип записи 267  
 PA (принятие прав доступа программой), формат файла 592  
 PG (изменение основной группы), тип записи 267  
 PG (изменение основной группы), формат файла 594  
 PO (вывод на принтер), тип записи 264  
 PO (вывод на принтер), формат файла 597  
 PS (смена профайла), тип записи 267  
 PS (смена профайла), формат файла 598  
 PW (пароль), тип записи 259  
 PW (пароль), формат файла 600  
 RA (изменение прав доступа восстановленного объекта), формат файла 601  
 RA (изменение прав доступа к восстановленным объектам), тип записи 264  
 RJ (восстановление описания задания), тип записи 264  
 RJ (восстановление описания задания), формат файла 602  
 RO (изменение владельца восстановленного объекта), формат файла 603  
 RO (изменение принадлежности восстановленного объекта), тип записи 264  
 RP (восстановление программ, принимающих права доступа), тип записи 264  
 RP (восстановление программ, принимающих права доступа), формат файла 604  
 RQ (восстановление объекта \*CRQD), тип записи 264  
 RQ (восстановление объекта \*CRQD, принимающего права доступа), формат файла 606  
 RU (восстановить права доступа пользовательского профайла), формат файла 606

- QAUDJRN, журнал контроля  
(*продолжение*)
- RU (восстановление прав доступа пользовательского профайла), тип записи 264
  - RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), тип записи 264
  - RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), формат файла 606
  - SD (изменение системного каталога рассылки), тип записи 262
  - SD (изменить системный каталог рассылки), формат файла 608
  - SE (изменение записи маршрутизации подсистемы), тип записи 267
  - SE (изменение записи о выполнении подсистемы), формат файла 609
  - SF (действие над буферным файлом), формат файла 610
  - SF (изменение буферного файла), тип записи 270
  - SG, формат файла 614
  - SM (изменение параметров управления системами), формат файла 615
  - SM (изменение управления системами), тип записи 270
  - SO (действия над пользовательской информацией о защите сервера), формат файла 617
  - ST (действия сервисных средств), тип записи 270
  - ST (обращение к сервисным средствам), формат файла 618
  - SV (действие над системным значением), формат файла 620
  - SV (действия с системными значениями), тип записи 267
  - VA (изменение списка управления доступом), тип записи 267
  - VA (изменение списка управления доступом), формат файла 621
  - VC (запуск и завершение соединения), формат файла 621
  - VC (начало или завершение соединения), тип записи 260
  - VF (закрытие файлов сервера), формат файла 622
  - VL (превышено ограничение для учетной записи), формат файла 623
  - VN (вход в сеть и выход из нее), формат файла 623
  - VN (вход или выход из сети), тип записи 260
  - VO (контрольный список), формат файла 624
  - VP (ошибка в сетевом пароле), формат файла 625
  - VP (ошибка сетевого пароля), тип записи 259
  - VR (обращение к сетевому ресурсу), формат файла 626
  - VS (сеанс сервера), тип записи 260
  - VS (сеанс сервера), формат файла 627
  - VU (изменение сетевого профайла), формат файла 627
- QAUDJRN, журнал контроля  
(*продолжение*)
- VU(изменение сетевого профайла), тип записи 267
  - VV (изменение состояния обслуживания), тип записи 270
  - VV (изменилось состояние службы), формат файла 628
  - X0 (идентификация Kerberos), формат файла 629
  - YC (изменение объекта DLO), формат файла 635
  - YR (чтение объекта DLO), формат файла 636
  - ZC (изменение объекта), формат файла 637
  - ZM (изменение объекта), формат файла 640
  - ZR (чтение объекта), формат файла 640
- QAUDLVL (уровень контроля), системное значение
- См. также* QAUDJRN (журнал контроля)
- \*CREATE (создание), значение 260
  - \*DELETE (удаление), значение 260
  - \*JOBDTA (изменение задания), значение 260
  - \*OBJMGT (управление объектом), значение 262
  - \*OFCSRVR (функции Office), значение 262
  - \*PGMADP(принятые права доступа), значение 263
  - \*PGMFAIL (сбой программы), значение 263
  - \*PRTDTA (вывод на принтер), значение 264
  - \*SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264
  - \*SECURITY (защита), значение 267
  - \*SERVICE (сервисные средства), значение 270
  - \*SPLFDTA (изменения буферного файла), значение 270
  - \*SYSMGT (управление системами), значение 270
- изменение 278, 647
- назначение 253
- обзор 58
- QAUDLVL (Уровень контроля), системное значение
- \*AUTFAIL, значение 259
  - изменение 297
  - просмотр 297, 647
- QAUDLVL2 (расширение уровня контроля), системное значение
- обзор 59
- QAUTOFCFG (автоматическая настройка устройств), системное значение 37
- QAUTOFCFG (автоматическая настройка), системное значение
- значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QAUTOVRT (автоматическая настройка виртуальных устройств), системное значение 37
- QAUTOVRT (автоматическая настройка виртуальных устройств), системное значение (продолжение)
- значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QAUTPROF (профайл прав доступа) 301
- QBRMS (BRM), пользовательский профайл 301
- QCCSID (идентификатор набора символов), системное значение 96
- QCL, программа 127
- QCNTYID (идентификатор страны или региона), системное значение 96
- QCONSOLE (консоль), системное значение 191
- QCRTAUT (права при создании), системное значение
- описание 26
  - применение 129
  - риск изменения 26
- QCRTOBJAUD (создать контроль за объектом), системное значение 60
- QDBSHRDO (общая база данных), пользовательский профайл 301
- QDCEADM (DCEADM), пользовательский профайл 301
- QDEVRCYACN (действие для восстановления устройства), системное значение
- значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QDEVRCYACN (действие по восстановлению устройства), системное значение 38
- QDFTJOB (по умолчанию), описание задания 87
- QDFTOWN (владелец по умолчанию), пользовательский профайл
- восстановление программ 242
- запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
- значения по умолчанию 301
- описание 132
- QDOC (документ), пользовательский профайл 301
- QDSCJOBITV (тайм-аут для отключенного задания), системное значение 38
- QDSCJOBITV (тайм-аут отключенного задания), системное значение
- значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QDSNX (узловой исполнитель в распределенных системах), пользовательский профайл 301
- QDSPSGNINF (показать информацию о входе в систему), системное значение 27, 82
- значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QEZMAIN, программа 95
- QFNC (финансы), пользовательский профайл 301
- QGATE (мост VM/MVS), пользовательский профайл 301
- QHST (протокол хронологии) применение для контроля за защитой 284



- QINACTITV (тайм-аут неактивного задания), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QINACTMSGQ (очередь сообщений неактивного задания), системное значение 28 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QjoAddRemoteJournal (Добавить удаленный журнал), API объект, контроль 497
- QjoChangeJournal (Изменить состояние журнала), API объект, контроль 497
- QjoEndJournal (Завершить ведение журнала), API объект, контроль 468, 497
- QJORDJE2, формат записи 527
- QjoRemoveRemoteJournal (Удалить удаленный журнал), API объект, контроль 497
- QjoRetrieveJournalEntries (Получить записи журнала), API объект, контроль 496
- QjoRetrieveJournalInformation (Получить информацию о журнале), API объект, контроль 497
- QJORJIDI (Получить информацию об идентификаторе журнала (JID)), API объект, контроль 496
- QjoSJRNE (Отправить запись журнала), API объект, контроль 497
- QjoStartJournal (Начать ведение журнала), API объект, контроль 468, 497
- QKBDUF (буферизация клавиатуры), системное значение 84
- QLANGID (идентификатор языка), системное значение 96
- QlgAccess, команда (Определить доступные файлы) объект, контроль 478
- QlgAccessx, команда (Определить доступные файлы) объект, контроль 478
- QLMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством), системное значение LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 84 контроль 250 описание 29
- QLMTSECOFR (ограничить доступ для администратора защиты), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654 описание 29
- QLMTSECOFR (ограничить права системного администратора), системное значение вход в систему 191 изменение уровня защиты 13 контроль 248 права доступа к описаниям устройств 189
- QLPAUTO (автоматическая установка лицензионной программы), пользовательский профайл значения по умолчанию 301
- QLPAUTO (автоматическая установка лицензионных программ), пользовательский профайл восстановление 238
- QLPINSTALL (установка лицензионных программ), пользовательский профайл восстановление 238 значения по умолчанию 301
- QMAXSGNACN (действие при достижении максимального числа попыток входа в систему), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654 описание 31 состояние пользовательского профайла 69
- QMAXSIGN (максимальное число попыток входа в систему), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654 контроль 248, 251 описание 30 состояние пользовательского профайла 69
- QMSF (среда почтового сервера), пользовательский профайл 301
- QPGMR (профайл программиста) значения по умолчанию 301 описание устройства, владелец 191 пароль, устанавливаемый командой CFGSYSSEC 655
- QPRTDEV (принтер), системное значение 93
- QPWDEXPITV (срок действия пароля), системное значение PWDEXPITV пользовательский профайл, параметр 83 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654 контроль 249 описание 45
- QPWDLMTAJC (запрет цифр в соседних позициях в пароле), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QPWDLMTAJC (запретить применение последовательности цифр), системное значение 49
- QPWDLMTCHR (запретить некоторые символы), системное значение 48
- QPWDLMTCHR (недопустимые для пароля символы), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QPWDLMTREP (запрет повторяющихся символов в пароле), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QPWDLMTREP (запретить повторяющиеся символы), системное значение 49
- QPWDLVL (автоматическая установка лицензионной программы), пользовательский профайл значения по умолчанию 301
- QPWDLVL (продолжение) уровни паролей (максимальная длина) 48 уровни паролей (минимальная длина) 47 учет регистра символов в пароле 50, 66
- QPWDLVL (с учетом регистра) Уровни паролей (с учетом регистра) 49 учет регистра символов в пароле QPWDLVL с учетом регистра символов 49
- QPWDLVL (текущее или ожидающее значение) и имя программы 50
- QPWDMAXLEN (максимальная длина пароля), системное значение 48 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QPWDMINLEN (минимальная длина пароля), системное значение 47 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QPWDPOSDIF (символы в одинаковых позициях), системное значение 50
- QPWDRQDDGT (обязательное вхождение в пароль цифр), системное значение 50
- QPWDRQDDGT (требовать наличия цифр в пароле), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QPWDRQDDIF (обязательное изменение пароля), системное значение 48
- QPWDRQDDIF (проверка совпадения паролей), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QPWDLVDPGM (программа подтверждения паролей), системное значение 50
- QPWDLVDPGM (программа проверки пароля), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QRCL (восстановить память), библиотека QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 26
- QRCLAUTL (восстановление памяти), список прав доступа 243
- QRETSVRSEC (сохранить идентификационные данные на сервере), значение 31
- QRETSVRSEC (сохранить идентификационные данные на сервере), системное значение 31
- QRJE (запись удаленного задания), пользовательский профайл 301
- QRMTSIGN (разрешить удаленный вход в систему), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QRMTSIGN (удаленный вход в систему), системное значение 32, 252
- QRMTSRVATR (атрибут удаленного обслуживания), системное значение 39
- Уровни паролей (QPWDLVL) 47, 48

- QRMTSRVATR (Атрибут удаленного обслуживания), системное значение 2
- QRYDOCLIB (Запросить библиотеку документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 485
- QRYDST (Запросить рассылку), команда  
необходимые права доступа к объектам 352
- QRYPRBSTS (Запросить состояние неполадки), команда  
необходимые права доступа к объектам 433
- QSCANFS (Сканирование в файловых системах), системное значение 33
- QSCANFSCCTL (Управление сканированием в файловых системах), системное значение 33
- QSECOFR (системный администратор)  
*См. также* системный администратор  
значения по умолчанию 301  
описание устройства, владелец 191  
права доступа к консоли 191
- QSECOFR (системный администратор), пользовательский профайл  
включение 69  
восстановление 238  
отключен, состояние 69
- QSECURITY (уровень защиты), системное значение  
автоматическое создание пользовательских профайлов 63  
введение 2  
внутренние управляющие блоки 20  
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
класс пользователей 11  
контроль 248  
обзор 9  
отключение уровня 40 18  
отключение уровня 50 21  
переход на уровень 40 18  
переход, на уровень 20 с более высокого 13  
переход, на уровень 50 20  
переход, с уровня 10 на уровень 20 12  
переход, с уровня 20 на уровень 30 13  
применение системного значения QLMTSECOFR 191  
рекомендации 11  
специальные права доступа 11  
сравнение уровней 9  
уровень 10 12  
уровень 20 12  
уровень 30 13  
уровень 40 14  
уровень 50 19  
обработка сообщений 20  
проверка параметров 17
- QSH (Запустить QSH), команда  
псевдоним для STRQSH 438
- QSHRMEMCTL (управление общей памятью), системное значение  
возможные значения 35  
описание 34
- QSNADS (службы рассылки системной сетевой архитектуры), пользовательский профайл 301
- QSPCENV (специальная среда), системное значение 80
- QSPL (буфер), пользовательский профайл 301
- QSPLJOB (буферное задание), пользовательский профайл 301
- QSPRJOBQ (Получить информацию об очереди заданий), API  
объект, контроль 495
- QSRTSEQ (последовательность сортировки), системное значение 95
- QSRV (служебный пользовательский профайл)  
значения по умолчанию 301  
пароль, устанавливаемый командой CFGSYSSEC 655  
права доступа к консоли 191
- QSRVBAS (базовый профайл обслуживания)  
значения по умолчанию 301
- QSRVBAS (основной служебный пользовательский профайл)  
пароль, устанавливаемый командой CFGSYSSEC 655  
права доступа к консоли 191
- QSYS (система), пользовательский профайл  
значения по умолчанию 301
- QSYS (системный), пользовательский профайл  
восстановление 238
- QSYS, системная библиотека  
списки прав доступа 128
- QSYSLIBL (список системных библиотек), системное значение 195
- QSYSMSG, очередь сообщений  
QMAXSGNACN (действие при достижении максимального числа попыток), системное значение 31  
QMAXSIGN (максимальное число попыток входа в систему), системное значение 30  
контроль 251, 284
- QSYSOPR (очередь сообщений системного оператора)  
ограничение 195
- QSYSOPR (профайл системного оператора) 301  
пароль, устанавливаемый командой CFGSYSSEC 655
- QTCP (TCP/IP), пользовательский профайл 301
- QTEMP (временная), библиотека  
уровень защиты 50 19
- QTMLPD (поддержка печати по TCP/IP), пользовательский профайл 301
- QTSTRQS (тестовый запрос), пользовательский профайл 301
- Query Management/400  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 437
- QUSEADPAUT (Применять принятые права доступа), системное значение  
описание 35  
риск изменения 36
- QUSER (пользователь рабочей станции), пользовательский профайл 301
- QUSER (профайл пользователя)  
пароль, устанавливаемый командой CFGSYSSEC 655
- QUSER38, библиотека 127
- QUSRLIBL (список пользовательских библиотек), системное значение 87
- QUSRTOOL, библиотека  
DSPAUDLOG (Показать протокол контроля)  
используемые сообщения 259  
Показать протокол контроля (DSPAUDLOG)  
используемые сообщения 259
- QVfyOjBjRSt (Проверить восстанавливаемые объекты)  
системное значение 3
- QVfyOjBjRSt (проверить восстанавливаемые объекты), системное значение 40
- QWCLSCDE (Показать запись расписания заданий), API  
объект, контроль 496

## R

- RA (изменение прав доступа к восстановленным объектам), тип записи журнала 264
- RCLACTGRP (Восстановить группу активации), команда  
необходимые права доступа к объектам 453
- RCLDLO (Восстановить объект библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 486
- RCLOPT (Восстановить оптический носитель), команда  
необходимые права доступа к объектам 422  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RCLRSC (Восстановить ресурсы), команда  
необходимые права доступа к объектам 453
- RCLSPSTG (Восстановить буферную память), команда  
необходимые права доступа к объектам 449  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RCLSTG (Восстановить память), команда  
QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 26
- QDFTOWN (владелец по умолчанию), профайл 132

RCLSTG (Восстановить память), команда  
(*продолжение*)  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 468  
поврежденный список прав доступа 243  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315  
уровень защиты 50 19

RCLTMPSTG (Восстановить временную память), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 470  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RCVDST (Получить рассылку), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
объект, контроль 485

RCVJRNE (Принять запись журнала), команда  
необходимые права доступа к объектам 393  
объект, контроль 496

RCVMGRDTA (Принять переносимые данные), команда  
необходимые права доступа к объектам 414

RCVMSG (Получить сообщение), команда  
объект, контроль 502, 503

RCVMSG (Принять сообщение), команда  
необходимые права доступа к объектам 412

RCVNETF (Принять сетевой файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 417

RESMGRNAM (Обработать повторные и неверные имена объектов Office), команда  
необходимые права доступа к объектам 414

RESMGRNAM (Разрешить конфликты имен объектов), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RETURN (Возврат), команда  
необходимые права доступа к объектам 453

RGZDLO (Реорганизовать объект библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 485

RGZPFM (Реорганизовать элемент физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 491

RJ (восстановление описания задания), тип записи журнала 264

RJ (восстановление описания задания), формат файла 602

RJE (запись удаленного задания)  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 441

RLSCMNDEV (Разблокировать устройство связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 348  
объект, контроль 478, 499  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RLSDSTQ (Разблокировать очередь рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RLSIFSLCK (Освободить блокировки IFS), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RLSIFSLCK (Удалить блокировку IFS), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

RLSJOB (Разблокировать задание), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

RLSJOBQ (Разблокировать очередь заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 392  
объект, контроль 495

RLSJOBSCDE (Разблокировать запись расписания заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 393  
объект, контроль 496

RLSOUTQ (Разблокировать очередь вывода), команда  
необходимые права доступа к объектам 425  
объект, контроль 506

RLSRDR (Разблокировать программу чтения), команда  
необходимые права доступа к объектам 439

RLSRMTPHS (Освободить удаленную фазу), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RLSSPLF (Разблокировать буферный файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 449  
объект, контроль 506

RLSWTR (Разблокировать загрузчик), команда  
необходимые права доступа к объектам 464

RMVACC (Удалить код доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 485  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVAJE (Удалить запись автоматического задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

RMVALRD (Удалить описание предупреждения), команда  
необходимые права доступа к объектам 334  
объект, контроль 470

RMVAUTLE (Удалить запись списка прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336  
объект, контроль 471  
описание 291  
применение 156

RMVBKP (Удалить точку прерывания), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

RMVBNDIRE (Удалить запись каталога связывания), команда  
необходимые права доступа к объектам 337  
объект, контроль 472

RMVCFGLE (Удалить записи списка конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 344

RMVCFGLE (Удалить запись списка конфигурации), команда  
объект, контроль 472

RMVCLUNODE, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

RMVCMNE (Удалить запись средств связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

RMVCNNLE (Удалить запись списка соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 344  
объект, контроль 475

RMVCOMSNMP (Удалить взаимодействие для SNMP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

RMVCRQD (Удалить операцию из описания запроса на изменение), команда  
объект, контроль 473

RMVCRQDA (Удалить операцию описания запроса на изменение), команда  
необходимые права доступа к объектам 337

- RMVCRSDMNK (Удалить междоменный ключ шифрования ключа), команда  
необходимые права доступа к объектам 346  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RMVDEVDMNE, команда  
необходимые права доступа к объектам 338
- RMVDIR (Удалить каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 480
- RMVDIRE (Удалить запись каталога), команда  
необходимые права доступа к объектам 351  
описание 296
- RMVDIRSHD (Удалить теневой каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 351
- RMVDLOAUT (Удалить права доступа к объекту библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 485  
описание 295
- RMVDSTLE (Удалить запись списка рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 353
- RMVDSTQ (Удалить очередь рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RMVDSTRTE (Удалить маршрут рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RMVDSTSYSN (Удалить альтернативное имя системы для рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352
- RMVDSTSYSN (Удалить альтернативное имя системы), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RMVEMLCFGE (Удалить запись конфигурации эмуляции), команда  
необходимые права доступа к объектам 350
- RMVENVVAR (Удалить переменную среды), команда  
необходимые права доступа к объектам 358
- RMVEWCBCDE (Удалить запись штрихового кода для контроллера расширенной беспроводной сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 358
- RMVEWCPTCE (Удалить запись PTC контроллера расширенной беспроводной сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 358
- RMVEXITPGM (Удалить программу выхода), команда  
необходимые права доступа к объектам 440  
объект, контроль 488  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RMVFCSTE (Удалить запись таблицы управления формами), команда  
необходимые права доступа к объектам 441
- RMVFNTTBLE (Удалить запись таблицы шрифтов DBCS)  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 333
- RMVFTRACNE (Удалить запись о действии фильтра), команда  
необходимые права доступа к объектам 366  
объект, контроль 493
- RMVFTRSLTE (Удалить запись о выборе фильтра), команда  
необходимые права доступа к объектам 366  
объект, контроль 493
- RMVICFDEVE (Удалить запись об устройстве функции межсистемной связи), команда  
необходимые права доступа к объектам 359
- RMVIMGCLGE, команда  
необходимые права доступа к объектам 368
- RMVIPSIFC (Удалить интерфейс IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334
- RMVIPSLOC (Удалить запись о расположении IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334
- RMVIPS RTE (Удалить маршрут IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334
- RMVJOBQE (Удалить запись очереди заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 495, 513
- RMVJOBSCDE (Удалить запись расписания заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 393
- RMVJOBSCDE (Удалить запись расписания заданий), команда  
(продолжение)  
объект, контроль 496
- RMVJRNCHG (Удалить зарегистрированные изменения), команда  
необходимые права доступа к объектам 393  
объект, контроль 468, 497  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RMVLANADP (Удалить адаптер LAN), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RMVLANADPI (Удалить информацию об адаптере LAN), команда  
необходимые права доступа к объектам 410
- RMVLANADPT (Удалить адаптер LAN), команда  
необходимые права доступа к объектам 410
- RMVLIBLE (Удалить запись списка библиотек), команда  
применение 195
- RMVLICKEY (Удалить ключ лицензии), команда  
необходимые права доступа к объектам 407
- RMVLNK (Удалить связь), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 515, 520, 522
- RMVM (Удалить элемент), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 491
- RMVMFS (Удалить смонтированную файловую систему)  
необходимые права доступа к объектам 462
- RMVMFS (Удалить смонтированную файловую систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 418  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- RMVMMSG (Удалить сообщение), команда  
необходимые права доступа к объектам 412  
объект, контроль 503
- RMVMMSGD (Удалить описание сообщения), команда  
необходимые права доступа к объектам 413  
объект, контроль 502
- RMVNETJOBE (Удалить запись сетевого задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 417



RMVNETJOBЕ (Удалить запись сетевого задания), команда *(продолжение)* пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVNETTBLE (Удалить запись таблицы сетей), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

RMVNODLE (Удалить запись списка узлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 504

RMVNWSSTGL (Отключить область памяти сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

RMVOPTCTG (Удалить оптическую кассету), команда  
необходимые права доступа к объектам 422  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVOPTSVR (Удалить оптический сервер), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVOPTSVR (Удалить сервер оптических накопителей), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

RMVPEXDFN (Удалить определение PEX), команда  
необходимые права доступа к объектам 426  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVPEXFTR (Удалить фильтр PEX), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVPFCSST (Удалить ограничение для физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 491

RMVPFTGR (Удалить триггер для физического файла), команда  
объект, контроль 491

RMVPFTRG (Удалить триггер для физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359

RMVPGM (Удалить программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

RMVPIE (Удалить запись предварительного задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 513

RMVPTF (Удалить временное исправление программы), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVRBBDIRE (Удалить запись каталога реляционной базы данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 440

RMVRJECMNE (Удалить запись средств связи RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

RMVRJERDRE (Удалить запись программы чтения RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

RMVRJEWTRЕ (Удалить запись программы записи RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

RMVRMTJRN (Удалить удаленный журнал), команда  
объект, контроль 497

RMVRMTPTF (Удалить удаленное временное исправление программы), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVRPYLE (Удалить запись списка ответов), команда  
необходимые права доступа к объектам 453  
объект, контроль 512  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RMVRTGE (Удалить запись о выполнении), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 514

RMVSCHIDXЕ (Удалить запись индекса поиска), команда  
необходимые права доступа к объектам 387  
объект, контроль 514

RMVSOCE (Удалить запись сферы управления), команда  
необходимые права доступа к объектам 449

RMVSVRAUTE (Удалить запись идентификации сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

RMVTAPCTG (Удалить кассету магнитной ленты), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

RMVTCPHTE (Удалить запись таблицы хостов TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

RMVTCPIFC (Удалить интерфейс TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

RMVTCPPORT (Удалить ограничение на порт TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

RMVTCPRSI (Удалить удаленную систему TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

RMVTCPRTE (Удалить маршрут TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

RMVTRC (Удалить трассировку), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

RMVWSE (Удалить запись рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 514

RNM (Переименовать), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 480, 515, 520, 522

RNMCNNLE (Переименовать запись списка соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 344  
объект, контроль 475

RNMDIRE (Переименовать запись каталога), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

RNMDKT (Изменить имя дискеты), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

RNMDLO (Переименовать объект библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 485

RNMDSTL (Переименовать список рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

RNMM (Переименовать элемент), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 491

RNMOBJ (Переименовать объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 468, 498, 523

RNMTCPHTE (Переименовать запись таблицы хоста TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

RO (изменение владельца восстановленного объекта), формат файла 603

RO (изменение принадлежности восстановленного объекта), тип записи журнала 264

ROLLBACK (Откат), команда  
необходимые права доступа к объектам 342

RP (восстановление программ, принимающих права доступа), тип записи журнала 264

RP (восстановление программ, принимающих права доступа), формат файла 604

RPLDOC (Заменить документ), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 485

RQ (восстановление объекта \*CRQD), тип записи журнала 264

RQ (восстановление объекта \*CRQD, принимающего права доступа), формат файла 606

RRTJOB (Начать новый шаг задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

RSMBKP (Восстановить точку прерывания), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

RSMCTLR CY (Возобновить исправление ошибок контроллера), команда  
необходимые права доступа к объектам 345  
объект, контроль 477

RSMDEVRCY (Возобновить исправление ошибок устройства), команда  
необходимые права доступа к объектам 348  
объект, контроль 478

RSMLINRCY (Возобновить исправление ошибок линии), команда  
необходимые права доступа к объектам 408  
объект, контроль 499

RSMNWIRCY (Возобновить исправление ошибок сетевого интерфейса), команда  
объект, контроль 504

RST (Восстановить ), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RST (Восстановить), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 468, 480, 515, 520, 522

RSTAUT (Восстановить права доступа), команда  
запись журнала контроля (QAUDJRN) 264  
необходимые права доступа к объектам 459  
описание 295  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315  
применение 240

RSTAUT (Восстановить права доступа), команда (*продолжение*)  
процедуры 240  
роль в восстановлении защиты 235

RSTCAL (Восстановить календарь), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTCFG (Восстановить конфигурацию), команда  
необходимые права доступа к объектам 343  
объект, контроль 469  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTDLO (Восстановить объект библиотеки документов), команда 235  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 485  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTLIB (Восстановить библиотеку), команда 235  
необходимые права доступа к объектам 403  
объект, контроль 469  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTLICPGM (Восстановить лицензионную программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 408  
объект, контроль 469  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315  
рекомендации 242  
риск нарушения безопасности 242

RSTOBJ (Восстановить объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 469  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315  
применение 235

RSTS36F (Восстановить файл System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 359, 454  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTS36FLR (Восстановить папку System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 353, 454  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTS36LIBM (Восстановить элементы System/36), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTS36LIBM (Восстановить элементы библиотеки System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 403, 454

RSTS38AUT (Восстановить права доступа System/38), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTSHF (Восстановить книжную полку), команда  
объект, контроль 485

RSTUSFCNR (Восстановить контейнер USF), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTUSRPRF (Восстановить пользовательские профайлы), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
объект, контроль 524  
описание 295  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RSTUSRPRF (Восстановить пользовательский профайл), команда  
описание 235

RTVAUTLE (Получить запись списка прав доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 336  
объект, контроль 471  
описание 291

RTVBCKUP (Получить опции резервного копирования), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

RTVBNDSRC (Получить исходный файл редактора связей), команда  
\*SRVPGM, получение экспорта 415  
необходимые права доступа к объектам 415  
объект, контроль 471, 501, 518

RTVCFGSRG (Получить исходный текст конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 343  
объект, контроль 475, 476, 477, 478, 499, 504, 505

RTVCFGSTS (Получить состояние конфигурации), команда  
необходимые права доступа к объектам 343  
объект, контроль 477, 478, 499, 505

RTVCLDSRC (Получить исходный текст для локали C), команда  
объект, контроль 474

RTVCLNUP (Получить список очистки), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

RTVCLSRC (Получить исходный текст на CL), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 508

RTVCURDIR (Получить текущий каталог), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 479

RTVDLONAM (Получить имя объекта библиотеки документов), команда  
необходимые права доступа к объектам 353

RTVDOC (Получить документ), команда  
необходимые права доступа к объектам 353  
объект, контроль 483, 485

RTVDSKINF (Получить информацию о дисках), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RTVDSKINF (Получить информацию о работе дисков), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

RTVDTAARA (Получить область данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 347  
объект, контроль 486

RTVGRPA (Получить атрибуты группы), команда  
необходимые права доступа к объектам 453

RTVJOBA (Получить атрибуты задания), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

RTVJRNE (Получить запись журнала), команда  
необходимые права доступа к объектам 393  
объект, контроль 496

RTVLIBD (Получить описание библиотеки), команда  
необходимые права доступа к объектам 403

RTVMBRD (Получить описание элемента), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 491

RTVMSG (Получить сообщение), команда  
объект, контроль 502

RTVNETA (Получить сетевые атрибуты), команда  
необходимые права доступа к объектам 417

RTVOBJD (Получить описание объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 470

RTVPDGRPF (Получить профайл группы дескрипторов печати), команда  
необходимые права доступа к объектам 432

RTVPRD (Получить продукт), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RTVPTF (Получить PTF), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RTVPWRSCDE (Получить запись расписания включения и выключения питания), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

RTVQMFORM (Получить форму управления запросами), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

RTVQMFORM (Получить форму Управления запросами), команда  
объект, контроль 511

RTVQMQRJ (Получить запрос на управление запросом), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

RTVQMQRJ (Получить запрос Управления запросами), команда  
объект, контроль 510, 511

RTVS36A (Получить атрибуты System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
объект, контроль 523

RTVSMGOBJ (Получить объект управления системами), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RTVSVSVAL (Получить системное значение), команда  
необходимые права доступа к объектам 454

RTVUSRPRF (Получить пользовательский профайл), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
объект, контроль 524  
описание 294  
применение 117

RTVWSCST (Получить объект настройки рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 463  
объект, контроль 526

RU (восстановить права доступа пользовательского профайла), формат файла 606

RU (восстановление прав доступа пользовательского профайла), тип записи журнала 264

RUNBCKUP (Запустить резервное копирование), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

RUNLPDA (Выполнить LPDA-2), команда  
объект, контроль 499  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RUNLPDA (Запустить LPDA-2), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

RUNQRY (Выполнить запрос), команда  
объект, контроль 512

RUNQRY (Запустить запрос), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

RUNSMGCMD (Выполнить команду управления системами), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RUNSMGOBJ (Запустить объект управления системами), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

RUNSQLSTM (Выполнить оператор SQL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397

RVKACCAUT (Аннулировать права доступа к коду доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 485

RVKOBJAUT (Аннулировать права доступа к объекту), команда 148  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 469  
описание 292  
применение 157

RVKPUBAUT (Аннулировать общие права доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
описание 298, 654  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315  
сведения 656

RVKUSRPMN (Аннулировать права доступа пользователя), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 485  
описание 295

RVKWSOAUT (Аннулировать права доступа к объекту рабочей станции), команда  
необходимые права доступа к объектам 367

RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), тип записи журнала 264

RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), формат файла 606

## S

SAV (Сохранить), команда  
необходимые права доступа к объектам 368

объект, контроль 467, 479, 519, 522

SAVAPARDA (Сохранить данные APAR), команда

необходимые права доступа к объектам 445

пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SAVCFG (Сохранить конфигурацию), команда

необходимые права доступа к объектам 343

объект, контроль 477, 499, 504, 505

SAVCHGOBJ (Сохранить измененный объект), команда

необходимые права доступа к объектам 325

объект, контроль 467

SAVDLO (Сохранить объект библиотеки документов), команда

необходимые права доступа к объектам 353

объект, контроль 467, 483

применение 235

SAVLIB (Сохранить библиотеку), команда  
необходимые права доступа к объектам 403

объект, контроль 467

применение 235

SAVLICPGM (Сохранить лицензионную программу), команда

необходимые права доступа к объектам 408

объект, контроль 467

пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SAVOBJ (Сохранить объект), команда  
необходимые права доступа к объектам 325

объект, контроль 467

применение 235

сохранение получателя журнала

контроля 280

SAVRSOBJ (Сохранить/Восстановить объект), команда

необходимые права доступа к объектам 325

объект, контроль 325

SAVRSTCFG (Сохранить/восстановить конфигурацию), команда

необходимые права доступа к объектам 343

SAVRSTCHG (Сохранить/Восстановить изменения), команда

необходимые права доступа к объектам 325

SAVRSTDLO (Сохранить/восстановить объект библиотеки документов), команда

необходимые права доступа к объектам 353

SAVRSTLIB (Сохранить/Восстановить библиотеку), команда

необходимые права доступа к объектам 325

SAVS36F (Сохранить файл System/36), команда

необходимые права доступа к объектам 359, 454

SAVS36LIBM (Сохранить элементы библиотеки System/36), команда

необходимые права доступа к объектам 359, 403

SAVSAVFDTA (Сохранить данные файла сохранения), команда

необходимые права доступа к объектам 359

объект, контроль 467

SAVSECDTA (Сохранить данные защиты), команда

необходимые права доступа к объектам 459

описание 295

применение 235

SAVSHF (Сохранить книжную полку), команда

объект, контроль 467, 483

SAVSTG (Сохранить содержимое памяти), команда

необходимые права доступа к объектам 325

объект, контроль 470

SAVSYS (Сохранить систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 325

описание 295

применение 235

SBMCQR (Передать на выполнение запрос на изменение), команда

объект, контроль 473

SBMDBJOB (Передать на выполнение задания базы данных), команда

необходимые права доступа к объектам 388

SBMDKTJOB (Передать на выполнение задания дискеты), команда

необходимые права доступа к объектам 388

SBMFNCJOB (Передать на выполнение финансовое задание), команда

необходимые права доступа к объектам 366

SBMFNCJOB (Передать финансовое задание), команда

пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SBMJOB (Передать задание на выполнение), команда

SECBATCH, меню 648

необходимые права доступа к объектам 388

права доступа, проверка 188

SBMNETJOB (Передать на выполнение сетевое задание), команда

необходимые права доступа к объектам 388

SBMNWSCMD (Передать команду на выполнение), команда

пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SBMNWSCMD (Передать на выполнение команду сетевого сервера), команда

необходимые права доступа к объектам 419

SBMRJOB (Передать на выполнение задание RJE), команда

необходимые права доступа к объектам 441

SBMRMTCMD (Передать на выполнение удаленную команду), команда

необходимые права доступа к объектам 341

SD (изменение системного каталога рассылки), тип записи журнала 262

SD (изменить системный каталог рассылки), формат файла 608

SE (изменение записи маршрутизации подсистемы), тип записи журнала 267

SE (изменение записи о выполнении подсистемы), формат файла 609

SECBATCH (Передать отчеты на обработку в пакетном режиме), меню

передача отчетов на обработку 648

планирование отчетов 648

SETATNPGM (Выбрать программу Attention), команда

инициализация задания 94

SETATNPGM (Задать программу Attention), команда

необходимые права доступа к объектам 433

SETCSTDTA (Задать опции настройки), команда

необходимые права доступа к объектам 367

SETJOBATR (опции пользователя), параметр

пользовательский профайл 97

SETMSTK (Задать главный ключ), команда

необходимые права доступа к объектам 346

пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SETOBJACC (Задать права доступа к объекту), команда

необходимые права доступа к объектам 325



SETPGMINF (Задать информацию о программе), команда  
необходимые права доступа к объектам 433

SETTAPCGY (Задать категорию магнитной ленты), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

SETVTMAP (Задать раскладку клавиатуры VT), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

SETVTTBL (Задать таблицы преобразования VT), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

SEV (серьезность очереди сообщений), параметр  
*См. также* очередь сообщений  
пользовательский профайл 93

SF (действие над буферным файлом), формат файла 610

SF (изменение буферного файла), тип записи журнала 270

SIGNOFF (Выход из системы), команда  
необходимые права доступа к объектам 453

SLTCMD (Выбрать команду), команда  
необходимые права доступа к объектам 341

SM (изменение параметров управления системами), формат файла 615

SM (изменение управления системами), тип записи журнала 270

SNA, пользовательский профайл служб рассылки (QSNADS) 301

SNADS (службы рассылки системной сетевой архитектуры)  
QSNADS, пользовательский профайл 301

SNDBRKMSG (Отправить прерывающее сообщение), команда  
необходимые права доступа к объектам 412

SNDDOC (Отправить документ), команда  
объект, контроль 483

SNDDST (Отправить рассылку), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
объект, контроль 483

SNDDSTQ (Отправить очередь рассылки), команда  
необходимые права доступа к объектам 352  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SNDDTAARA (Отправить область данных), команда  
объект, контроль 486

SNDEMLIGC (Отправить код эмуляции 3270PC в формате DBCS), команда  
необходимые права доступа к объектам 350

SNDFNCIMG (Отправить образ дискеты с финансовой информацией), команда  
необходимые права доступа к объектам 366

SNDJRNE (Отправить запись журнала), команда 278  
необходимые права доступа к объектам 393  
объект, контроль 497

SNDMGRDTA (Отправить переносимые данные), команда  
необходимые права доступа к объектам 414

SNDMSG (Отправить сообщение), команда  
необходимые права доступа к объектам 412

SNDNETF (Отправить сетевой файл), команда  
необходимые права доступа к объектам 417

SNDNETMSG (Отправить сообщение по сети), команда  
необходимые права доступа к объектам 417

SNDNETSPLF (Отправить буферный файл по сети), команда  
действие, контроль 517  
необходимые права доступа к объектам 449  
объект, контроль 506  
очередь вывода, параметры 200

SNDNWSMSG (Отправить сообщение сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

SNDPGMMSG (Отправить программное сообщение), команда  
необходимые права доступа к объектам 412

SNDPRD (Отправить продукт), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SNDPTF (Отправить PTF), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SNDPTFORD (Отправить заказ на временное исправление программы), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SNDRJECMD (Отправить RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

SNDRJECMD (Отправить команду RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

SNDRPY (Отправить ответ), команда  
необходимые права доступа к объектам 412  
объект, контроль 503

SNDSMGOBJ (Отправить объект управления системами), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SNDSRVQR (Отправить запрос на обслуживание), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

SNDTCPSPLF (Отправить буферный файл TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

SNDTCPSPLF (Отправить буферный файл по TCP/IP), команда  
действие, контроль 517  
объект, контроль 526

SNDUSRMSG (Отправить пользовательское сообщение), команда  
необходимые права доступа к объектам 412

SO (действия над пользовательской информацией о защите сервера), формат файла 617

SPCAUT (специальные права доступа), параметр  
*См. также* специальные права доступа  
пользовательский профайл 75  
рекомендации 79

SPCENV (специальная среда), параметр  
интерактивное задание  
выполнения 80  
рекомендации 80

SQL  
защита файлов 227

SRC (системный информационный код) B900 3D10 (ошибка контроля) 57

SRTSEQ (последовательность сортировки), параметр  
пользовательский профайл 95

ST (действия сервисных средств), тип записи журнала 270

ST (обращение к сервисным средствам), формат файла 618

STATFS (Показать информацию о смонтированной файловой системе), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

STRAPF (Запустить Advanced Printer Function), команда  
необходимые права доступа к объектам 334, 359

STRBEST (Запустить BEST/1), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRBEST (Запустить планировщик ресурсов Best/1-400), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

STRBGU (Запустить Business Graphics Utility), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

STRCBLDBG (Начать отладку COBOL), команда  
необходимые права доступа к объектам 397, 433

STRCGU (Запустить CGU), команда  
необходимые права доступа к объектам 357

STRCHTSVR (Запустить сервер CHT), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRCLNUP (Начать очистку), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

STRCLUNOD, команда  
необходимые права доступа к объектам 338

STRCMNTRC (Запустить трассировку связи), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRCMNTRC (Запустить трассировку соединений), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

STRCMTCTL (Запустить управление фиксацией), команда  
необходимые права доступа к объектам 342

STRCPYSCN (Начать копирование экрана), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

STRCSP (Запустить утилиты CSP/AE), команда  
объект, контроль 509

STRDBG (Начать отладку), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 489, 508  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRDBGSVR (Запустить сервер отладки), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRDBMON (Включить монитор баз данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

STRDVRDR (Начать чтение базы данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 439

STRDFU (Запустить DFU), команда  
необходимые права доступа к объектам 334, 359

STRDIRSHD (Начать работу с теневыми каталогами), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

STRDIRSHD (Начать теневое копирование каталога), команда  
объект, контроль 482

STRDKTRDR (Начать чтение дискеты), команда  
необходимые права доступа к объектам 439

STRDKTWTR (Запустить загрузчик дискеты), команда  
необходимые права доступа к объектам 464

STRDSKRGZ (Запустить реорганизацию диска), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

STREDU (Начать обучение), команда  
необходимые права доступа к объектам 421

STREML3270 (Запустить эмуляцию дисплея 3270), команда  
необходимые права доступа к объектам 350

STRFMA (Запустить средство управления шрифтами), команда  
необходимые права доступа к объектам 357  
объект, контроль 494

STRHOSTSVR (Запустить сервер хоста), команда  
необходимые права доступа к объектам 368

STRIDDD (Запустить утилиту интерактивного определения данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 386

STRIDXMON (Запустить монитор индекса), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRIPSIFC (Запустить интерфейс IP для SNA), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

STRIPSIFC (Запустить интерфейс IP/SNA), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRJOBTRC (Запустить трассировку задания), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRJOBTRC (Начать трассировку заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

STRJRN (Начать ведение журнала), команда  
необходимые права доступа к объектам 368, 393  
объект, контроль 469

STRJRNAP (Начать ведение журнала пути доступа), команда  
необходимые права доступа к объектам 393

STRJRNOBJ (Начать ведение журнала объекта), команда  
необходимые права доступа к объектам 393

STRJRNPf (Начать ведение журнала физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 393

STRJRNxxx (Начать ведение журнала), команда  
объект, контроль 497

STRMGDSYS (Запустить управляемую систему), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRMGRSRV (Запустить службы управления), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRMOD (Включить режим), команда  
необходимые права доступа к объектам 415  
объект, контроль 501

STRMSF (Запустить почтовый сервер), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRMSF (Запустить среду почтового сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

STRNFSSVR (Запустить сервер NFS), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

STRNFSSVR (Запустить сервер сетевой файловой системы), команда  
необходимые права доступа к объектам 418

STRPASTHR (Начать сеанс удаленного входа в систему), команда  
объект, контроль 477

STRPASTHR (Начать сеанс удаленного входа), команда  
необходимые права доступа к объектам 351

STRPDM (Запустить администратора разработки программ (PDM)), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

STRPEX (Запустить PEX), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

STRPEX (Запустить PEX), команда  
(продолжение)  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRPFRG (Показать графики статистики),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

STRPFRT (Запустить Performance Tools),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

STRPFRTRC (Запустить трассировку  
производительности), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRPFRTRC (Начать трассировку  
параметров производительности),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

STRPJ (Запустить предварительные  
задания), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 388

STRPRTEML (Запустить эмуляцию  
принтера), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 350

STRPRTWTR (Запустить загрузчик  
принтера), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 464  
объект, контроль 505, 526

STRQMQR (Запустить запрос на  
управление запросом), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 437

STRQMQR (Запустить запрос  
Управления запросами), команда  
объект, контроль 510, 512

STRQRY (Запустить запрос), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 437

STRQSH (Запустить QSH), команда  
необходимые права доступа к объектам  
псевдоним, QSH 438

STRQST (Начать работу с вопросами и  
ответами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 438

STRREXPRC (Запустить процедуру на  
REXX), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 397

STRRGZIDX (Запустить реорганизацию  
индекса), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRRGZIDX (Начать реорганизацию  
индекса), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 420

STRRJESL (Запустить консоль RJE),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 441

STRRJERDR (Начать чтение RJE), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 441

STRRJESSN (Запустить сеанс RJE),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 441

STRRJEWTR (Начать запись RJE),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 441

STRRLU (Запустить утилиту макета  
отчета), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 334

STRRMTWTR (Запустить удаленный  
загрузчик), команда  
действие, контроль 517, 526  
необходимые права доступа к  
объектам 464  
объект, контроль 505

STRS36 (Запустить System/36), команда  
объект, контроль 523  
пользовательский профайл  
специальная среда 80

STRS36MGR (Запустить миграцию  
System/36), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRS36MGR (Начать перенос данных  
System/36), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 414

STRS38MGR (Запустить миграцию  
System/38), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRS38MGR (Начать перенос данных  
System/38), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 414

STRSBS (Запустить подсистему), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 451  
объект, контроль 513

STRSCHIDX (Запустить индекс поиска),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 387  
объект, контроль 514

STRSDA (Запустить утилиту создания  
меню), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 334

STRSEU (Запустить утилиту ввода  
исходного кода), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 334

STRSQL (Запустить SQL), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 397, 426

STRSRVJOB (Запустить задание  
обслуживания), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRSRVJOB (Запустить служебное  
задание), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 445

STRSST (Запустить системные сервисные  
средства), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRSST (Запустить Системный  
инструментарий), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 445

STRSSYSMGR (Запустить System  
Manager), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRTCP (Запустить TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 457  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRTCPFTP (Запустить FTP TCP/IP),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 457

STRTCPIPC (Запустить интерфейс TCP/IP),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 457  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRTCPPTP (Запустить двухточечный  
TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 457

STRTCPSPVR (Запустить сервер TCP/IP),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 457  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRTCPTELN (Запустить TELNET  
TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 457

STRTRC (Запустить трассировку), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 445

STRUPDIDX (Запустить обновление  
индекса), команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 317

STRUPDIDX (Начать обновление индекса),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 420

SUPGRPPRF (дополнительные группы), параметр  
пользовательский профайл 90  
SV (действие над системным значением), формат файла 620  
SV (действия с системными значениями), тип записи 267  
System/36  
перенос данных  
владелец прав доступа 141  
права доступа к удаленному файлу 140  
System/38  
защита команд 224  
System/38, среда 127

## T

TAA (советы и приемы), утилита  
DSPAUDLOG (Показать протокол контроля)  
используемые сообщения 259  
Показать протокол контроля (DSPAUDLOG)  
используемые сообщения 259  
TCP/IP  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 457  
TCP/IP (QTCP), пользовательский профайл 301  
TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 457  
TELNET (Запустить TELNET TCP/IP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457  
TFRVCHJOB (Перейти к пакетному заданию), команда  
необходимые права доступа к объектам 388  
объект, контроль 495  
TFRCTL (Передать управление), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
передача принятых прав доступа 137  
TFRGRJOB (Перейти к групповому заданию), команда  
необходимые права доступа к объектам 388  
принятые права доступа 138  
TFRJOB (Перейти к заданию), команда  
необходимые права доступа к объектам 388  
объект, контроль 495  
TFRPASTHR (Перейти к удаленному входу в систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 351  
TFRSECJOB (Перейти к вспомогательному заданию), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

Token-Ring  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 410  
TRCCNN (Трассировать ICF), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
TRCCNN (Трассировать соединение)  
необходимые права доступа к объектам 445  
TRCCPIC (Трассировать соединения CPI)  
необходимые права доступа к объектам 445  
TRCCPIC (Трассировка связи CPI), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318  
TRCCSP (Трассировать приложение CSP/AE), команда  
объект, контроль 509  
TRCICF (Трассировка ICF), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318  
TRCINT (Трассировать внутрисистемно), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318  
TRCJOB (Трассировать задание), команда  
необходимые права доступа к объектам 445  
TRCJOB (Трассировка задания), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318  
TRCS (Трассировка криптографических служб), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318  
TRMPRTEML (Прервать эмуляцию принтера), команда  
необходимые права доступа к объектам 350  
TRNPIN (Преобразовать личный идентификационный номер), команда  
необходимые права доступа к объектам 346  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

## U

uid (номер ИД пользователя)  
восстановление 238  
UNMOUNT (Удалить смонтированную файловую систему)  
необходимые права доступа к объектам 462

UNMOUNT (Удалить смонтированную файловую систему), команда  
необходимые права доступа к объектам 418  
UPDDTA (Обновить данные), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
UPDPGM (Обновить программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 472, 501, 508  
UPDSRVPGM (Обновить служебную программу), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 472, 501, 519  
USEADPAUT (Применять принятые права доступа), параметр 139  
USER DEF (пользовательские права доступа) 148  
USER, параметр описания задания 194  
USRCLS (класс пользователя), параметр описания 69  
рекомендации 70  
USROPT (опции пользователя), параметр пользовательский профайл 97, 98  
USROPT (опция пользователя), параметр \*CLKWD (ключевое слово CL) 97, 98  
\*EXPERT (эксперт) 148  
\*EXPERT (экспертный) 97, 98  
\*HLPFULL (полноэкранная справка) 98  
\*NOSTMSG (сообщение об отсутствии состояния) 98  
\*PRTMSG (печать сообщения) 98  
\*ROLLKEY (клавиша прокрутки) 98  
\*STMSG (сообщение о состоянии) 98  
USRPRF (имя), параметр 65

## V

VA (изменение списка управления доступом), тип записи журнала 267  
VA (изменение списка управления доступом), формат файла 621  
VC (запуск и завершение соединения), формат файла 621  
VC (начало или завершение соединения), тип записи журнала 260  
VF (закрытие файлов сервера), формат файла 622  
VFYCMN (Проверить соединения), команда  
необходимые права доступа к объектам 433, 445  
объект, контроль 477, 499  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318  
VFYIMGCLG, команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
VFYLNKLPDA (Проверить линию связи, поддерживающую LPDA-2), команда  
необходимые права доступа к объектам 445



VFYLNKLPDA (Проверить линию связи, поддерживающую LPDA-2), команда (*продолжение*) объект, контроль 499

VFYLNKLPDA (Проверить связь LPDA-2), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

VFYMSTK (Проверить главный ключ), команда необходимые права доступа к объектам 346 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

VFYPIN (Проверить личный идентификационный номер), команда необходимые права доступа к объектам 346 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

VFYPRP (Проверить принтер), команда необходимые права доступа к объектам 433, 445 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

VFYTAP (Проверить ленту), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

VFYTAP (Проверить магнитную ленту), команда необходимые права доступа к объектам 433, 445

VFYTCPN (Проверить соединение TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 457

VL (превышение числа учетных записей), тип записи 270

VL (превышено ограничение для учетной записи), формат файла 623

VN (вход в сеть и выход из нее), формат файла 623

VN (вход или выход из сети), тип записи журнала 260

VO (контрольный список), формат файла 624

VP (ошибка в сетевом пароле), формат файла 625

VP (ошибка сетевого пароля), тип записи журнала 259

VR (обращение к сетевому ресурсу), формат файла 626

VRYCFG (Изменить состояние конфигурации), команда необходимые права доступа к объектам 343 объект, контроль 477, 478, 499, 504, 505

VS (сеанс сервера), тип записи журнала 260

VS (сеанс сервера), формат файла 627

VU (изменение сетевого профайла), формат файла 627

VU(изменение сетевого профайла), тип записи журнала 267

VV (изменение состояния обслуживания), тип записи 270

VV (изменилось состояние службы), формат файла 628

## W

WRKACTJOB (Работа с активными заданиями), команда необходимые права доступа к объектам 388

WRKALR (Работа с предупреждениями), команда необходимые права доступа к объектам 334

WRKALRD (Работа с описанием предупреждения), команда объект, контроль 470

WRKALRD (Работа с описаниями предупреждений), команда необходимые права доступа к объектам 334

WRKALRTBL (Работа с таблицами предупреждений), команда необходимые права доступа к объектам 334

WRKALRTBL (Работа с таблицей предупреждений), команда объект, контроль 470

WRKAUT (Работа с каталогом прав доступа), команда необходимые права доступа к объектам 368

WRKAUT (Работа с правами доступа), команда 148 объект, контроль 480, 516, 520 описание 292

WRKAUTL (Работа со списками прав доступа), команда необходимые права доступа к объектам 336 описание 291

WRKAUTL (Работа со списком прав доступа), команда объект, контроль 471

WRKBNDDIR (Работа с каталогом связывания), команда необходимые права доступа к объектам 337 объект, контроль 472

WRKBNDDIRE (Работа с записью каталога связывания), команда необходимые права доступа к объектам 337 объект, контроль 472

WRKCFGL (Работа со списками конфигурации), команда необходимые права доступа к объектам 344

WRKCFGL (Работа со списком конфигурации), команда объект, контроль 472

WRKCFGSTS (Работа с состоянием конфигурации), команда необходимые права доступа к объектам 343 объект, контроль 478, 499, 505

WRKCHTFMT (Работа с форматами диаграмм), команда необходимые права доступа к объектам 337

WRKCLS (Работа с классами), команда необходимые права доступа к объектам 338

WRKCLS (Работа с классом), команда объект, контроль 474

WRKCMD (Работа с командами), команда необходимые права доступа к объектам 341

WRKCMD (Работа с командой), команда объект, контроль 475

WRKCMDFN (Работа с определением фиксации), команда необходимые права доступа к объектам 342

WRKCNL (Работа со списками соединений), команда необходимые права доступа к объектам 344 объект, контроль 475

WRKCNLE (Работа с записями списка соединений), команда необходимые права доступа к объектам 344 объект, контроль 475

WRKCNTINF (Работа с контактной информацией), команда необходимые права доступа к объектам 438, 445 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKCOSD (Работа с описаниями классов обслуживания), команда необходимые права доступа к объектам 338 объект, контроль 476

WRKCRQD (Работа с описанием запроса на изменение), команда необходимые права доступа к объектам 337

WRKCRQD (Работа с описаниями запросов на изменение), команда объект, контроль 474

WRKCSI (Работа с исходной информацией связи), команда необходимые права доступа к объектам 342 объект, контроль 476

WRKCTLD (Работа с описаниями контроллеров), команда необходимые права доступа к объектам 345 объект, контроль 477

WRKDBFIDD (Работа с файлами базы данных с помощью IDDU), команда необходимые права доступа к объектам 386

WRKDDMF (Работа с файлами  
Управления распределенными данными),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 359

WRKDEVD (Работа с описаниями  
устройств), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 348  
объект, контроль 478

WRKDEVTBL (Работа с таблицами  
устройств), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 366  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 318

WRKDIRE (Работа с записью каталога),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 351

WRKDIRE (Работа с каталогом), команда  
описание 296

WRKDIRLOC (Работа с расположениями  
каталогов), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 351

WRKDIRSHD (Работа с теневыми  
каталогами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 351

WRKDOC (Работа с документами),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 353  
объект, контроль 483

WRKDOCLIB (Работа с библиотеками  
документов), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 420  
объект, контроль 486

WRKDOCPRITQ (Работа с очередью печати  
документов), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 420  
объект, контроль 486

WRKDPCQ (Работа с очередями рассылки  
DSNX/PC), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 352  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 318

WRKDSKSTS (Работа с состоянием диска),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 351

WRKDSTL (Работа со списками рассылки),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 353

WRKDSTQ (Работа с очередью вывода),  
команда  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 318

WRKDSTQ (Работа с очередью рассылки),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 352

WRKDTAARA (Работа с областями  
данных), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 347  
объект, контроль 486

WRKDTADCT (Работа со словарями  
данных), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 386

WRKDTADFN (Работа с определениями  
данных), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 386

WRKDTAQ (Работа с очередями данных),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 348  
объект, контроль 487

WRKEDTD (Работа с описаниями  
формата), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 358  
объект, контроль 487

WRKENVVAR (Работа с переменной  
среды), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 358

WRKF (Работа с файлами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 359  
объект, контроль 491

WRKFCNARA (Работа с  
функциональными областями), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 426

WRKFCT (Работа с таблицами управления  
формами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 441

WRKFLR (Работа с папками), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 353

WRKFNTRSC (Работа с ресурсами  
шрифтов), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 333  
объект, контроль 492

WRKFORMDF (Работа с определениями  
форм), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 333  
объект, контроль 492

WRKFSTAF (Работа с функцией  
предупреждения FFST), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 445

WRKFSTPCT (Работа с таблицей  
управления тестами FFST), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 445

WRKFTR (Работа с фильтрами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 366

WRKFTR (Работа с фильтрами), команда  
(продолжение)  
объект, контроль 493

WRKFTRACNE (Работа с записями о  
действиях фильтра), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 366  
объект, контроль 493

WRKFTRSLTE (Работа с записями о  
выборе фильтра), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 366  
объект, контроль 493

WRKGGSS (Работа с наборами графических  
символов), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 367  
объект, контроль 493

WRKHDWRSC (Работа с аппаратными  
ресурсами), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 440

WRKHLDOPTF (Работа с файлами  
справки по оптической памяти), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 422

WRKIMGCLGE, команда  
необходимые права доступа к  
объектам 368

WRKIPXD, команда 387

WRKJOB (Работа с заданием), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 388

WRKJOB (Работа с описаниями  
заданий), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 391  
объект, контроль 495

WRKJOBQ (Работа с очередью заданий),  
команда  
необходимые права доступа к  
объектам 392  
объект, контроль 495

WRKJOBSCDE (Работа с записями  
расписания заданий), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 393  
объект, контроль 496

WRKJRN (Работа с журналом), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 393  
объект, контроль 497  
пользовательские профайлы,  
поставляемые IBM, с правами  
доступа 318  
применение 280, 286

WRKJRNA (Работа с атрибутами  
журнала), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 393  
объект, контроль 497  
применение 280, 286

WRKJRNRVC (Работа с получателями  
журнала), команда  
необходимые права доступа к  
объектам 396  
объект, контроль 498

WRKLANADPT (Работа с адаптерами LAN), команда  
необходимые права доступа к объектам 410

WRKLIB (Работа с библиотеками), команда  
необходимые права доступа к объектам 403

WRKLIBPDM (Работа с библиотеками с помощью PDM), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

WRKLICINF (Работа с информацией о лицензии), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKLIND (Работа с описаниями линий), команда  
необходимые права доступа к объектам 408  
объект, контроль 499

WRKLNK (Работа со связями), команда  
необходимые права доступа к объектам 368  
объект, контроль 479, 480, 515, 516, 519, 520, 522

WRKMBRPDM (Работа с элементами с помощью PDM), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

WRKMNU (Работа с меню), команда  
необходимые права доступа к объектам 411  
объект, контроль 500

WRKMOD (Работа с модулем), команда  
необходимые права доступа к объектам 415

WRKMOD (Работа с модулями), команда  
объект, контроль 501

WRKMODD (Работа с описаниями режимов), команда  
необходимые права доступа к объектам 415  
объект, контроль 501

WRKMSG (Работа с сообщениями), команда  
необходимые права доступа к объектам 412  
объект, контроль 503

WRKMSGD (Работа с описаниями сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 413  
объект, контроль 502

WRKMSGF (Работа с файлами сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 413  
объект, контроль 502

WRKMSGQ (Работа с очередями сообщений), команда  
необходимые права доступа к объектам 414  
объект, контроль 503

WRKNAMESMTP (Работа с именами для SMTP), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

WRKNETF (Работа с сетевыми файлами), команда  
необходимые права доступа к объектам 417

WRKNETJOB (Работа с записями сетевых заданий), команда  
необходимые права доступа к объектам 417

WRKNETTBLE (Работа с записями таблицы сетей), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

WRKNODL (Работа со списком узлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 504

WRKNODLE (Работа с записями списка узлов), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 504

WRKNOTBD (Работа с описанием NetBIOS), команда  
необходимые права доступа к объектам 416  
объект, контроль 504

WRKNWID (Работа с описанием сетевого интерфейса), команда  
необходимые права доступа к объектам 418  
объект, контроль 505

WRKNWSALS (Работа с псевдонимом сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

WRKNWSD (Работа с описанием сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 420  
объект, контроль 505

WRKNWSENR (Работа с регистрацией пользователей сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

WRKNWSSSN (Работа с сеансом сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

WRKNWSSTG (Работа с областью памяти сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

WRKNWSSTS (Работа с состоянием сетевого сервера), команда  
необходимые права доступа к объектам 419

WRKOBJ (Работа с объектами), команда  
необходимые права доступа к объектам 325  
описание 292

WRKOBJCSP (Работа с объектами для CSP/AE), команда  
объект, контроль 476, 477, 509

WRKOBJLCK (Работа с блокировками объектов), команда  
необходимые права доступа к объектам 325

WRKOBJLCK (Работа с блокировкой объекта), команда  
объект, контроль 470

WRKOBJOWN (Работа с объектами по владельцу), команда  
контроль 250  
необходимые права доступа к объектам 325  
объект, контроль 470, 524  
описание 292  
применение 152

WRKOBJPDM (Работа с объектами с помощью PDM), команда  
необходимые права доступа к объектам 334

WRKOBJPGP (Работа с объектами по основной группе), команда 131, 153  
необходимые права доступа к объектам 325  
описание 292

WRKOPTDIR (Работа с оптическими каталогами), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

WRKOPTF (Работа с оптическими файлами), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

WRKOPTVOL (Работа с оптическими томами), команда  
необходимые права доступа к объектам 422

WRKORDINF (Работа с информацией о заказе), команда  
необходимые права доступа к объектам 459  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKOUTQ (Работа с очередью вывода), команда  
необходимые права доступа к объектам 425  
объект, контроль 506

WRKOUTQD (Работа с описанием очереди вывода), команда  
защита, параметры 199  
необходимые права доступа к объектам 425  
объект, контроль 506

WRKOVVL (Работа с перекрытиями), команда  
необходимые права доступа к объектам 333  
объект, контроль 506

WRKPAGDFN (Работа с определениями страниц), команда  
необходимые права доступа к объектам 333  
объект, контроль 507

WRKPAGSEG (Работа с сегментами страниц), команда  
необходимые права доступа к объектам 333  
объект, контроль 507

WRKPCLTBLE (Работа с записями таблицы протоколов), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

WRKPDG (Работа с группой дескрипторов печати), команда  
объект, контроль 507

WRKPDGPRF (Работа с профайлом группы дескрипторов печати), команда  
необходимые права доступа к объектам 432

WRKPEXDFN (Работа с определением PEX), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKPEXFTR (Работа с фильтром PEX), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKPF CST (Работа с ограничениями физического файла), команда  
необходимые права доступа к объектам 359  
объект, контроль 491

WRKPGM (Работа с программами), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 509

WRKPGMTBL (Работа с таблицами программ), команда  
необходимые права доступа к объектам 366  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKPNLGRP (Работа с группами панелей), команда  
необходимые права доступа к объектам 411  
объект, контроль 509

WRKPRB (Работа с неполадкой), команда  
необходимые права доступа к объектам 433, 445  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKPTFGRP (Работа с группами исправлений), команда 318

WRKPTFGRP (Работа с группой PTF), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

WRKQMFORM (Работа с формой управления запросами), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

WRKQMFORM (Работа с формой Управления запросами), команда  
объект, контроль 510

WRKQMQR Y (Работа с запросом на управление запросом), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

WRKQRY (Работа с запросом), команда  
необходимые права доступа к объектам 437

WRKQST (Работа с вопросами), команда  
необходимые права доступа к объектам 438

WRKRDBDIRE (Работа с записями каталога реляционной базы данных), команда  
необходимые права доступа к объектам 440

WRKREGINF (Работа с регистрацией), команда  
необходимые права доступа к объектам 440

WRKREGINF (Работа с регистрационной информацией), команда  
объект, контроль 488

WRKRJESSN (Работа с сеансом RJE), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

WRKRPLYE (Работа с записями системного списка ответов), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 512

WRKS36PGMA (Работа с атрибутами программы System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
объект, контроль 508

WRKS36PRCA (Работа с атрибутами процедуры System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
объект, контроль 491

WRKS36SRCA (Работа с атрибутами исходного текста System/36), команда  
необходимые права доступа к объектам 454  
объект, контроль 491

WRKSBJOB (Работа с заданиями, переданными на выполнение), команда  
необходимые права доступа к объектам 388

WRKSBS (Работа с подсистемами), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 514

WRKSBSD (Работа с описаниями подсистем), команда  
необходимые права доступа к объектам 451  
объект, контроль 514

WRKSBSJOB (Работа с заданиями подсистемы), команда  
необходимые права доступа к объектам 388  
объект, контроль 514

WRKSCIDX (Работа с индексами поиска), команда  
необходимые права доступа к объектам 387  
объект, контроль 514

WRKSCIDX E (Работа с записями индекса поиска), команда  
необходимые права доступа к объектам 387  
объект, контроль 514

WRKSHRPOOL (Работа с общими пулами памяти), команда  
необходимые права доступа к объектам 453

WRKSOC (Работа со сферой управления), команда  
необходимые права доступа к объектам 449

WRKSPADCT (Работа с орфографическими словарями), команда  
необходимые права доступа к объектам 449

WRKSPLF (Работа с буферными файлами), команда 199  
необходимые права доступа к объектам 449  
объект, контроль 506

WRKSPLFA (Работа с атрибутами буферного файла), команда  
объект, контроль 506

WRKSPTPRD (Работа с поддерживаемыми продуктами), команда  
объект, контроль 509

WRKSRVPGM (Работа со служебными программами), команда  
необходимые права доступа к объектам 433  
объект, контроль 519

WRKSRVPVD (Работа с поставщиками служб), команда  
необходимые права доступа к объектам 445

WRKSRVPVD (Работа с поставщиками услуг), команда  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKSRVTBLE (Работа с записями таблицы служб), команда  
необходимые права доступа к объектам 457

WRKSSND (Работа с описанием сеанса), команда  
необходимые права доступа к объектам 441

WRKSYSACT (Работа с операциями системы), команда  
необходимые права доступа к объектам 426

WRKSYSSTS (Работа с состоянием системы), команда 206  
необходимые права доступа к объектам 453

WRKSYSVAL (Работа с системными значениями), команда  
необходимые права доступа к объектам 454



WRKSYSVAL (Работа с системными значениями), команда *(продолжение)* применение 248

WRKTAPCTG (Работа с кассетой магнитной ленты), команда необходимые права доступа к объектам 410

WRKTBL (Работа с таблицами), команда необходимые права доступа к объектам 456  
объект, контроль 523

WRKTCPSTS (Работа с состоянием сети TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 457

WRKTMZON, команда 458

WRKTXPIDX (Работа с текстовым индексом), команда необходимые права доступа к объектам 420  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKUSRJOB (Работа с пользовательскими заданиями), команда необходимые права доступа к объектам 388

WRKUSRPRF (Работа с пользовательскими профайлами), команда необходимые права доступа к объектам 459  
объект, контроль 524  
описание 294  
применение 105

WRKUSRTBL (Работа с таблицами пользователей), команда необходимые права доступа к объектам 366  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

WRKWTR (Работа с загрузчиками), команда необходимые права доступа к объектам 464

## X

X0 (идентификация Kerberos), формат файла 629

## Y

YC (изменение объекта DLO), формат файла 635

YR (чтение объекта DLO), формат файла 636

## Z

ZC (изменение объекта), формат файла 637

ZM (изменение объекта), формат файла 640

ZR (чтение объекта), формат файла 640

## A

автоматическая замена получателей 279

автоматическая настройка (QAUTOCFG), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654

автоматическая настройка виртуальных устройств (QAUTOVRT), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654

автоматическая настройка устройств (AUTOCFG), значение 37

автоматическая настройка устройств (QAUTOCFG), системное значение обзор 37

автоматическая установка (QLPAUTO), пользовательский профайл значения по умолчанию 301

автоматическая установка лицензионной программы, пользовательский профайл (QLPAUTO)  
восстановление 238

автоматическая установка лицензионных программ (QLPAUTO), пользовательский профайл восстановление 238

автоматическое создание пользовательский профайл 63

администратор защиты (\*SECADM), специальные права доступа разрешенные функции 76

администратор разработки программ (PDM)  
объект, необходимые права доступа для команд 334

активация  
пользовательский профайл 645  
функция контроля за действиями 276

анализ  
объект, права доступа 287  
пользовательские профайлы 286  
пользовательский профайл по классу пользователя 650  
по специальным правам доступа 650  
сбой программы 287

анализ неполадки  
атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR), системное значение 39

анализ, способы  
записи журнала контроля 281

Анализировать операции профайлов (ANZPRFACT), команда  
описание 645  
создание исключений для пользователей 645

Анализировать пароли по умолчанию (ANZDFTPWD), команда  
описание 645

аннулирование  
общие права доступа 298, 654  
объект, права доступа 292  
пользователь, доступ 295

Аннулировать общие права доступа (RVKPUBAUT), команда  
описание 298, 654  
сведения 656

Аннулировать права доступа к объекту (RVKOBJAUT), команда 148, 157, 292

Аннулировать права доступа пользователя (RVKUSRPMN), команда 295

аппаратное обеспечение  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 440  
расширенная защита памяти 16

атрибут домена, объект  
описание 15  
просмотр 15

атрибут защиты  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 445

атрибут режима  
объект 15

атрибут режима, программа  
просмотр 15

атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR), системное значение 39

атрибуты журнала  
работа 286

## Б

базовый профайл обслуживания (QSRVBAS), пользовательский профайл значения по умолчанию 301

беспроводная локальная сеть, настройка  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 358

библиотека  
AUTOCFG (автоматическая настройка устройств), значение 37  
CRTAUT (права при создании), параметр  
настройка 145  
описание 129  
пример 132  
риски 129

CRTOBJAUD (создать контроль за объектом), значение 60

QRETSVRSEC (сохранить идентификационные данные на сервере), значение 31

QTEMP (временная)  
уровень защиты 50 19

автоматическая настройка устройств (AUTOCFG), значение 37

восстановление 235

защита  
описание 125  
пример 214  
принятые права доступа 125  
разработка 214  
рекомендации 215  
риски 125

общие права доступа  
настройка 145

библиотека (*продолжение*)  
объект, принадлежность 232  
печать списка описаний  
подсистем 297  
планирование 214  
права доступа  
новые объекты 129  
описание 125  
определение 5  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 403  
права при создании (CRTAUT),  
параметр  
настройка 145  
описание 129  
пример 132  
риски 129  
разработка 214  
создание 145  
создать контроль за объектом  
(CRTOBJAUD), значение 60  
сохранение 235  
сохранить идентификационные данные  
на сервере (QRETSVRSEC),  
значение 31  
список  
все библиотеки 287  
содержимое 287  
текущая 71  
библиотека (\*LIB), контроль 498  
библиотека документов, контроль за  
объектом  
изменение  
описание команды 295  
блок-схема  
описание устройства, права  
доступа 189  
определение специальной среды 80  
права доступа, проверка 157  
блокировать (\*HOLD), режим доставки  
*См. также* очередь сообщений  
пользовательский профайл 92  
большие профайлы  
планирование приложений 215  
большой пользовательский профайл 287  
буфер (QSPL), пользовательский  
профайл 301  
буферизация  
клавиатура 84  
клавиша Attention 84  
буферизация ввода (\*TYPEAHEAD),  
буферизация клавиатуры 84  
буферизация клавиатуры  
KBDBUF пользовательский профайл,  
параметр 84  
QKDBUF, системное значение 84  
буферное задание (QSPLJOB),  
пользовательский профайл 301  
буферный файл  
\*JOBCTL (управление заданием),  
специальные права доступа 76  
\*SPLCTL (управление буфером),  
специальные права доступа 77  
владелец 199  
действие, контроль 517  
защита 199

буферный файл (*продолжение*)  
изменение  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 270  
копирование 199  
перемещение 200  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 449  
просмотр 199  
работа 199  
удаление пользовательского  
профайла 113

## **B**

важные данные  
защита 250  
шифрование 252  
ведение журнала  
инструмент защиты 224  
виртуальное устройство  
автоматическая настройка (системное  
значение QAUTOVRT) 37  
определение 37  
виртуальный принтер  
защита 204  
вирус  
обнаружение 252, 288, 294  
поиск 288  
включен (\*ENABLED), состояние  
пользовательского профайла 68  
включение  
QSECOFR (системный администратор),  
пользовательский профайл 69  
пользовательский профайл  
автоматически 645  
пример программы 113  
владелец  
*См. также* принадлежность  
*См. также* принадлежность объекта  
OWNER, параметр пользовательского  
профайла  
описание 131  
владелец прав доступа  
System/36, перенос данных 141  
автоматическое создание 141  
восстановление 235  
команды 291, 296  
объект, контроль 471  
описание 140  
печать 297  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 336  
превышение ограничения на объем  
памяти 132  
просмотр 140, 291  
риски 141  
создание 140, 291, 296  
сохранение 235  
удаление 141, 291  
владелец, права доступа  
блок-схема 163  
внутренний управляющий блок  
запрет на изменение 20

вопрос и ответ  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 438  
Восстановить библиотеку (RSTLIB),  
команда 235  
Восстановить лицензионную программу  
(RSTLICPGM), команда  
рекомендации 242  
риск нарушения безопасности 242  
Восстановить объект (RSTOBJ), команда  
применение 235  
Восстановить объект библиотеки  
документов (RSTDLO), команда 235  
восстановить память (QRCL), библиотека  
QALWUSRDMN (разрешить  
пользовательские объекты),  
системное значение 26  
Восстановить память (RCLSTG),  
команда 19, 132, 243  
QALWUSRDMN (разрешить  
пользовательские объекты),  
системное значение 26  
Восстановить пользовательские профайлы  
(RSTUSRPRF), команда 295  
Восстановить пользовательский профайл  
(RSTUSRPRF) 235  
Восстановить права доступа (RSTAUT),  
команда  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 264  
описание 295  
применение 240  
процедуры 240  
роль в восстановлении защиты 235  
восстановить права доступа  
пользовательского профайла (RU),  
формат файла 606  
восстановление  
\*ALLOBJ (специальные права доступа  
ко всем объектам)  
специальные права доступа ко всем  
объектам (\*ALLOBJ) 238  
ALWOBJDIF (Разрешить различия в  
объектах), параметр 239  
gid (номера ИД группы) 238  
uid (номера ИД пользователя) 238  
библиотека 235  
владелец по умолчанию (QDFTOWN)  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 264  
владелец прав доступа 235  
защита, риски 205  
изменение принадлежности  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 264  
информация о защите 235  
лицензионной программы  
рекомендации 242  
риск нарушения безопасности 242  
максимальный объем памяти  
(MAXSTG) 85  
необходимый объем памяти 85  
общие права доступа 235, 239  
объект  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 264

- восстановление *(продолжение)*
    - объект *(продолжение)*
      - команды 235
      - принадлежность 235, 238
      - советы по организации защиты 238
    - объект \*CRQD
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
    - объект \*CRQD, принимающий права доступа (RQ), формат файла 606
    - объект библиотеки документов (DLO) 235
    - ограничение 205
    - операционная система 244
    - описание задания
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
    - основная группа 235, 239
    - памяти 243
    - память 19, 132
      - QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 26
    - поврежденный журнал контроля 278
    - пользовательский профайл
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
      - описание команды 295
      - процедуры 235, 237
    - права доступа
      - обзор команд 235
    - права доступа
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
      - описание команды 295
      - описание процесса 240
      - процедуры 240
    - права доступа, изменяемые системой
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
    - принятые права доступа
      - изменения принадлежности и прав доступа 241
    - проверка программы 17
    - программы 241
      - разрешить различия в объектах (ALWOBJDIF), параметр 239
    - сбой программы
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
    - список прав доступа
      - обзор команд 235
      - описание процесса 243
      - связь с объектом 239
      - частные права доступа 235, 239
    - восстановление \*CRQD (RQ), формат файла 606
    - восстановление объекта (OR), тип записи журнала 264
    - восстановление объекта типа \*CRQD (RQ), тип записи журнала 264
    - восстановление описания задания (RJ), тип записи журнала 264
    - восстановление описания задания (RJ), формат файла 602
  - восстановление памяти (QRCLAUTL), список прав доступа 243
  - восстановление после сбоя
    - владелец прав доступа 235
    - информация о защите 235
    - общие права доступа 235
    - поврежденный список прав доступа 243
    - пользовательские профайлы 235
    - принадлежность объекта 235
    - список прав доступа 235
    - частные права доступа 235
  - восстановление прав доступа
    - пользовательского профайла (RU), тип записи журнала 264
  - восстановление программ, принимающих права доступа (RP), формат файла 604
  - восстановление путей доступа
    - действие, контроль 470
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 332
  - временная (QTEMP), библиотека
    - уровень защиты 50 19
  - временное исправление программы (PTF)
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 445
  - все (\*ALL), права доступа 123, 322
  - все объекты (\*ALLOBJ), специальные права доступа
    - добавлено системой
      - изменение уровня защиты 13
      - разрешенные функции 75
      - риск 75
    - удалено системой
      - изменение уровня защиты 13
  - все объекты, специальные права доступа \*ALLOBJ
    - контроль 250
    - неудачный вход в систему 189
  - Вставить исходный текст, команда
    - необходимые права доступа к объектам 359
  - вход
    - сеть
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 260
  - вход в сеть и выход из нее (VN), формат файла 623
  - вход в систему
    - без ИД пользователя 193
    - без ИД пользователя и пароля 16
    - действие при достижении максимального числа попыток (QMAXSGNACN), системное значение 31
    - защита, проверка 187
    - консоль 191
    - необходимые права доступа 187
    - неправильный ИД пользователя
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 259
    - неправильный пароль
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 259
  - вход в систему *(продолжение)*
    - ограничение прав системного администратора 189
    - ограничение числа попыток входа в систему 30
    - по умолчанию
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 259
    - по умолчанию, запрет 251
    - пользователь со специальными правами доступа \*ALLOBJ, ошибка 189
    - пользователь со специальными правами доступа \*SERVICE, ошибка 189
    - права доступа, ошибки 187
    - рабочая станция, необходимые права доступа 189
    - системный администратор, ошибка 189
    - сотрудник службы поддержки, ошибка 189
    - удаленный (системное значение QRMTSIGN) 32
  - выход в систему, меню
    - изменение 192
    - просмотр исходного текста 192
  - вход или выход из сети (VN), тип записи журнала 260
  - Выбрать программу Attention (SETATNPGM), команда 94
  - вывод
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 449
  - вывод на принтер
    - \*JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 76
    - \*SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа 77
  - вывод на принтер (PO), тип записи журнала 264
  - вывод на принтер (PO), формат файла 597
  - вывод, приоритет 206
  - Вызвать программу (CALL), команда
    - передача принятых прав доступа 137
  - вызов
    - программа
      - передача принятых прав доступа 137
  - выключение
    - функция контроля 281
  - выполнение (\*EXECUTE), права доступа 122, 321
  - выход
    - сеть
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 260
- Г**
  - графические операции
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 367

группа  
 основная  
*См. также* основная группа  
 введение 5  
 права доступа  
 просмотр 143  
 группа (\*GROUP), права доступа 143  
 группа дескрипторов печати (\*PDG), контроль 507  
 группа панелей  
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 411  
 группа панелей (\*PNLGRP), контроль 509  
 группа узлов (\*NODGRP), контроль 503  
 группа, права доступа  
 GRPAUT, параметр пользовательского профайла 131, 132  
 GRPAUTTYR, параметр пользовательского профайла 132  
 описание 121  
 права доступа, пример проверки 174, 178  
 принятые права доступа 137  
 группа, профайл  
 защита ресурсов 121  
 контроль  
 \*ALLOBJ, специальные права доступа 250  
 пароль 249  
 членство 250  
 несколько  
 планирование 229  
 объект, принадлежность 131  
 основная 131  
 планирование 229  
 планирование 229  
 список прав доступа  
 сравнение 231  
 сравнение  
 список прав доступа 231  
 групповое задание  
 принятые права доступа 138

## Д

данные защиты  
 сохранение 235, 295  
 данные, права доступа  
 определение 122  
 действие для восстановления устройства (QDEVRCYACN), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 действие над буферным файлом (SF), формат файла 610  
 действие над заданием (JOBACN), сетевой атрибут 203, 252  
 действие над системным значением (SV), формат файла 620  
 действие по восстановлению устройства (QDEVRCYACN), системное значение 38

действие при достижении максимального числа попыток входа в систему (QMAXSGNACN), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 описание 31  
 действие при сбое контроля (QAUDENDACN), системное значение 57, 275  
 действие, контроль  
 буферные файлы 517  
 восстановление путей доступа 470  
 определение 253  
 планирование 253  
 почтовые службы 499  
 сервер каталогов 481  
 службы Office 499  
 список ответов 512  
 действия над пользовательской информацией о защите сервера (SO), формат файла 617  
 действия по обмену данными между процессами (IP), формат файла 566  
 действия правил обработки пакетов IP (IR), формат файла 568  
 действия с почтой (ML), тип записи журнала 262  
 действия с почтой (ML), формат файла 579  
 действия сервисных средств (DST), тип записи журнала 270  
 дескриптор  
 задание  
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 267  
 диалоговое обучение  
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 421  
 диск  
 ограничение использования (MAXSTG), параметр 84  
 дискета  
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 410  
 длина пароля 47, 48  
 Добавить запись каталога (ADDIRE), команда 296  
 Добавить запись расписания заданий (ADDJOBSCDE), команда SECBATCH, меню 649  
 Добавить запись списка библиотек (ADDLIBLE), команда 195, 198  
 Добавить запись списка прав доступа (ADDAUTLE), команда 156, 291  
 Добавить пользователя, меню пример 107  
 Добавить права доступа к объекту библиотеки документов (ADDLOAUT), команда 295  
 добавление  
 библиотека, запись списка 195, 198  
 запись идентификации сервера 296  
 запись каталога 296  
 пользователь, права доступа 149  
 пользовательские профайлы 106

добавление (*продолжение*)  
 права доступа к объекту библиотеки документов (DLO) 295  
 список прав доступа  
 записи 156, 291  
 объекты 156  
 пользователи 156, 291  
 добавление (\*ADD), права доступа 122, 321  
 документ  
 QDOC, профайл 301  
 восстановление 235  
 объект библиотеки документов (DLO) 235  
 пароль  
 изменения при восстановлении профайла 237  
 пароль (DOCPWD, параметр пользовательского профайла) 91  
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 353  
 сохранение 235  
 домашний каталог (HOMEDIR), параметр пользовательский профайл 100  
 дополнительная группа  
 планирование 229  
 дополнительные группы  
 SUPGRPPRF пользовательский профайл, параметр 90  
 доставка (DLVRY), параметр  
*См. также* очередь сообщений пользовательский профайл 92  
 доступ  
 запрет  
 несанкционированный 251  
 несанкционированный  
 запись журнала контроля 259  
 ограничение  
 консоль 248  
 рабочие станции 248  
 предотвращение  
 неподдерживаемый интерфейс 15  
 доступ к DDM (DDMACC), сетевой атрибут 252  
 доступ к PC Support (PCSACC), сетевой атрибут 252  
 доступность 1

## Ж

журнал  
 контроль (QAUDJRN)  
 введение 252  
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 393  
 применение для контроля за защитой 285  
 просмотр  
 контроль операций с файлами 224, 285  
 работа 286  
 управление 279  
 журнал (\*JRN), контроль 496



журнал контроля  
См. также журнал контроля (QAUDJRN)  
печать записей 650  
работа 280

журнал контроля (QAUDJRN) 592  
См. также контроль за объектами

AD (изменение контроля), тип записи 267

AF (ошибка прав доступа), тип записи 263  
описание 259

AP (принятые права доступа), тип записи 263

CA (изменение прав доступа), тип записи 267

CD (текст команды), тип записи 260

CO (создание объекта), тип записи 260

CO (создать объект), тип записи 131

CP (изменение пользовательского профайла), тип записи 267

CQ (изменение объекта \*CRQD), тип записи 267

DO (операция удаления), тип записи 260

DS (сброс пароля DST), тип записи 267

GS (задание дескриптора), тип записи 267

IP (изменение принадлежности), тип записи 267

IP (межпроцессорная связь), тип записи 259

JD (изменение описания задания), тип записи 267

JS (изменение задания), тип записи 260

ML (действия с почтой), тип записи 262

NA (изменение сетевых атрибутов), тип записи 267

O1 (доступ к оптической памяти), формат файла 590

O3 (доступ к оптической памяти), формат файла 591

OM (управление объектом), тип записи 262

OR (восстановление объекта), тип записи 264

OW (изменение принадлежности), тип записи 267

PA (принятие прав доступа программой), тип записи 267

PG (изменение основной группы), тип записи 267

PG (изменение основной группы), формат файла 594

PO (вывод на принтер), формат файла 597

PO (печатаемый вывод), тип записи 264

PS (смена профайла), тип записи 267

PS (смена профайла), формат файла 598

PW (пароль), тип записи 259

PW (пароль), формат файла 600

журнал контроля (QAUDJRN)  
(продолжение)

RA (изменение прав доступа восстановленного объекта), формат файла 601

RA (изменение прав доступа к восстановленным объектам), тип записи 264

RJ (восстановление описания задания), тип записи 264

RJ (восстановление описания задания), формат файла 602

RO (изменение владельца восстановленного объекта), формат файла 603

RO (изменение принадлежности восстановленного объекта), тип записи 264

RP (восстановление программ, принимающих права доступа), тип записи 264

RP (восстановление программ, принимающих права доступа), формат файла 604

RQ (восстановление объекта \*CRQD), тип записи 264

RQ (восстановление объекта \*CRQD, принимающего права доступа), формат файла 606

RU (восстановить права доступа пользовательского профайла), формат файла 606

RU (восстановление прав доступа пользовательского профайла), тип записи 264

RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), тип записи 264

RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), формат файла 606

SD (изменение системного каталога рассылки), тип записи 262

SD (изменить системный каталог рассылки), формат файла 608

SE (изменение записи маршрутизации подсистемы), тип записи 267

SE (изменение записи о выполнении подсистемы), формат файла 609

SF (действие над буферным файлом), формат файла 610

SF (изменение буферного файла), тип записи 270

SG, формат файла 614

SM (изменение параметров управления системами), формат файла 615

SM (изменение управления системами), тип записи 270

SO (действия над пользовательской информацией о защите сервера), формат файла 617

ST (действия сервисных средств), тип записи 270

ST (обращение к сервисным средствам), формат файла 618

SV (действие над системным значением), формат файла 620

журнал контроля (QAUDJRN)  
(продолжение)

SV (действия с системными значениями), тип записи 267

VA (изменение списка управления доступом), тип записи 267

VA (изменение списка управления доступом), формат файла 621

VC (запуск и завершение соединения), формат файла 621

VC (начало или завершение соединения), тип записи 260

VF (закрытие файлов сервера), формат файла 622

VL (превышение числа учетных записей), тип записи 270

VL (превышено ограничение для учетной записи), формат файла 623

VN (вход в сеть и выход из нее), формат файла 623

VN (вход или выход из сети), тип записи 260

VO (контрольный список), формат файла 624

VP (ошибка в сетевом пароле), формат файла 625

VP (ошибка сетевого пароля), тип записи 259

VR (обращение к сетевому ресурсу), формат файла 626

VS (сеанс сервера), тип записи 260

VS (сеанс сервера), формат файла 627

VU (изменение сетевого профайла), формат файла 627

VU (изменение сетевого профайла), тип записи 267

VV (изменение состояния обслуживания), тип записи 270

VV (изменилось состояние службы), формат файла 628

X0 (идентификация Kerberos), формат файла 629

YC (изменение объекта DLO), формат файла 635

YR (чтение объекта DLO), формат файла 636

ZC (изменение объекта), формат файла 637

ZM (изменение объекта), формат файла 640

ZR (чтение объекта), формат файла 640

автоматическая очистка 279

анализ

с помощью запроса 282

введение 252

выключение 281

замена получателя 280

отключение получателя 279, 280

поврежденный 278

порог памяти получателя 279

просмотр записей 252, 281

системные записи 278

создание 277

способы анализа 281

управление 278

журнал контроля действий  
 печать записей 650

журнал контроля за действиями  
 просмотр записей 297

журнал контроля, получатель  
 создание 277  
 сохранение 280

журнал, получатель  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 396  
 удаление 280

### 3

завершение  
 контроль 56, 57  
 неактивное задание 27  
 отключенное задание 38, 40  
 соединение  
 запись журнала контроля  
 (QAUDJRN) 260

завершение работы  
 функция контроля 281

Завершить задание (ENDJOB), команда  
 QINACTMSGQ, системное  
 значение 28

загрузка начальной программы (IPL)  
 \*JOBCTL (управление заданием),  
 специальные права доступа 76

загрузчик  
 \*JOBCTL (управление заданием),  
 специальные права доступа 76  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 464

загрузчик принтера  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 464

задание  
 \*JOBCTL (управление заданием),  
 специальные права доступа 76  
 автоматическая отмена 38, 40  
 выполнение только в пакетном  
 режиме 206

дескриптор  
 запись журнала контроля  
 (QAUDJRN) 267

защита при запуске 187

изменение  
 запись журнала контроля  
 (QAUDJRN) 260  
 принятые права доступа 138

неактивное  
 тайм-аут (QINACTITV), системное  
 значение 27

планирование 206

права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 388

проверять восстанавливаемые объекты  
 (QVIFYOBRST), системное  
 значение 40

сокет  
 запись журнала контроля  
 (QAUDJRN) 267

задание (*продолжение*)  
 тайм-аут для отключенного задания  
 (QDSCJOBITV), системное  
 значение 38

задание дескриптора (GS), тип записи  
 журнала 267

задание, инициализация  
 Attention, программа обработки  
 нажатия клавиши 188  
 принятые права доступа 189

задание, описание  
 USER, параметр 194

защита ресурсов системы 206

печать параметров, влияющих на  
 защиту 650

права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 391

рабочая станция, запись 194

советы по организации защиты 194

средства связи, запись 194

закрытие файлов сервера (VF), формат  
 файла 622

замена  
 получатель журнала контроля 280

Заменить журнал (CHGJRN),  
 команда 279, 280

запись журнала  
 отправка 278

запись идентификации сервера  
 добавление 296  
 изменение 296  
 удаление 296

запись каталога  
 добавление 296  
 изменение 296  
 удаление 296

удаление пользовательского  
 профайла 111

запись маршрутизации  
 изменение  
 запись журнала контроля  
 (QAUDJRN) 267

запись о выполнении  
 права доступа к программе 188  
 производительность 206

запись рабочей станции  
 вход в систему без ИД пользователя и  
 пароля 16

запись удаленного задания (QRJE),  
 пользовательский профайл 301

запись удаленного задания (RJE)  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 441

запрет  
 вход в систему без ИД и пароля  
 пользователя 251

доступ  
 DDM, запрос (DDM) 204  
 iSeries Access 203

несанкционированный доступ 251

несанкционированный доступ к  
 программам 252

производительность,  
 злоупотребление 206

тривиальные пароли 249

запрет (*продолжение*)  
 удаленное задание, запуск 203

запретить (\*EXCLUDE), права  
 доступа 123

запретить некоторые символы  
 (QPWDLMTCHR), системное  
 значение 48

запретить повторяющиеся символы  
 (QPWDLMTREP), системное  
 значение 49

запрос  
 анализ записей журнала контроля 282

запрос Query Manager (\*QMQRV),  
 контроль 510

запуск  
 функция контроля 276

запуск и завершение соединения (VC),  
 формат файла 621

запуск, приоритет 206

Запустить QSH (STRQSH), команда  
 необходимые права доступа к объектам  
 псевдоним, QSH 438

Запустить System/36 (STRS36), команда  
 пользовательский профайл  
 специальная среда 80

защита  
 C2  
 описание 6  
 буферный файл 199  
 важные файлы 224  
 задание, описание 194

запуск  
 задания 187  
 интерактивное задание 187  
 пакетное задание 188

исходные файлы 232

ключ 2

необходимость 1

носитель резервной копии 248

общие рекомендации 210

очередь вывода 199

планирование 1

подсистема, описание 193

принтер, вывод 199

разработка 209

расширенная аппаратная, память 16

системные значения 3

списки библиотек 195

средства 297

физическая 2

цель  
 доступность 1  
 конфиденциальность 1  
 целостность 1

защита (\*SECURITY), уровень  
 контроля 267

защита C2  
 описание 6

защита на уровне записей 225

защита на уровне полей 225

защита ресурсов  
 введение 5  
 ограничение доступа 233  
 определение 121

защита с помощью ключа 2

защита файлов  
 SQL 227

защита, команда  
  список 291  
значение защиты  
  настройка 654

## И

игнорирование  
  принятые права доступа 139  
ИД пользователя  
  DST (специальные сервисные средства)  
    изменение 119  
  ошибка  
    запись журнала контроля  
      (QAUDJRN) 259  
ИД пользователя из цифр 65  
идентификатор набора символов  
  CCSID пользовательский профайл,  
    параметр 96  
  QCCSID, системное значение 96  
идентификатор страны или региона  
  CNTRYID пользовательский профайл,  
    параметр 96  
  QCNTYID, системное значение 96  
идентификатор языка  
  LANGID пользовательский профайл,  
    параметр 96  
  QLANGID, системное значение 96  
  SRTSEQ пользовательский профайл,  
    параметр 95  
идентификация  
  цифровой ИД 104  
идентификация Kerberos (X0), формат  
  файла 629  
изменение  
  DST (специальные сервисные средства),  
    ИД пользователя 119  
  DST (специальные сервисные средства),  
    пароль 119  
  QAUDCTL (Управление контролем),  
    системное значение 297  
  QAUDLVL (Уровень контроля),  
    системное значение 297  
  библиотека документов, контроль за  
    объектом  
    описание команды 295  
  буферный файл  
    запись журнала контроля  
      (QAUDJRN) 270  
  владельца объекта 292  
  задание  
    запись журнала контроля  
      (QAUDJRN) 260  
    принятые права доступа 138  
  запись идентификации сервера 296  
  запись каталога 296  
  запись маршрутизации  
    запись журнала контроля  
      (QAUDJRN) 267  
ИД пользователя  
  DST (специальные сервисные  
    средства) 119  
изменение  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 267  
код учета ресурсов 91

изменение (продолжение)  
команда  
  ALWLMTUSR (разрешить для  
    пользователя с ограниченными  
    возможностями), параметр 74  
  значения по умолчанию 224  
  контроль действий 647  
  контроль за действиями 297  
  контроль объекта 292  
  меню  
    PRDLIB (рабочая библиотека),  
      параметр 198  
    защита, риски 198  
  объект IPC  
    запись журнала контроля  
      (QAUDJRN) 267  
  объект библиотеки документов (DLO)  
    владелец 295  
    основная группа 295  
    права доступа 295  
  объект, владелец 152, 292  
  объект, контроль 78, 295  
    описание команды 295  
  объект, права доступа 292  
  объект, принадлежность  
    перенос приложений в рабочую  
      среду 232  
  описание задания  
    запись журнала контроля  
      (QAUDJRN) 267  
  описание устройства  
    владелец 191  
  основная группа 131, 292  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 267  
  основная группа, восстановление  
    запись журнала контроля  
      (QAUDJRN) 264  
  очередь вывода 199  
  параметров контроля  
    описание команды 292  
  параметры контроля  
    описание команды 295  
  пароли пользовательских профайлов,  
    поставляемых IBM 118  
  пароль  
    DST (специальные сервисные  
      средства) 119  
    DST (Специальные сервисные  
      средства) 293  
    описание 293  
    пользовательские профайлы,  
      поставляемые IBM 118  
    применение пароля, системные  
      значения 45  
    указание пароля, совпадающего с  
      именем пользователя 67  
  получатель журнала контроля 279  
  пользователь, права доступа  
    список прав доступа 156  
  пользовательский контроль 78, 294,  
    295  
  пользовательский профайл  
    запись журнала контроля  
      (QAUDJRN) 267  
  методы 111  
  описания команд 293, 294

изменение (продолжение)  
пользовательский профайл  
  (продолжение)  
  состав пароля, системные  
    значения 45  
  указание пароля, совпадающего с  
    именем пользователя 67  
прав доступа  
  описание команды 292  
права доступа  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 267  
  процедуры 147  
принадлежность  
  описание устройства 191  
принятие прав доступа программой  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 267  
принятые права доступа  
  необходимые права доступа 138  
программа  
  настройка параметра  
    USEADPAUT 139  
профайл  
  См. изменение пользовательского  
    профайла  
сетевой атрибут  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 267  
  связанный с защитой 202  
сетевой профайл  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 267  
системная библиотека, список 195,  
  216  
системное значение  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 267  
системный каталог  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 262  
список активных профайлов 645  
список библиотек 195  
список прав доступа 291  
  запись 291  
  пользователь, права доступа 156  
список управления доступом  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 267  
текущая библиотека 195, 198  
управление системами  
  запись журнала контроля  
    (QAUDJRN) 270  
уровень защиты (QSECURITY),  
  системное значение  
  с уровня 10 на уровень 20 12  
  с уровня 20 на уровень 30 13  
  с уровня 20 на уровень 40 18  
  с уровня 20 на уровень 50 20  
  с уровня 30 на уровень 20 13  
  с уровня 30 на уровень 40 18  
  с уровня 30 на уровень 50 20  
  с уровня 40 на 20 13  
  с уровня 40 на уровень 30 18  
  с уровня 50 на уровень 40 или  
    30 21

изменение (\*CHANGE), права доступа 123, 322

изменение \*CRQD (CQ), формат файла 549

изменение атрибутов (AU), формат файла 542

изменение буферного файла), тип записи журнала 270

изменение владельца восстановленного объекта (RO), формат файла 603

изменение задания (\*JOBDTA), уровень контроля 260

изменение задания (JS), тип записи журнала 260

изменение задания (JS), формат файла 571

изменение записи маршрутизации подсистемы (SE), тип записи журнала 267

изменение записи о выполнении подсистемы (SE), формат файла 609

изменение контроля (AD), тип записи журнала 267

изменение объекта (\*OBJALTER), права доступа 122, 321

изменение объекта (ZC), формат файла 637

изменение объекта (ZM), формат файла 640

изменение объекта \*CRQD (CQ), тип записи журнала 267

изменение объекта DLO (YC), формат файла 635

изменение описания задания (JD), тип записи журнала 267

изменение описания задания (JD), формат файла 571

изменение основной группы (PG), тип записи журнала 267

изменение основной группы (PG), формат файла 594

изменение основной группы восстановленного объекта (RZ), тип записи журнала 264

изменение основной группы восстановленного объекта (RZ), формат файла 606

изменение параметров контроля (AD), формат файла 533

изменение параметров управления системами (SM), формат файла 615

изменение пользовательского профайла (CP), тип записи журнала 267

изменение пользовательского профайла (CP), формат файла 547

изменение пользовательского профайла (NA), тип записи журнала 267

изменение прав доступа (CA), тип записи журнала 267

изменение прав доступа (CA), формат файла 543

изменение прав доступа восстановленного объекта (RA), формат файла 601

изменение прав доступа к восстановленным объектам (RA), тип записи журнала 264

изменение принадлежности (IP), тип записи журнала 267

изменение принадлежности (OW), тип записи журнала 267

изменение принадлежности (OW), формат файла 588

изменение принадлежности восстановленного объекта (RO), тип записи журнала 264

изменение сетевого профайла (VU), тип записи журнала 267

изменение сетевого профайла (VU), формат файла 627

изменение сетевых атрибутов (NA), формат файла 580

изменение системного значения (SV), тип записи журнала 267

изменение системного каталога рассылки (SD), тип записи журнала 262

изменение состояния обслуживания (VV), тип записи журнала 270

изменение списка управления доступом (VA), тип записи журнала 267

изменение списка управления доступом (VA), формат файла 621

изменение управления системами (SM), тип записи журнала 270

изменения буферного файла (\*SPLFDTA), уровень контроля 270

изменения буферных файлов (\*SPLFDTA), уровень контроля 517

изменилось состояние службы (VV), формат файла 628

Изменить атрибуты буферного файла (CHGSPLFA), команда 200

Изменить атрибуты группы узлов, команда  
объект, контроль 503

Изменить владельца (CHGOWN), команда 152, 292

Изменить владельца библиотеки (CHGLIBOWN), инструмент 232

Изменить владельца объекта (CHGOBJOWN), команда 152, 292

Изменить владельца объекта библиотеки документов (CHGDLOWN), команда 295

Изменить задание (CHGJOB), команда  
принятые права доступа 138

Изменить запись каталога (CHGDIRE), команда 296

Изменить запись расписания активации (CHGACTSCDE), команда  
описание 645

Изменить запись расписания истечения срока (CHGEXPSCDE), команда  
описание 645

Изменить запись списка прав доступа (CHGAUTLE), команда  
описание 291  
применение 156

Изменить значение по умолчанию для команды (CHGCMDDFT), команда 224

Изменить код учета ресурсов (CHGACGCDE), команда 91

Изменить команду (CHGCMD), команда  
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198

Изменить контроль (CHGAUD), команда  
применение 116

Изменить контроль действий (CHGSECAUD), команда  
описание 647

Изменить контроль объекта (CHGOBJAUD), команда  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56  
описание 292

Изменить контроль объекта библиотеки документов (CHGDLOAUD), команда  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56

Изменить контроль пользователей (CHGUSRAUD), команда  
применение 116

Изменить контроль пользователей, меню 116

Изменить меню (CHGMNU), команда  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198

Изменить основную группу (CHGPGP), команда 292

Изменить основную группу (CHGPGP), команду 153

Изменить основную группу объекта (CHGOBJPGP), команда 131, 153, 292

Изменить основную группу объекта библиотеки документов (CHGDLOPGP), команда  
описание 295

Изменить очередь вывода (CHGOUTQ), команда 199

Изменить параметры контроля (CHGAUD), команда  
описание 292, 295

Изменить параметры контроля за действиями (CHGSECAUD)  
*См. также* уровень контроля (QAUDLVL), системное значение контроль  
одношаговый 276

Изменить параметры контроля за действиями (CHGSECAUD), команда  
описание 297

Изменить параметры контроля объекта (CHGOBJAUD), команда  
описание 295

Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов (CHGDLOAUD), команда  
описание 295

Изменить пароль (CHGPWD), команда  
контроль 249



- Изменить пароль (CHGPWD), команда *(продолжение)*
    - описание 293
    - применение пароля, системные значения 45
    - указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67
  - Изменить пароль Специальных сервисных средств (CHGDSTPWD), команда 293
  - Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD), команда 294
    - \*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78
    - QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56
    - описание 295
  - Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF), команда 294
    - описание 293
    - применение 111
    - состав пароля, системные значения 45
    - указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67
  - Изменить права доступа (CHGAUT), команда 148, 292
  - Изменить права доступа к объекту (EDTOBJAUT), команда 292
  - Изменить права доступа к объекту библиотеки документов (CHGDLOAUT), команда 295
  - Изменить программу (CHGPGM), команда
    - настройка параметра USEADPAUT 139
  - Изменить профайл (CHGPRF), команда 111, 294
  - Изменить сетевые атрибуты (CHGNETA), команда 202
    - изменить системный каталог рассылки (SD), формат файла 608
  - Изменить служебную программу (CHGSRVPGM), команда
    - настройка параметра USEADPAUT 140
  - Изменить список активных профайлов (CHGACTPRFL), команда
    - описание 645
  - Изменить список библиотек (CHGLIBL), команда 195
  - Изменить список библиотек (EDTLIBL), команда 195
  - Изменить список системных библиотек (CHGSYSLIBL), команда 195, 216
  - Изменить текущую библиотеку (CHGCURLIB), команда
    - ограничение 198
  - инверсия
    - page down (\*ROLLKEY, опция пользователя) 98
    - page up (\*ROLLKEY, опция пользователя) 98
  - индекс поиска
    - необходимые права доступа к объектам 387
  - индекс поиска (\*SCHIDX), контроль 514
  - инструменты защиты
    - команды 645
    - меню 645
  - инструменты защиты *(продолжение)*
    - содержимое 645
  - интегрированная файловая система
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 368
  - интерактивное задание
    - выполнение
      - SPCENV (специальная среда), параметр 80
      - защита при запуске 187
  - интерактивное определение данных
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 386
  - интерфейс вызовов
    - уровень защиты 40 15
  - интерфейс прикладных программ (API)
    - уровень защиты 40 15
  - информация о входе в систему
    - просмотр
      - DSPSGNINF пользовательский профайл, параметр 82
      - QDSPSGNINF, системное значение 27
  - Информация о входе в систему
    - DSPSGNINF пользовательский профайл, параметр 82
    - пример 27
    - сообщение об истечении срока действия пароля 45, 68
  - информация о заказе на обновление
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 459
  - информация о защите
    - восстановление 235
    - восстановление после сбоя 235
    - резервное копирование 235
    - сохранение 235
    - формат хранения в системе 236
    - формат хранения на носителе 237
    - хранение в системе 236
    - хранение на носителе 237
  - информация, индекс поиска
    - необходимые права доступа к объектам 387
  - использование (\*USE), права доступа 123, 322
  - истечение срока действия
    - пароль (QPWDEXPITV системное значение) 45
    - пользовательский профайл
      - задание расписания 645
      - просмотр расписания 645
  - исходная информация связи
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 342
  - исходная информация связи (\*CSI), контроль 476
  - исходный список библиотек
    - описание задания (JOBID)
      - пользовательский профайл 86
  - текущая библиотека 71
  - исходный файл
    - защита 232
- ## К
- кассета
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 410
  - кассета магнитной ленты
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 410
  - каталог
    - защита 127
    - права доступа 5
      - новые объекты 130
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 338, 351, 368
    - работа 296
  - каталог (\*DIR), контроль 478
  - каталог APPN (ND), формат файла 580
  - каталог SQL 227
  - каталог рассылки
    - изменение
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 262
  - каталог рассылки, системный
    - команды 296
  - каталог связывания
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 337
  - каталог связывания, контроль за объектом 471
  - квант времени 206
  - клавиша Attention (ATTN), буферизация 84
  - клавиша page down
    - инверсия (\*ROLLKEY, опция пользователя) 98
  - клавиша page up
    - инверсия (\*ROLLKEY, опция пользователя) 98
  - клавиша прокрутки (\*ROLLKEY), опция пользователя 98
  - класс
    - взаимосвязь с защитой 206
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 338
  - класс (\*CLS), контроль 474
  - класс обслуживания, описание
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 338
  - класс пользователя
    - анализ назначения 650
  - класс пользователя (USRCLS), параметр
    - описание 69
    - рекомендации 70
  - класс, пользователь
    - См. класс пользователя (USRCLS), параметр
  - кластер
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 338
  - клиент, обработка запросов, сетевой атрибут PCSACC 203

- ключ
  - контроль 248
- ключ процессора 248
- ключевое слово CL (\*CLKWD), опция пользователя 97, 98
- код доступа
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 420
- код учета ресурсов (ACGCDE), параметр изменение 91
- пользовательский профайл 90
- команда
  - NLV (национальный язык) защита 224
  - System/38 защита 224
  - аннулирование общих прав доступа 298, 654
  - изменение
    - ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74
    - PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
    - защита, риски 198
    - значения по умолчанию 224
  - контроль
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 260
  - планирование защиты 224
  - создание
    - ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74
    - PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
    - защита, риски 198
- команда (\*CMD), контроль 474
- команда (объект типа \*CMD)
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 341
- команда ANZDFTPWD (Анализировать пароли по умолчанию)
  - пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- команда ANZPRFACT (Анализировать деятельность профайлов)
  - пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- команда CFGSYSSECC (Настроить защиту системы)
  - пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- команда CHGEXPSCDE (Изменить запись расписания истечения срока)
  - пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 310
- команда CHGSYSLIBL (Изменить список системных библиотек)
  - пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311
- команда CL
  - ADDAUTLE (Добавить запись списка прав доступа) 156, 291
  - ADDIRE (Добавить запись каталога) 296
  - ADDLOAUT (Добавить права доступа к объекту библиотеки документов) 295
  - ADDJOBSCDE (Добавить запись расписания заданий) SECBATCH, меню 649
  - ADDLIBLE (Добавить запись списка библиотек) 195, 198
  - ADDSVRAUTE (Добавить запись идентификации сервера) 296
  - ANZDFTPWD (Анализировать пароли по умолчанию) описание 645
  - ANZPRFACT (Анализировать деятельность профайлов) создание исключений для пользователей 645
  - ANZPRFACT (Анализировать операции профайлов) описание 645
  - CALL (Вызвать программу) передача принятых прав доступа 137
  - CFGSYSSECC (Настроить защиту системы) описание 298, 654
  - CHGACTPRFL (Изменить список активных профайлов) описание 645
  - CHGACTSCDE (Изменить запись расписания активации) описание 645
  - CHGAUTLE (Изменить запись списка прав доступа) описание 291
  - применение 156
  - CHGCMD (Изменить команду) PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
  - защита, риски 198
  - CHGCMDDDFT (Изменить значение по умолчанию для команды) 224
  - CHGCURLIB (Изменить текущую библиотеку) ограничение 198
  - CHGDIRE (Изменить запись каталога) 296
  - CHGDLOAUD (Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов) 295
  - описание 295
  - CHGDLOAUT (Изменить права доступа к объекту библиотеки документов) 295
  - CHGDLOOWN (Изменить владельца объекта библиотеки документов) 295
- команда CL (продолжение)
  - CHGDLOPGP (Изменить основную группу объекта библиотеки документов) 295
  - CHGDSTPWD (Изменить пароль Специальных сервисных средств) 293
  - CHGEXPSCDE (Изменить запись расписания истечения срока) описание 645
  - CHGJOB (Изменить задание) принятые права доступа 138
  - CHGJRN (Заменить журнал) 279, 280
  - CHGLIBL (Изменить список библиотек) 195
  - CHGMNU (Изменить меню) PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
  - защита, риски 198
  - CHGNETA (Изменить сетевые атрибуты) 202
  - CHGOBJAUD (Изменить контроль объекта) 292
  - CHGOBJAUD (Изменить параметры контроля объекта) описание 295
  - CHGOBJOWN (Изменить владельца объекта) 152, 292
  - CHGOBJPGP (Изменить основную группу объекта) 131, 153, 292
  - CHGOUTQ (Изменить очередь вывода) 199
  - CHGPGM (Изменить программу) настройка параметра USEADPAUT 139
  - CHGPRF (Изменить профайл) 111, 294
  - CHGPWD (Изменить пароль) контроль 249
  - описание 293
  - CHGSECAUD (Изменить контроль действий) описание 647
  - CHGSECAUD (Изменить параметры контроля за действиями) описание 297
  - CHGSPLFA (Изменить атрибуты буферного файла) 200
  - CHGSRVPGM (Изменить служебную программу) настройка параметра USEADPAUT 140
  - CHGSVRAUTE (Изменить запись идентификации сервера) 296
  - CHGSYSLIBL (Изменить список системных библиотек) 195, 216
  - CHGUSRAUD (Изменить контроль пользователей) применение 116
  - CHGUSRAUD (Изменить пользовательский контроль) 294
  - описание 295
  - CHGUSRPRF (Изменить пользовательский профайл) 294
  - описание 293
  - применение 111

команда CL (продолжение)

CHKOVJTG (Проверить целостность объекта)  
контроль использования 252  
описание 288, 294, 650  
CHKPWD (Проверить пароль) 117, 293  
CPYSPLF (Скопировать буферный файл) 199  
CRTAUTHLR (Создать владельца прав доступа) 140, 291, 296  
CRTAUTL (Создать список прав доступа) 154, 291  
CRTCMD (Создать команду)  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198  
CRTJRN (Создать журнал) 277  
CRTJRNRCV (Создать получатель журнала) 277  
CRTLIB (Создать библиотеку) 145  
CRTMNU (Создать меню)  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198  
CRTOUTQ (Создать очередь вывода) 199, 202  
CRTUSRPRF (Создать пользовательский профайл)  
описание 106, 293, 294  
DLTAUTHLR (Удалить владельца прав доступа) 141, 291  
DLTAUTL (Удалить список прав доступа) 157, 291  
DLTJRNRCV (Удалить получатель журнала) 280  
DLTUSRPRF (Удалить пользовательский профайл)  
объект, принадлежность 130  
описание 294  
пример 111  
DSPACTPRFL (Показать список активных профайлов)  
описание 645  
DSPACTSCD (Показать расписание активации)  
описание 645  
DSPAUDJRNE (Показать записи журнала контроля)  
описание 297, 650  
DSPAUTHLR (Показать владельца прав доступа) 140, 291  
DSPAUTL (Показать список прав доступа) 291  
DSPAUTLDLO (Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа) 295  
DSPAUTLOBJ (Показать объекты списка прав доступа) 156, 291  
DSPAUTUSR (Показать пользователей с правами доступа)  
контроль 286  
описание 294  
пример 114  
DSPDLOAUD (Показать параметры контроля объекта библиотеки документов) 274, 295

команда CL (продолжение)

DSPDLOAUT (Показать права доступа к объекту библиотеки документов) 295  
DSPEXPSCD (Показать расписание истечения срока)  
описание 645  
DSPJOB (Показать описание задания) 251  
DSPJRN (Показать журнал)  
контроль операций с файлами 224, 285  
пример журнала контроля (QAUDJRN) 281, 282  
просмотр QAUDJRN (журнала контроля) 252  
создание файла вывода 282  
DSPLIB (Показать библиотеку) 287  
DSPLIBD (Показать описание библиотеки)  
CRTAUT, параметр 146  
DSPOBJAUT (Показать права доступа к объекту) 287, 292  
DSPOBJD (Показать описание объекта) 274, 292  
объект домена 15  
режим программы 15  
с помощью файла вывода 287  
создан 131  
DSPPGM (Показать программу)  
принятые права доступа 139  
режим программы 15  
DSPPGMADP (Показать принимающие программы)  
контроль 288  
описание 295  
применение 139, 224  
DSPSECAUD (Показать параметры контроля действий)  
описание 647  
DSPSECAUD (Показать параметры контроля за действиями)  
описание 297  
DSPSPLF (Показать буферный файл) 199  
DSPSRVPGM (Показать служебную программу)  
принятые права доступа 139  
DSPUSRPRF (Показать пользовательский профайл)  
описание 294  
применение 114  
с помощью файла вывода 286  
EDTAUTL (Редактировать список прав доступа) 155, 291  
EDTDLOAUT (Редактировать права доступа к объекту библиотеки документов) 295  
EDTLIBL (Изменить список библиотек) 195  
EDTOBJAUT (Изменить права доступа к объекту) 292  
EDTOBJAUT (Редактировать права доступа к объекту) 147  
GRTOBJAUT (Предоставить права доступа к объекту) 292

команда CL (продолжение)

влияние на существующие права доступа 151  
несколько объектов 150  
GRTUSRAUT (Предоставить пользователю права доступа)  
копирование прав доступа 110  
GRTUSRAUT (Предоставить права доступа пользователю)  
описание 294  
переименование профайла 116  
рекомендации 154  
GRTUSRPMN (Предоставить права доступа пользователю) 295  
PRTADPOBJ (Печатать принимающие объекты)  
описание 650  
PRTCMNSEC (Печатать параметры защиты средств связи)  
описание 298  
PRTCMNSEC (Печатать параметров защиты средств связи)  
описание 650  
PRTJOBDAUT (Печатать права доступа к описаниям заданий) 297  
PRTJOBDAUT (Печатать прав доступа к описаниям заданий)  
описание 650  
PRTPUBAUT (Печатать объекты, доступные всем пользователям) 297  
PRTPUBAUT (Печатать объектов с общими правами доступа)  
описание 650  
PRTPVTAUT (Печатать частные права доступа) 297  
PRTPVTAUT (Печатать частных прав доступа)  
описание 651  
список прав доступа 650  
PRTQAUT (Печатать права доступа к очереди)  
описание 297  
PRTQAUT (Печатать прав доступа к очереди)  
описание 652  
PRTSBSDAUT (Печатать права доступа к описанию подсистемы)  
описание 297  
PRTSBSDAUT (Печатать описания подсистемы)  
описание 650  
PRTSYSSECA (Печатать атрибуты защиты системы)  
описание 298  
PRTSYSSECA (Печатать системных атрибутов защиты)  
описание 650  
PRTTRGPGM (Печатать программы триггера)  
описание 297  
PRTTRGPGM (Печатать программ триггеров)  
описание 650  
PRTUSROBJ (Печатать пользовательские объекты)  
описание 297

команда CL (продолжение)

PRUSROBJ (Печать пользовательских объектов)  
описание 650  
PRUSRPRF (Печать пользовательского профайла)  
описание 650  
RCLSTG (Восстановить память) 132, 243  
RMVAUTLE (Удалить запись списка прав доступа) 156, 291  
RMVDIRE (Удалить запись каталога) 296  
RMVDLOAUT (Удалить права доступа к объекту библиотеки документов) 295  
RMVLIB (Удалить запись списка библиотек) 195  
RMVSVRAUTE (Удалить запись идентификации сервера) 296  
RSTAUT (Восстановить права доступа) запись журнала контроля (QAUDJRN) 264  
описание 295  
применение 240  
процедуры 240  
роль в восстановлении защиты 235  
RSTDLO (Восстановить объект библиотеки документов) 235  
RSTLIB (Восстановить библиотеку) 235  
RSTLICPGM (Восстановить лицензионную программу), команда рекомендации 242  
риск нарушения безопасности 242  
RSTOBJ (Восстановить объект) применение 235  
RSTUSRPRF (Восстановить пользовательские профайлы) 295  
RSTUSRPRF (Восстановить пользовательский профайл) 235  
RTVAUTLE (Получить запись списка прав доступа) 291  
RTVUSRPRF (Получить пользовательский профайл) 117, 294  
RVKOBJAUT (Аннулировать права доступа к объекту) 157, 292  
RVKPUBAUT (Аннулировать общие права доступа)  
описание 298, 654  
сведения 656  
RVKUSRPMN (Аннулировать права доступа пользователя) 295  
SAVDLO (Сохранить объект библиотеки документов) 235  
SAVLIB (Сохранить библиотеку) 235  
SAVOBJ (Сохранить объект) 235, 280  
SAVSECDTA (Сохранить данные защиты) 235, 295  
SAVSYS (Сохранить систему) 235, 295  
SBMJOB (Передать задание на выполнение) 188  
SBMJOB (Передача задания на выполнение)  
меню SECBATCH 648

команда CL (продолжение)

SNDRJNE (Отправить запись журнала) 278  
SNDNETSPLF (Отправить буферный файл по сети) 200  
TFRCTL (Передать управление) передача принятых прав доступа 137  
TFRGRJOB (Перейти к групповому заданию)  
принятые права доступа 138  
WRKAUTL (Работа со списками прав доступа) 291  
WRKDIRE (Работа с каталогом) 296  
WRKJRN (Работа с журналом) 280, 286  
WRKJRNA ((Работа с атрибутами журнала) 286  
WRKJRNA (Работа с атрибутами журнала) 280  
WRKOBJ (Работа с объектами) 292  
WRKOBJOWN (Работа с объектами по владельцу)  
контроль 250  
описание 292  
применение 152  
WRKOBJJGP (Работа с объектами по основной группе) 131, 153  
описание 292  
WRKOUTQD (Работа с описанием очереди вывода) 199  
WRKSPLF (Работа с буферными файлами) 199  
WRKSYSSTS (Работа с состоянием системы) 206  
WRKSYSVAL (Работа с системными значениями) 248  
WRKUSRPRF (Работа с пользовательскими профайлами) 105, 294  
Аннулировать общие права доступа (RVKPUBAUT)  
описание 298  
Аннулировать права доступа к объекту (RVKOBJAUT) 157, 292  
Аннулировать права доступа пользователя (RVKUSRPMN) 295  
владельцы прав доступа, таблица 291, 296  
Восстановить библиотеку (RSTLIB) 235  
Восстановить лицензионную программу (RSTLICPGM)  
рекомендации 242  
риск нарушения безопасности 242  
Восстановить объект (RSTOBJ)  
применение 235  
Восстановить объект библиотеки документов (RSTDLO) 235  
Восстановить память (RCLSTG) 132, 243  
Восстановить пользовательские профайлы (RSTUSRPRF) 295  
Восстановить пользовательский профайл (RSTUSRPRF) 235

команда CL (продолжение)

Восстановить права доступа (RSTAUT) запись журнала контроля (QAUDJRN) 264  
описание 295  
применение 240  
процедуры 240  
роль в восстановлении защиты 235  
Вызвать программу (CALL)  
передача принятых прав доступа 137  
Добавить запись идентификации сервера (ADDSVRAUTE) 296  
Добавить запись каталога (ADDIRE) 296  
Добавить запись списка библиотек (ADDLIB) 195, 198  
Добавить запись списка прав доступа (ADDAUTLE) 156, 291  
Добавить права доступа к объекту библиотеки документов (ADDLOAUT) 295  
Заменить журнал (CHGJRN) 279, 280  
защита, список 291  
Изменить атрибуты буферного файла (CHGSPLFA) 200  
Изменить владельца объекта (CHGOBJOWN) 152, 292  
Изменить владельца объекта библиотеки документов (CHGDLOWN) 295  
Изменить задание (CHGJOB)  
принятые права доступа 138  
Изменить запись идентификации сервера (CHGSVRAUTE) 296  
Изменить запись каталога (CHGDIRE) 296  
Изменить запись списка прав доступа (CHGAUTLE)  
описание 291  
применение 156  
Изменить значение по умолчанию для команды (CHGCMDDFT) 224  
Изменить команду (CHGCMD)  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198  
Изменить контроль объекта (CHGOBJAUD) 292  
Изменить контроль пользователей (CHGUSRAUD)  
применение 116  
Изменить меню (CHGMNU)  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198  
Изменить основную группу объекта (CHGOBJJGP) 131, 153, 292  
Изменить основную группу объекта библиотеки документов (CHGDLOPGP) 295  
Изменить очередь вывода (CHGOUTQ) 199  
Изменить параметры контроля за действиями (CHGSECAUD)  
описание 297



команда CL (продолжение)

- Изменить параметры контроля объекта (CHGOBJAUD) описание 295
- Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов (CHGDLOAUD) 295 описание 295
- Изменить пароль (CHGPWD) контроль 249 описание 293
- Изменить пароль Специальных сервисных средств (CHGDSTPWD) 293
- Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD) 294 описание 295
- Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF) 294 описание 293 применение 111
- Изменить права доступа к объекту (EDTOBJAUT) 292
- Изменить права доступа к объекту библиотеки документов (CHGDLOAUT) 295
- Изменить программу (CHGPGM) настройка параметра USEADPAUT 139
- Изменить профайл (CHGPRF) 111, 294
- Изменить сетевые атрибуты (CHGNETA) 202
- Изменить служебную программу (CHGSRVPGM) настройка параметра USEADPAUT 140
- Изменить список библиотек (CHGLIBL) 195
- Изменить список библиотек (EDTLIBL) 195
- Изменить список системных библиотек (CHGSYSLIBL) 195, 216
- Изменить текущую библиотеку (CHGCURLIB) ограничение 198
- инструменты защиты 645
- Настроить защиту системы (CFGSYSSEC) описание 298
- объект библиотеки документов (DLO) таблица 295
- Отправить буферный файл по сети (SNDNETSPLF) 200
- Отправить запись журнала (SNDJRNE) 278
- пароли, таблица 293
- Передать задание на выполнение (SBMJOB) 188
- Передать управление (TFRCTL) передача принятых прав доступа 137
- Перейти к групповому заданию (TFRGRPJOB) принятые права доступа 138

команда CL (продолжение)

- Печатать атрибуты защиты системы (PRTSYSSECA) описание 298
- Печатать объекты, доступные всем пользователям (PRTUBAUT) 297
- Печатать параметры защиты средств связи (PRTCMNSEC) описание 298
- Печатать пользовательские объекты (PRTUSROBJ) описание 297
- Печатать права доступа к описанию подсистемы (PRTSBSDAUT) описание 297
- Печатать права доступа к описаниям заданий (PRTJOBDAUT) 297
- Печатать права доступа к очереди (PRTQAUT) описание 297
- Печатать программы триггера (PRTTRGPGM) описание 297
- Печатать частные права доступа (PRTPVTAUT) 297
- Показать библиотеку (DSPLIB) 287
- Показать буферный файл (DSPSPLF) 199
- Показать владельца прав доступа (DSPAUTHLR) 140, 291
- Показать журнал (DSPJRN) контроль операций с файлами 224, 285 пример журнала контроля (QAUDJRN) 281, 282 просмотр QAUDJRN (журнала контроля) 252 создание файла вывода 282
- Показать записи журнала контроля (DSPAUDJRNE) описание 297
- Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа (DSPAUTLDLO) 295
- Показать объекты списка прав доступа (DSPAUTLOBJ) 156, 291
- Показать описание библиотеки (DSPLIBD) CRTAUT, параметр 146
- Показать описание задания (DSPJOB) 251
- Показать описание объекта (DSPOBJD) 274, 292 объект домена 15 режим программы 15 с помощью файла вывода 287 создан 131
- Показать параметры контроля за действиями (DSPSECAUD) описание 297
- Показать параметры контроля объекта библиотеки документов (DSPDLOAUD) 274, 295
- Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR) контроль 286 описание 294

команда CL (продолжение)

- Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR) (продолжение) пример 114
- Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF) описание 294 применение 114 с помощью файла вывода 286
- Показать права доступа к объекту (DSPOBJAUT) 287, 292
- Показать права доступа к объекту библиотеки документов (DSPDLOAUT) 295
- Показать принимающие программы (DSPPGMADP) контроль 288 описание 295 применение 139, 224
- Показать программу (DSPPGM) принятые права доступа 139 режим программы 15
- Показать служебную программу (DSPSRVPGM) принятые права доступа 139
- Показать список прав доступа (DSPAUTL) 291
- Получить запись списка прав доступа (RTVAUTLE) 291
- Получить пользовательский профайл (RTVUSRPRF) 117, 294
- пользовательские профайлы (работа с ними), таблица 294
- пользовательские профайлы (связанные), таблица 295
- права доступа к объекту, таблица 292
- Предоставить пользователю права доступа (GRTUSRAUT) копирование прав доступа 110
- Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT) 292 влияние на существующие права доступа 151 несколько объектов 150
- Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRAUT) описание 294 переименование профайла 116 рекомендации 154
- Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRPMN) 295
- Проверить пароль (CHKPWD) 117, 293
- Проверить целостность объекта (CHKOBJITG) контроль использования 252 описание 288, 294
- Работа с атрибутами журнала (WRKJRNA) 280, 286
- Работа с буферными файлами (WRKSPLF) 199
- Работа с журналом (WRKJRN) 280, 286
- Работа с каталогом (WRKDIR) 296
- Работа с объектами (WRKOBJ) 292

команда CL (продолжение)

Работа с объектами по владельцу (WRKOBJOWN)  
контроль 250  
описание 292  
применение 152

Работа с объектами по основной группе (WRKOBJPGP) 131, 153  
описание 292

Работа с описанием очереди вывода (WRKOUTQD) 199

Работа с пользовательскими профайлами (WRKUSRPRF) 105, 294

Работа с системными значениями (WRKSYSVAL) 248

Работа с состоянием системы (WRKSYSSTS) 206

Работа со списками прав доступа (WRKAUTL) 291  
расписание активации 645

Редактировать права доступа к объекту (EDTOBJAUT) 147

Редактировать права доступа к объекту библиотеки документов (EDTDLOAUT) 295

Редактировать список прав доступа (EDTAUTL) 155, 291

системный каталог рассылки, таблица 296

Скопировать буферный файл (CPYSPLF) 199

Создать библиотеку (CRTLIB) 145

Создать владельца прав доступа (CRTAUTHLR) 140, 291, 296

Создать журнал (CRTJRN) 277

Создать команду (CRTCMD)  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198

Создать меню (CRTMNU)  
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198  
защита, риски 198

Создать очередь вывода (CRTOUTQ) 199, 202

Создать получатель журнала (CRTJRNRCV) 277

Создать пользовательский профайл (CRTUSRPRF)  
описание 106, 293, 294

Создать список прав доступа (CRTAUTL) 154, 291

Сохранить библиотеку (SAVLIB) 235

Сохранить данные защиты (SAVSECDTA) 235, 295

Сохранить объект (SAVOBJ) 235, 280

Сохранить объект библиотеки документов (SAVDLO) 235

Сохранить систему (SAVSYS) 235, 295

списки прав доступа 291  
средства защиты 297

Удалить владельца прав доступа (DLTAUTHLR) 141, 291

Удалить запись идентификации сервера (RMVSVRAUTE) 296

команда CL (продолжение)

Удалить запись каталога (RMVDIRE) 296

Удалить запись списка библиотек (RMVLIBLE) 195

Удалить запись списка прав доступа (RMVAUTLE) 156, 291

Удалить получатель журнала (DLTJRNRCV) 280

Удалить пользовательский профайл (DLTUSRPRF)  
объект, принадлежность 130  
описание 294  
пример 111

Удалить права доступа к объекту библиотеки документов (RMVDLOAUT) 295

Удалить список прав доступа (DLTAUTL) 157, 291

команда PRTPVTAUT (Печатать частные права доступа)  
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

команда QPWDLMTCHR 67

команда CL  
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 73  
CHGACGCDE (Изменить код учета ресурсов) 91  
CHGCMD (Изменить команду)  
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74  
CHGDLOAUD (Изменить контроль объекта библиотеки документов)  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56  
CHGOBJAUD (Изменить контроль объекта)  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56  
CHGPWD (Изменить пароль)  
применение пароля, системные значения 45  
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67  
CHGUSRAUD (Изменить пользовательский контроль)  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56  
CHGUSRPRF (Изменить пользовательский профайл)  
состав пароля, системные значения 45  
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67

команда, CL (продолжение)

CRTCMD (Создать команду)  
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74

ENDJOB (Завершить задание)  
QINACTMSGQ, системное значение 28

QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 26

RCLSTG (Восстановить память) 19, 26

SETATNPGM (Выбрать программу Attention) 94

STRS36 (Запустить System/36)  
пользовательский профайл, специальная среда 80

Восстановить память (RCLSTG) 19, 26

Выбрать программу Attention (SETATNPGM) 94

Завершить задание (ENDJOB)  
QINACTMSGQ, системное значение 28

Запустить System/36 (STRS36)  
пользовательский профайл, специальная среда 80

Изменить код учета ресурсов (CHGACGCDE) 91

Изменить команду (CHGCMD)  
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74

Изменить контроль объекта (CHGOBJAUD)  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56

Изменить контроль объекта библиотеки документов (CHGDLOAUD)  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56

Изменить пароль (CHGPWD)  
применение пароля, системные значения 45  
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67

Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD)  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 56

Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF)  
состав пароля, системные значения 45  
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67

- команда, CL (*продолжение*)  
имена параметров, отображение (\*CLKWD, опция пользователя) 97, 98  
ключевые слова, отображение (\*CLKWD, опция пользователя) 97, 98  
отображение ключевых слов (\*CLKWD, опция пользователя) 97, 98  
разрешено для пользователя с ограниченными возможностями 73  
Создать команду (CRTCMD)  
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 74
- команда, интегрированная файловая система  
CHGAUD (Изменить контроль) применение 116  
Изменить контроль (CHGAUD) применение 116
- команда, общая  
CHGAUT (Изменить права доступа) 148  
CHGOWN (Изменить владельца) 152  
CHGPGP (Изменить основную группу) 153  
GRTOBJAUT (Предоставить права доступа к объекту) 148  
RVKOBJAUT (Аннулировать права доступа к объекту) 148  
WRKAUT (Работа с правами доступа) 148  
Аннулировать права доступа к объекту (RVKOBJAUT) 148  
Изменить владельца (CHGOWN) 152  
Изменить основную группу (CHGPGP) 153  
Изменить права доступа (CHGAUT) 148  
Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT) 148  
Работа с правами доступа (WRKAUT) 148
- команда, шаблон объекта  
CHGAUD (Изменить параметры контроля) 292  
описание 295  
CHGAUT (Изменить права доступа) 292  
CHGOWN (Изменить владельца) 292  
CHGPGP (Изменить основную группу) 292  
DSPAUT (Показать права доступа) 292  
WRKAUT (Работа с правами доступа) 292  
Изменить владельца (CHGOWN) 292  
Изменить основную группу (CHGPGP) 292  
Изменить параметры контроля (CHGAUD) 292  
описание 295  
Изменить права доступа (CHGAUT) 292
- команда, шаблон объекта (*продолжение*)  
Показать права доступа (DSPAUT) 292  
Работа с правами доступа (WRKAUT) 292  
командная строка  
журнал контроля (QAUDJRN), формат файла 545  
командная строка (CD), формат файла 545  
командный процессор QCMD  
программа обработки клавиши Attention 94  
специальная среда (SPCENV) 80  
команды с ограниченным доступом  
запись журнала контроля (QAUDJRN) 263  
компоновка программных продуктов (\*PRDLOD), контроль 509  
конечная точка APPN (NE), формат файла 581  
консоль  
QCONSOLE, системное значение 191  
QSECOFR (системный администратор) 191  
QSRV (служебный пользовательский профайл) 191  
QSRVBAS (основной служебный пользовательский профайл) 191  
ограничение доступа 248  
права доступа, необходимые для входа в систему 191  
контроллер, описание  
печать параметров, влияющих на защиту 650  
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 345  
контроль  
См. также журнал контроля (QAUDJRN)  
См. также контроль за объектами  
См. также уровень контроля (QAUDLVL), системное значение  
\*ALLOBJ, специальные права доступа ко всем объектам 250  
\*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78  
IBM, поставляемые пользовательские профайлы 248  
аварийное завершение 57  
активация 276  
буферные файлы 517  
важные данные  
права доступа 250  
шифрование 252  
восстановление путей доступа 470  
вход в систему без ИД и пароля пользователя 251  
выключение 281  
группа, профайл  
\*ALLOBJ, специальные права доступа ко всем объектам 250  
членство 250  
действия 253  
завершение 56  
запуск 276
- контроль (*продолжение*)  
изменение  
описание команды 292, 295  
настройка 276  
неподдерживаемые интерфейсы 252  
неработающие пользователи 250  
несанкционированный доступ к программам 252  
обзор 247  
объект  
планирование 272  
по умолчанию 274  
объект, права доступа 287  
объекты QTEMP 276  
ограничить возможности 250  
операции сохранения 244  
описания заданий 251  
остановка 56  
ошибки 57  
планирование  
обзор 253  
системные значения 275  
пользовательский профайл  
\*ALLOBJ, специальные права доступа ко всем объектам 250  
администрирование 250  
почтовые службы 499  
права доступа 250  
пользовательские профайлы 250  
права доступа программиста 250  
применение  
QHST (протокол хронологии) 284  
QSYSMSG, очередь сообщений 251  
журналы 285  
принятые права доступа 251  
профайл группы  
пароль 249  
процедура запуска 276  
работа от имени 499  
работа со средствами контроля пользователей 116  
сбой программы 287  
сервер каталогов 481  
сетевые атрибуты 252  
системные значения 55, 248, 275  
системный администратор 289  
службы Office 499  
списки библиотек 251  
список ответов 512  
способы 284  
справочная таблица 247  
средства связи 252  
средства управления паролями 249  
удаленный вход в систему 252  
управление 56  
физическая защита 248  
целостность объекта 288  
шифрование конфиденциальных данных 252  
контроль (\*AUDIT), специальные права доступа  
разрешенные функции 78  
риск 78

контроль (QAUDJRN), журнал  
AD (изменение параметров контроля),  
формат файла 533  
AF (отсутствие необходимых прав  
доступа), формат файла 535  
AF (сбой прав доступа), тип записи  
нарушение аппаратной защиты 17  
нарушение входа в систему по  
умолчанию 16  
нарушение запрещенной  
команды 18  
нарушение неподдерживаемого  
интерфейса 18  
нарушение описания задания 16  
неподдерживаемый интерфейс 16  
проверка программы 18  
AP (принятые права доступа), формат  
файла 541  
AU (изменение атрибутов), формат  
файла 542  
CA (изменение прав доступа), формат  
файла 543  
CD (командная строка), формат  
файла 545  
CO (создание объекта), формат  
файла 546  
CP (изменение пользовательского  
профайла), формат файла 547  
CQ (изменение \*CRQD), формат  
файла 549  
CU (операции с кластерами), формат  
файла 550  
CV (проверка соединения), формат  
файла 551  
CY (настройка шифрования), формат  
файла 553  
DI (Сервер каталогов), формат  
файла 554  
DO (операция удаления), формат  
файла 559  
DS (сброс поставляемого IBM ИД  
пользователя сервисных средств),  
формат файла 560  
EV (переменная среды), формат  
файла 561  
GR (шаблон записи), формат  
файла 562  
GS (предоставить дескриптор), формат  
файла 566  
IP (действия по обмену данными между  
процессами), формат файла 566  
IR (действия правил обработки пакетов  
IP), формат файла 568  
IS (управление защитой в Internet),  
формат файла 569  
JD (изменение описания задания),  
формат файла 571  
JS (изменение задания), формат  
файла 571  
KF (файл набора ключей), формат  
файла 575  
LD (создание и удаление связей, поиск в  
каталоге), формат файла 578  
ML (действия с почтой), формат  
файла 579  
NA (изменение сетевых атрибутов),  
формат файла 580

контроль (QAUDJRN), журнал  
(продолжение)  
ND (каталог APPN), формат  
файла 580  
NE (конечная точка APPN), формат  
файла 581  
OM (управление объектами), формат  
файла 582  
OR (восстановление объекта), формат  
файла 585  
OW (изменение принадлежности),  
формат файла 588  
ошибки 57  
расширение уровня контроля  
(QAUDLVL2), системное  
значение 59  
уровень контроля (QAUDLVL),  
системное значение 58  
уровень сохранения 57  
контроль действий  
настройка 647  
просмотр 647  
контроль действий (AUDLVL), параметр  
пользовательский профайл 103  
контроль за действиями  
настройка 297  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 445  
просмотр 297  
контроль за объектом (OBJAUD),  
параметр  
пользовательский профайл 102  
контроль объекта  
просмотр 274  
контроль, журнал  
просмотр записей 297  
контроль, получатель журнала  
удаление 280  
контроль, функция  
активация 276  
выключение 281  
запуск 276  
контрольная  
простые пароли 45  
контрольное значение  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 263  
определение 17  
контрольные списки  
пользователь Internet 232  
контрольные списки, создание 232  
контрольные списки, удаление 232  
контрольный список  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 463  
контрольный список (\*VLDL),  
контроль 525  
контрольный список (VO), формат  
файла 624  
конфигурация  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 343

конфигурация системы  
\*IOSYSCFG (конфигурация системы),  
специальные права доступа 79  
Конфигурация системы (\*IOSYSCFG),  
особые права доступа  
разрешенные функции 79  
Конфигурация системы (\*IOSYSCFG),  
специальные права доступа  
риск 79  
конфиденциальность 1  
конфиденциальные данные  
защита 250  
копирование  
буферный файл 199  
пользователь, права доступа  
рекомендации 154  
пользовательский профайл 108  
права доступа пользователя  
описание команды 294  
переименование профайла 116  
пример 110

## Л

лицензионная программа  
автоматическая установка (QLPAUTO),  
пользовательский профайл  
описание 301  
восстановление  
рекомендации 242  
риск нарушения безопасности 242  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 408  
установка (QLPINSTALL),  
пользовательский профайл  
значения по умолчанию 301  
логический файл  
защита  
записи 225  
поля 225  
локаль  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 410  
локальный сокет (\*SOCKET),  
контроль 514

## М

магнитная лента  
защита 248  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 410  
максимальное  
контроль 248  
число попыток входа в систему  
(QMAXSIGN), системное  
значение 248  
максимальное число попыток входа в  
систему (QMAXSIGN), системное  
значение  
значение, устанавливаемое командой  
CFGYSSEC 654



максимальное число учетных записей  
превышение  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 270

максимальный  
длина пароля (системное значение  
QPWDMAXLEN) 48  
объем памяти, параметр MAXSTG  
владелец прав доступа 132  
группа, принадлежность  
объектов 131  
память (MAXSTG), параметр  
операция по восстановлению 84  
получатель журнала 84  
пользовательский профайл 84  
попытки входа в систему (QMAXSIGN)  
описание 30  
размер  
контроль (QAUDJRN), получатель  
журнала 279

максимальный объем памяти (MAXSTG),  
параметр  
владелец прав доступа  
изменение на QDFTOWN (владелец  
по умолчанию) 132  
группа, принадлежность объектов 131  
операция по восстановлению 84  
получатель журнала 84  
пользовательский профайл 84

межпроцессорная связь  
ошибка  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 259

межпроцессорная связь (IP), тип записи  
журнала 259

меню  
*См. также* начальное меню  
изменение  
PRDLIB (рабочая библиотека),  
параметр 198  
защита, риски 198  
инструменты защиты 645  
начальный 73  
пользовательский профайл 73  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 411  
разработка схемы защиты 217  
создание  
PRDLIB (рабочая библиотека),  
параметр 198  
защита, риски 198

меню (\*MENU), контроль 500

меню SECTOOLS (Инструменты  
защиты) 645

меню Инструмент защиты  
(SECTOOLS) 645

меню Показать права доступа к объекту  
отображение сведений (\*EXPERT,  
опция пользователя) 97, 98

меню Показать список прав доступа  
отображение сведений (\*EXPERT,  
опция пользователя) 97, 98

меню Редактировать права доступа к  
объекту  
отображение сведений (\*EXPERT,  
опция пользователя) 97, 98

меню Редактировать список прав доступа  
отображение сведений (\*EXPERT,  
опция пользователя) 97, 98

Меню Системный запрос  
ограничить сеансы одним устройством  
(LMTDEVSSN) 84

минимальная длина пароля  
(QPWDMINLEN), системное  
значение 47

модельный объект 154

модуль  
каталог связывания 415  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 415

модуль (\*MODULE), контроль 501

мост VM/MVS (QGATE),  
пользовательский профайл 301

## Н

набор графических символов  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 367

набор графических символов (\*GSS),  
контроль за объектом 493

набор двух байтовых символов (DBCS)  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 357

нарушение описания задания  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 16

Настроить защиту системы (CFGSYSSEC),  
команда  
описание 298, 654

настройка  
автоматическая  
виртуальные устройства (системное  
значение QAUTOVRT) 37  
значения защиты 654  
контроль действий 647  
контроль за действиями 297  
программа обработки клавиши  
Attention (ATNPGM) 94  
сетевые атрибуты 298, 654  
системные значения 298, 654  
функция контроля 276

настройка шифрования (CY), формат  
файла 553

национальный язык (NLV)  
защита команд 224

начало или завершение соединения (VC),  
тип записи журнала 260

начальное меню  
\*SIGNOFF 73  
запрет показа 73  
изменение 73  
пользовательский профайл 73  
рекомендация 74

начальное меню (INLMNU), параметр  
*См. также* начальное меню  
пользовательский профайл 73

начальный список библиотек  
*См. также* список библиотек

начальный список библиотек  
(*продолжение*)  
взаимосвязь со списком библиотек  
задания 195  
рекомендации 198  
риски 198

неактивное  
задание  
очередь сообщений  
(QINACTMSGQ), системное  
значение 28  
тайм-аут (QINACTITV), системное  
значение 27

неактивное задание  
сообщение (CPII126) 28

неактивный  
пользователь  
список 287

неподдерживаемый интерфейс  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 16, 263

неполадка  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 433

неполное (\*PARTIAL), ограничить  
возможности 74

неправильный ИД пользователя  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 259

неправильный пароль  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 259

несанкционированный  
доступ  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 259  
программы 252

несколько групп  
планирование 229  
пример 181

новый объект  
права доступа  
CRTAUT (права при создании),  
параметр 129, 145  
GRPAUT (права доступа группы),  
параметр 88, 131  
GRPAUTTYR (тип прав доступа  
группы), параметр 89  
права доступа (системное значение  
QCRTAUT) 26  
права доступа (системное значение  
QUSEADPAUT) 35  
права доступа, пример 132  
принадлежность, пример 132

номер ИД группы (gid)  
восстановление 238

номер ИД пользователя (uid)  
восстановление 238

номер ИД пользователя ) параметр  
пользовательский профайл 99

носитель  
права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 410

носитель резервной копии  
защита 248

## О

- область данных
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 347
- область памяти сервера (\*SVRSTG), объект 519
- обмен сообщениями (iSeries Access) защита 204
- обновление (\*UPD), права доступа 122, 321
- образ
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 368
- обращение к объекту (\*OBJREF), права доступа 122, 321
- обращение к сервисным средствам (ST), формат файла 618
- обращение к сетевому ресурсу (VR), формат файла 626
- обслуживание, базовый пользовательский профайл (QSRVBAS) 301
- общая база данных, пользовательский профайл (QDBSHR) 301
- общая папка защита 204
- общие права доступа
  - аннулирование 298, 654
  - аннулирование с помощью команды RVKRUBAUT 656
  - библиотека 145
  - блок-схема 169
  - восстановление 235, 239
  - новые объекты
    - настройка 145
    - описание 129
  - определение 121
  - печать 651
  - пользовательский профайл
    - рекомендация 102
  - права доступа, пример проверки 176, 179
  - сохранение 235
- объединение специальных прав доступа 230
- объект
  - (\*Mgt), права доступа 122
  - (\*Ref), права доступа 122
  - атрибут домена 15
  - атрибут режима 15
  - владелец по умолчанию (QDFTOWN), пользовательский профайл 132
  - восстановление 235, 238
  - выполнение (\*EXECUTE), права доступа 122, 321
  - добавление (\*ADD), права доступа 122, 321
  - защита с помощью списка прав доступа 156
  - измененный
    - проверка 288
  - контроль
    - изменение 78
    - по умолчанию 274
  - обновление (\*UPD), права доступа 122, 321
- объект (*продолжение*)
  - операционные права доступа (\*OBJOPR) 122, 321
  - основная группа 111, 131
  - печать
    - источник прав доступа 650
    - предоставленные не фирмой IBM 650
    - принятые права доступа 650
  - пользовательский домен
    - ограничение 19
    - риск нарушения защиты 19
  - права доступа
    - \*ALL (все) 123, 322
    - \*CHANGE (изменение) 123, 322
    - \*USE (использование) 123, 322
    - изменение 147
    - новый 130
    - новый объект 129
    - применение модельного 154
    - системное подмножество 123
    - хранение 237
    - часто используемое подмножество 123
  - права доступа, необходимые для выполнения команд 325
  - предоставленные не фирмой IBM
    - печать списка 297
  - принадлежность
    - См. также принадлежность объекта введение 5
  - присвоение прав доступа и владельца 132
  - просмотр
    - инициатор 131
    - работа 292
  - сбой неподдерживаемых интерфейсов 15
  - сохранение 235
  - существование (\*OBJEXIST), права доступа 122, 321
  - удаление (\*DLT), права доступа 122, 321
  - управление (\*OBJMGT), права доступа 122, 321
  - управление доступом 15
  - хранение
    - прав доступа 236, 237
  - чтение (\*READ), права доступа 122, 321
- объект IPC
  - изменение
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
- объект библиотеки документов
  - объект, контроль 482
- объект библиотеки документов (DLO)
  - добавление прав доступа 295
  - изменение владельца 295
  - изменение основной группы 295
  - изменение прав доступа 295
  - команды 295
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 353
  - просмотр прав доступа 295
  - просмотр списка прав доступа 295
- объект библиотеки документов (DLO) (*продолжение*)
  - редактирование прав доступа 295
  - удаление прав доступа 295
- объект домена
  - определение 15
  - просмотр 15
- объект настройки рабочей станции
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 463
- объект пользовательского домена
  - ограничение 19
  - риск нарушения защиты 19
- объект, контроль
  - \*ALRTBL (таблица предупреждений), объект 470
  - \*AUTHLR (владелец прав доступа), объект 471
  - \*AUTL (список прав доступа), объект 471
  - \*BNDDIR (каталог связывания), объект 471
  - \*CFGL (список конфигурации), объект 472
  - \*CHTFMT (формат диаграммы), объект 472
  - \*CLD (описание локали C), объект 474
  - \*CLS (класс), объект 474
  - \*CMD (команда), объект 474
  - \*CNNL (список соединений), объект 475
  - \*COSD (описание класса обслуживания), объект 475
  - \*CRQD (описание запроса на изменение), объект 473
  - \*CSI (исходная информация связи), объект 476
  - \*CSPMAP (список межсистемных продуктов), объект 476
  - \*CSPTBL (таблица межсистемных продуктов), объект 476
  - \*CTLD (описание контроллера), объект 477
  - \*DEV D (описание устройства), объект 477
  - \*DIR (каталог), объект 478
  - \*DOC (документ), объект 482
  - \*DTAARA (область данных), объект 486
  - \*DTADCT (словарь данных), объект 486
  - \*DTAQ (очередь данных), объект 487
  - \*EDTD (описание формата), объект 487
  - \*EXITRG (запись регистрации точки выхода), объект 487
  - \*FCT (таблица управления формами), объект 488
  - \*FILE (файл), объект 488
  - \*FLR (папка), объект 482
  - \*FNTRSC (ресурс шрифта), объект 492
  - \*FORMDF (определение формы), объект 492
  - \*FTR (фильтр), объект 492

объект, контроль (продолжение)  
 \*GSS (набор графических символов), объект 493  
 \*IGCDCT (словарь набора двухбайтовых символов), объект 493  
 \*IGCSRT (сортировка набора двухбайтовых символов), объект 493  
 \*IGCTBL (таблица набора двухбайтовых символов), объект 494  
 \*JOBQ (описание задания), объект 494  
 \*JOBQ (очередь заданий), объект 495  
 \*JOBSCD (планировщик заданий), объект 495  
 \*JRN (журнал), объект 496  
 \*JRNRCV (получатель журнала), объект 497  
 \*LIB (библиотека), объект 498  
 \*LIND (описание линии), объект 498  
 \*MENU (меню), объект 500  
 \*MODD (описание режима), объект 500  
 \*MODULE (модуль), объект 501  
 \*MSGF (файл сообщений), объект 501  
 \*MSGQ (очередь сообщений), объект 502  
 \*NODGRP (группа узлов), объект 503  
 \*NODL (список узлов), объект 503  
 \*NTBD (описание NetBIOS), объект 504  
 \*NWID (сетевой интерфейс), объект 504  
 \*NWSD (описание сетевого сервера), объект 505  
 \*OUTQ (очередь вывода), объект 505  
 \*OVL (перекрытие), объект 506  
 \*PAGDFN (определение страницы), объект 507  
 \*PAGSEG (сегмент страницы), объект 507  
 \*PDG (группа дескрипторов печати), объект 507  
 \*PGM (программа), объект 507  
 \*PNLGRP (группа панелей), объект 509  
 \*PRDAVL (уровень готовности продукта), объект 509  
 \*PRDDFN (определение продукта), объект 509  
 \*PRDL0D (компоновка программных продуктов), объект 509  
 \*QMFORM (форма Query Manager), объект 510  
 \*QMQRy (запрос Query Manager), объект 510  
 \*QRYDFN (определение запроса), объект 511  
 \*RCT (таблица информационных кодов), объект 512  
 \*S36 (описание системы S/36), объект 522  
 \*SBSD (описание подсистемы), объект 513  
 \*SCHIDX (индекс поиска), объект 514

объект, контроль (продолжение)  
 \*SOCKET (локальный сокет), объект 514  
 \*SPADCT (орфографический словарь), объект 516  
 \*SQLPKG (пакет SQL), объект 518  
 \*SRVPGM (служебная программа), объект 518  
 \*SSND (описание сеанса), объект 519  
 \*STMF (поточковый файл), объект 519  
 \*SVRSTG (область памяти сервера), объект 519  
 \*SYMLNK (символьная связь), объект 521  
 \*TBL (таблица), объект 523  
 \*USRIDX (пользовательский индекс), объект 523  
 \*USRPRF (пользовательский профайл), объект 524  
 \*USRQ (пользовательская очередь), объект 525  
 \*USRSPC (пользовательское пространство), объект 525  
 \*VLDL (контрольный список), объект 525  
 библиотека (\*LIB), объект 498  
 владелец прав доступа (\*AUTHLR), объект 471  
 группа дескрипторов печати (\*PDG), объект 507  
 группа панелей (\*PNLGRP), объект 509  
 группа узлов (\*NODGRP), объект 503  
 документ (\*DOC), объект 482  
 журнал (\*JRN), объект 496  
 запись регистрации точки выхода (\*EXITRG), объект 487  
 запрос Query Manager (\*QMQRy), объект 510  
 изменение  
 описание команды 292, 295  
 индекс поиска (\*SCHIDX), объект 514  
 исходная информация связи (\*CSI), объект 476  
 каталог (\*DIR), объект 478  
 каталог связывания (\*BDNDIR), объект 471  
 класс (\*CLS), объект 474  
 команда (\*CMD), объект 474  
 компоновка программных продуктов (\*PRDL0D), объект 509  
 контрольный список (\*VLDL), объект 525  
 локальный сокет (\*SOCKET), объект 514  
 меню (\*MENU), объект 500  
 модуль (\*MODULE), объект 501  
 набор графических символов (\*GSS), объект 493  
 область данных (\*DTAARA), объект 486  
 область памяти сервера (\*SVRSTG), объект 519  
 общие операции 467  
 описание NetBIOS (\*NTBD), объект 504

объект, контроль (продолжение)  
 описание задания (\*JOBQ), объект 494  
 описание запроса на изменение (\*CRQD), объект 473  
 описание класса обслуживания (\*COSD), объект 475  
 описание контроллера (\*CTLD), объект 477  
 описание линии (\*LIND), объект 498  
 описание локали C (\*CLD), объект 474  
 описание подсистемы (\*SBSD), объект 513  
 описание режима (\*MODD), объект 500  
 описание сеанса (\*SSND), объект 519  
 описание сетевого сервера (\*NWSD), объект 505  
 описание системы S/36 (\*S36), объект 522  
 описание устройства (\*DEVD), объект 477  
 описание формата (\*EDTD), объект 487  
 определение 272  
 определение запроса (\*QRYDFN), объект 511  
 определение продукта (\*PRDDFN), объект 509  
 определение страницы (\*PAGDFN), объект 507  
 определение формы (\*FORMDF), объект 492  
 орфографический словарь (\*SPADCT), объект 516  
 очередь вывода (\*OUTQ), объект 505  
 очередь данных (\*DTAQ), объект 487  
 очередь заданий (\*JOBQ), объект 495  
 очередь сообщений (\*MSGQ), объект 502  
 пакет SQL (\*SQLPCK), объект 518  
 папка (\*FLR), объект 482  
 перекрытие (\*OVL), объект 506  
 планирование 272  
 планировщик заданий (\*JOBSCD), объект 495  
 получатель журнала (\*JRNRCV), объект 497  
 пользовательская очередь (\*USRQ), объект 525  
 пользовательский индекс (\*USRIDX), объект 523  
 пользовательский профайл (\*USRPRF), объект 524  
 пользовательское пространство (\*USRSPC), объект 525  
 поточковый файл (\*STMF), объект 519  
 программа (\*PGM), объект 507  
 ресурс шрифта (\*FNTRSC), объект 492  
 сегмент страницы (\*PAGSEG), объект 507  
 сетевой интерфейс (\*NWID), объект 504  
 символьная связь (\*SYMLNK), объект 521

- объект, контроль *(продолжение)*  
 словарь данных (\*DTADCT),  
 объект 486  
 словарь набора двухбайтовых  
 символов (\*IGCDCT), объект 493  
 служебная программа (\*SRVPGM),  
 объект 518  
 сортировка набора двухбайтовых  
 символов (\*IGCSRT), объект 493  
 список конфигурации (\*CFGL),  
 объект 472  
 список межсистемных продуктов  
 (\*CSPMAP), объект 476  
 список прав доступа (\*AUTL),  
 объект 471  
 список соединений (\*CNL),  
 объект 475  
 список узлов (\*NODL), объект 503  
 таблица (\*TBL), объект 523  
 таблица информационных кодов  
 (\*RCT), объект 512  
 таблица межсистемных продуктов  
 (\*CSPTBL), объект 476  
 таблица набора двухбайтовых  
 символов (\*IGCTBL), объект 494  
 таблица предупреждений (\*ALRTBL),  
 объект 470  
 таблица управления формами (\*FCT),  
 объект 488  
 уровень готовности продукта  
 (\*PRDAVL), объект 509  
 файл (\*FILE), объект 488  
 файл сообщений (\*MSGF), объект 501  
 фильтр (\*FTR), объект 492  
 форма Query Manager (\*QMFORM),  
 объект 510  
 формат диаграммы (\*CHTFMT),  
 объект 472
- объект, права доступа  
 Advanced Function Printing,  
 команды 333  
 NetBIOS, команды описания 416  
 PTF (временное исправление  
 программы), команды 445  
 Query Management/400, команды 437  
 RJE (запись удаленного задания),  
 команды 441  
 TCP/IP, команды 457  
 Token-Ring, команды 410  
 администратор разработки программ  
 (PDM), команды 334  
 анализ 287  
 аннулирование 292  
 аппаратное обеспечение, команды 440  
 атрибуты защиты, команды 445  
 библиотека, команды 403  
 буферный файл, команды 449  
 владелец прав доступа, команды 336  
 вопросы и ответы, команды 438  
 восстановление путей доступа 332  
 временное исправление команды (PTF),  
 команды 445  
 вывод на принтер, команды 449  
 графические операции 367  
 группа панелей, команды 411  
 диалоговое обучение, команды 421  
 документ, команды 353
- объект, права доступа *(продолжение)*  
 журнал, команды 393  
 загрузчик принтера, команды 464  
 загрузчик, команды 464  
 задание, команды 388  
 изменение 292  
 процедуры 147  
 индекс поиска информации,  
 команды 387  
 интерактивное определение  
 данных 386  
 информация о заказе на обновление,  
 команды 459  
 исходная информация связи,  
 команды 342  
 к командам \*CMD 341  
 каталог реляционной базы данных,  
 команды 440  
 каталог связывания 337  
 каталог, команды 351  
 классы, команды 338  
 код доступа, команды 420  
 команды 292  
 контроль за действиями,  
 команды 445  
 контрольный список 463  
 конфигурация, команды 343  
 лицензионная программа,  
 команды 408  
 локаль, команды 410  
 менно, команды 411  
 набор графических символов,  
 команды 367  
 набор двух байтовых символов,  
 команды 357  
 неполадка, команды 433  
 носитель, команды 410  
 область данных, команды 347  
 общие команды работы с  
 объектами 325  
 объект библиотеки документов (DLO),  
 команды 453  
 объект настройки рабочей станции,  
 команды 463  
 Операционная поддержка,  
 команды 421  
 описание задания, команды 391  
 описание запроса на изменение,  
 команды 337  
 описание класса обслуживания,  
 команды 338  
 описание контроллера, команды 345  
 описание линии, команды 408  
 описание предупреждения,  
 команды 334  
 описание режима, команды 415  
 описание сетевого интерфейса,  
 команды 418  
 описание сетевого сервера,  
 команды 420  
 описание сообщения, команды 413  
 описание устройства, команды 348  
 описание формата, команды 358  
 определение 122  
 оптическая память, команды 422  
 орфографический словарь,  
 команды 449
- объект, права доступа *(продолжение)*  
 очередь вывода, команды 425  
 очередь данных, команды 348  
 очередь заданий, команды 392  
 очередь сообщений, команды 414  
 очистка, команды 421  
 пакет, команды 426  
 перенос данных, команды 414  
 подсистема, команды 451  
 поиск, команды для работы с  
 индексом 387  
 получатель журнала, команды 396  
 пользовательские индекс, очередь и  
 пространство, команды 459  
 пользовательский профайл,  
 команды 459  
 права доступа пользователя,  
 команды 420  
 предоставление  
 влияние на существующие права  
 доступа 151  
 несколько объектов 150  
 предупреждение, команды 334  
 программа чтения, команды 439  
 программа, команды 433  
 программирование, команды для  
 работы с языками 397  
 просмотр 287, 292  
 расписание заданий, команды 393  
 рассылка, команды 352  
 расширенная беспроводная локальная  
 сеть, команды настройки 358  
 редактирование 147  
 резервное копирование, команды 421  
 ресурс, команды 440  
 сеанс, команды 441  
 сервер хоста 368  
 сервер, идентификация 445  
 сетевой атрибут, команды 417  
 сетевой сервер, команда 419  
 системное значение, команды 454  
 системные команды 453  
 системный список ответов,  
 команды 453  
 служебные команды 445  
 сокет AF\_INET для SNA 334  
 сообщение, команды 412  
 список конфигурации, команды 344  
 список ответов, команды 453  
 список прав доступа, команды 336  
 список рассылки, команды 353  
 список соединений, команды 344  
 список узлов, команды 420  
 среда System/36, команды 454  
 среда почтового сервера,  
 команды 410  
 статистика, команды 426  
 сфера управления, команды 449  
 таблица предупреждений,  
 команды 334  
 таблица управления формами,  
 команда 441  
 таблица, команды 456  
 текстовый индекс, команды 420  
 удаленный вход в систему дисплейной  
 станции, команды 351  
 управление фиксацией, команды 342



- объект, права доступа (*продолжение*)
  - утилиты, команды 334
  - файл сообщений, команды 413
  - файл, команды 359
  - фильтр, команды 366
  - финансовые команды 366
  - формат диаграммы, команды 337
  - шифрование, команды 346
  - эмуляция, команды 350
  - языки программирования, команды 397
- объект, принадлежность
  - блок-схема 163
  - группа, профайл 131
  - изменение
    - необходимые права доступа 130
    - описание команды 292
    - перенос приложений в рабочую среду 232
    - способы 152
  - обязанности сотрудника 250
  - описание 130
  - принятые права доступа 138
  - работа 152, 292
  - удаление
    - владелец, профайл 130
  - управление
    - владелец, размер профайла 130
  - частные права доступа 121
- объекты по основной группе
  - работа 131
- обязательное вхождение в пароль
  - цифр 50
- обязательное вхождение в пароль цифр (QPWDRQDDGT), системное значение 50
- обязательное изменение пароля (QPWDRQDDIF), системное значение 48
- ограничение
  - QSYSOPR (очередь сообщений системного оператора) 195
  - возможности 73
    - LMTCPB пользовательский профайл, параметр 73
    - изменение начального меню 73
    - изменение начальной программы 72
    - изменение программы обработки клавиши Attention 95
    - изменение текущей библиотеки 71, 198
    - разрешенные команды 73
    - разрешенные функции 74
    - список пользователей 286
  - восстановление, операции 205
  - вход в систему
    - несколько устройств 29
    - попытки (QMAXSGNACN), системное значение 31
    - попытки (QMAXSIGN), системное значение 30
- доступ
  - консоль 248
  - рабочие станции 248
- использование дисковой памяти (MAXSTG) 84
- ограничение (*продолжение*)
  - использование системных ресурсов
    - ограничение приоритета (PTYLMT), параметр 85
  - командная строка, работа 73
  - команды (ALWLMTUSR) 73
  - повторяющиеся символы в пароле 49
  - последовательность цифр в пароле (системное значение QPWDLMTAJC) 49
  - сеансов одним устройством
    - контроль 250
  - сеансы устройств
    - LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 83
    - рекомендации 84
  - сеансы устройства (QLMTDEVSSN), системное значение
    - описание 29
  - символы в пароле 48
  - системный администратор (QLMTSECOFR)
    - изменение уровня защиты 13
  - системный администратор (QLMTSECOFR), системное значение
    - описание 29
  - системный администратор, системное значение (QLMTSECOFR) 248
    - вход в систему 191
    - контроль 248
    - права доступа к описаниям устройств 189
  - сообщения 20
  - сохранение, операции 205
  - число попыток входа в систему
    - контроль 248, 251
- ограничение приоритета (PTYLMT), параметр
  - пользовательский профайл 85
  - рекомендации 86
- ограничить возможности (LMTCPB), параметр
  - См. также* ограничение возможностей пользовательский профайл 73
- ограничить доступ для администратора защиты (QLMTSECOFR), системное значение
  - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- ограничить срок действия пароля (PWDEXP), параметр 68
- операции с кластерами (CU), формат файла 550
- операции удаления (DO), формат файла 559
- Операционная поддержка, команды
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 421
- операционная система
  - защита при установке 244
- операционные права доступа (\*OBJOPR) 122, 321
- операция по восстановлению максимальный объем памяти (MAXSTG) 85
  - необходимый объем памяти 85
- операция удаления (DO), тип записи журнала 260
- описание
  - защита меню 222
  - требования к защите библиотек 217
- описание (TEXT), параметр
  - пользовательский профайл 74
- описание NetBIOS (\*NTBD), контроль 504
- описание задания
  - QDFTJOB (по умолчанию) 87
  - восстановление
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
  - запись журнала контроля (QAUDJRN) 259
  - защита 16
  - изменение
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
  - отслеживание 251
  - по умолчанию (QDFTJOB) 87
  - пользовательский профайл 86
  - просмотр 251
  - рекомендации 87
  - уровень защиты 40 16
- описание задания (\*JOB), контроль за объектом 494
- описание задания (JOB), параметр
  - См. также* описание задания пользовательский профайл 86
- описание запроса на изменение права доступа к объектам, необходимые для применения команд 337
- описание запроса на изменение (\*CRQD), контроль за объектом 473
- описание класса обслуживания (\*COSD), контроль 475
- описание контроллера (\*CTLD), контроль 477
- описание линии
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 408
- описание линии (\*LIND), контроль 498
- описание локали C (\*CLD), контроль 474
- описание объекта
  - просмотр 292
- описание подсистемы
  - изменение записи маршрутизации
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
- описание подсистемы (\*SBSD), контроль 513
- описание режима
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 415
- описание режима (\*MODD), контроль 500
- описание сеанса (\*SSND), контроль 519
- описание сетевого сервера
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 420

- описание сетевого сервера (\*NWS D), контроль 505
- описание системы S/36 (\*S36), контроль 522
- описание устройства
  - См. также устройство
  - защита 189
  - определение 189
  - печать параметров, влияющих на защиту 650
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 348
  - права на использование 189
  - принадлежность
    - изменение 191
    - по умолчанию, владелец 191
    - принадлежит профайлу QPGMR (программист) 191
    - принадлежит профайлу QSECOFR (системный администратор) 191
  - создание
    - QCRTAUT (права при создании), системное значение 129
    - общие права доступа 129
- описание устройства (\*DEV D), контроль 477
- описание формата
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 358
- описание часового пояса, команды 458
- описанный в программе файл
  - сохранение прав доступа при удалении 140
- определение запроса (\*QRYDFN), контроль 511
- определение продукта (\*PRDDFN), контроль 509
- определение страницы (\*PAGDFN), контроль 507
- определение формы (\*FORMDF), контроль за объектом 492
- оптическая память
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 422
- опции пользователя (CHRIDCTL), параметр
  - пользовательский профайл 97
- опции пользователя (SETJOBATR), параметр
  - пользовательский профайл 97
- опции пользователя (USROPT), параметр
  - \*CLKWD (ключевое слово CL) 97, 98
  - \*EXPERT (экспертный) 97, 98
  - \*HLPFULL (полноэкранная справка) 98
  - пользовательский профайл 97, 98
- опция пользователя (LOCALE), параметр
  - пользовательский профайл 98
- опция пользователя (USROPT), параметр
  - \*EXPERT (эксперт) 148
  - \*NOSTSMMSG (сообщение об отсутствии состояния) 98
  - \*PRTMSG (печать сообщения) 98
  - \*ROLLKEY (клавиша прокрутки) 98
- опция пользователя (USROPT), параметр (*продолжение*)
  - \*STSMMSG (сообщение о состоянии) 98
- орфографический словарь
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 449
- орфографический словарь (\*SPADCT), контроль 516
- основная группа
  - введение 5
  - восстановление 235, 239
  - изменение 131
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - описание команды 292
  - изменение при восстановлении 239
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
  - новый объект 132
  - описание 131
  - определение 121
  - планирование 229
  - работа 153
  - работа с 113
  - работа с объектами 292
  - сохранение 235
  - удаление
    - профайл 111
- основная группа, права доступа
  - права доступа, пример проверки 175
- основной (\*BASIC) уровень
  - поддержки 64
- основной (\*BASIC), уровень
  - поддержки 71
- основной служебный пользовательский профайл (QSRVBAS)
  - права доступа к консоли 191
- особые файлы (\*CHRSF), контроль 472
- остановка
  - контроль 56
- от имени
  - контроль 499
- отклонение
  - iSeries Access, доступ 203
  - доступ
    - DDM, запрос (DDM) 204
    - удаленное задание, запуск 203
- отключен (\*DISABLED), состояние
  - пользовательского профайла QSECOFR (системный администратор), пользовательский профайл 69
  - описание 68
- отключение
  - получатель журнала 279
  - получатель журнала контроля 279, 280
  - пользовательский профайл 68
    - автоматически 645
    - уровень защиты 40 18
    - уровень защиты 50 21
    - функция контроля 281
- отладка, функции
  - принятые права доступа 138
- отмена
  - функция контроля 281
- Отправить буферный файл по сети (SNDNETSPLF), команда 200
- Отправить запись журнала (SNDJRNE), команда 278
- отправка
  - запись журнала 278
  - сеть, буферный файл 200
- отслеживание
  - См. также контроль
  - \*ALLOBJ, специальные права доступа ко всем объектам 250
  - IBM, предоставляемые пользовательские профайлы 248
  - важные данные
    - права доступа 250
    - шифрование 252
  - вход в систему без ИД и пароля
    - пользователя 251
  - группа, профайл
    - членство 250
  - неподдерживаемые интерфейсы 252
  - неработающие пользователи 250
  - несанкционированный доступ 251
  - несанкционированный доступ к программам 252
  - обзор 247
  - объект, права доступа 287
  - ограничить возможности 250
  - описания заданий 251
  - пользовательский профайл
    - администрирование 250
    - права доступа 250
      - пользовательские профайлы 250
    - права доступа программиста 250
  - применение
    - QHST (протокол хронологии) 284
    - QSYSMSG, очередь сообщений 251
    - журналы 285
  - принятые права доступа 251
  - профайл группы
    - пароль 249
  - сбой программы 287
  - сетевые атрибуты 252
  - системные значения 248
  - системный администратор 289
  - сообщение
    - защита 284
  - списки библиотек 251
  - способы 284
  - справочная таблица 247
  - средства связи 252
  - средства управления паролями 249
  - удаленный вход в систему 252
  - физическая защита 248
  - целостность объекта 288
  - шифрование конфиденциальных данных 252
- отсутствие необходимых прав доступа (AF), формат файла 535
- очередь вывода
  - \*JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 76
  - \*OPRCTL (управляется оператором), параметр 76, 77
  - \*SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа 77

очередь вывода (*продолжение*)  
 AUTCHK (права на исправление),  
 параметр 200  
 DSPDTA (показать данные),  
 параметр 199  
 OPRCTL (управляется оператором),  
 параметр 200  
 защита 199, 202  
 изменение 199  
 печать параметров, влияющих на  
 защиту 297, 652  
 показать данные (DSPDTA),  
 параметр 199  
 пользовательский профайл 93  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 425  
 права на исправление (AUTCHK),  
 параметр 200  
 работа с описанием 199  
 создание 199, 202  
 управляется оператором (OPRCTL),  
 параметр 200  
 очередь вывода (\*OUTQ), контроль 505  
 очередь вывода (OUTQ), параметр  
*См. также* очередь вывода  
 пользовательский профайл 93  
 очередь данных  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 348  
 очередь заданий  
 печать параметров, влияющих на  
 защиту 297, 652  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 392  
 очередь заданий (\*JOBQ), контроль 495  
 очередь задания  
 \*JOBCTL (управление заданием),  
 специальные права доступа 76  
 \*OPRCTL (управляется оператором),  
 параметр 77  
 \*SPLCTL (управление буфером),  
 специальные права доступа 77  
 очередь сообщений  
 \*BREAK (прерывать), режим  
 доставки 92  
 \*DFT (по умолчанию), режим  
 доставки 92  
 \*HOLD (блокировать), режим  
 доставки 92  
 \*NOTIFY (уведомлять), режим  
 доставки 92  
 QSYSMSG 284  
 QMAXSGNACN (действие при  
 достижении максимального числа  
 попыток), системное значение 31  
 QMAXSIGN (максимальное число  
 попыток входа в систему),  
 системное значение 30  
 автоматическое создание 91  
 неактивное задание (QINACTMSGQ),  
 системное значение 28  
 ответ по умолчанию 92  
 пользовательский профайл  
 доставка (DLVRY), параметр 92

очередь сообщений (*продолжение*)  
 пользовательский профайл  
*(продолжение)*  
 рекомендации 92  
 серьезность (SEV), параметр 93  
 удаление 111  
 рекомендация  
 MSGQ пользовательский профайл,  
 параметр 92  
 серьезность (SEV), параметр 93  
 очередь сообщений (\*MSGQ),  
 контроль 502  
 очередь сообщений неактивного задания  
 (QINACTMSGQ), системное значение  
 значение, устанавливаемое командой  
 CFGSYSSEC 654  
 очистка  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 421  
 ошибка  
 ошибка прав доступа  
 запись журнала контроля  
 (QAUDJRN) 259  
 ошибка в сетевом пароле (VP), формат  
 файла 625  
 ошибка прав доступа  
 запись журнала контроля  
 (QAUDJRN) 259, 263  
 ошибка прав доступа (\*AUTFAIL), уровень  
 контроля 259  
 ошибка сетевого пароля (VP), тип записи  
 журнала 259

**П**

пакет  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 426  
 пакет SQL (\*SQLPKG), контроль 518  
 пакетное задание  
 \*SPLCTL (управление буфером),  
 специальные права доступа 77  
 защита при запуске 187, 188  
 приоритет 86  
 пакетный режим  
 ограничение заданий 206  
 память  
 восстановление 19, 132, 243  
 QALWUSRDMN (разрешить  
 пользовательские объекты),  
 системное значение 26  
 максимальный (MAXSTG),  
 параметр 84  
 пользовательский профайл 84  
 порог  
 контроль (QAUDJRN), получатель  
 журнала 279  
 расширенная аппаратная защита 16  
 управление совместным  
 использованием  
 QSHRMEMCTL (управление общей  
 памятью), системное  
 значение 34  
 память, пул 206

папка  
 защита общих 204  
 параметр  
 проверка 17  
 параметр Начальная программа  
 (INLPGM)  
 изменение 72  
 пользовательский профайл 72  
 параметр Очередь сообщений (MSGQ)  
*См. также* очередь сообщений  
 пользовательский профайл 91  
 параметр Текущая библиотека (CURLIB)  
*См. также* текущая библиотека  
 пользовательский профайл 71  
 пароли  
 уровни паролей 287  
 Пароли 46  
 пароль  
 DST (специальные сервисные средства)  
 изменение 119  
 DST (Специальные сервисные средства)  
 контроль 248  
 IBM, поставляемый пользовательский  
 профайл  
 контроль 248  
 PWDEXP (ограничить срок действия  
 пароля) 68  
 QPGMR (профайл программиста) 655  
 QSRV (служебный пользовательский  
 профайл) 655  
 QSRVBAS (основной служебный  
 пользовательский профайл) 655  
 QSYSOPR (профайл системного  
 оператора) 655  
 QUSER (профайл пользователя) 655  
 возможные значения 67  
 длина  
 максимальная (QPWDMAXLEN),  
 системное значение 48  
 минимальная (QPWDMINLEN),  
 системное значение 47  
 документ  
 DOCPWD пользовательский  
 профайл, параметр 91  
 запрет  
 повторяющиеся символы 49  
 последовательность цифр  
 (системное значение  
 QPWLMTAJC) 49  
 тривиальный 249  
 запрет повторяющихся символов в  
 пароле (QPWDLMTREP), системное  
 значение  
 значение, устанавливаемое  
 командой CFGSYSSEC 654  
 запрет совпадения символов в  
 одинаковых позициях в пароле  
 (QPWDPOSDF), системное значение  
 значение, устанавливаемое  
 командой CFGSYSSEC 654  
 запрет цифр в соседних позициях в  
 пароле (QPWDLMTAJC), системное  
 значение  
 значение, устанавливаемое  
 командой CFGSYSSEC 654

- пароль (*продолжение*)
- изменение
    - DST (Специальные сервисные средства) 293
    - описание 293
    - применение пароля, системные значения 45
    - указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67
  - изменения при восстановлении профайла 237
  - команды 293
  - контроль
    - DST (Специальные сервисные средства) 248
    - пользователь 249
  - контрольная
    - простой 45
    - слова 48
  - локальное управление паролем
    - LCLPDMGT пользовательский профайл, параметр 83
  - максимальная длина (QPWDMAXLEN), системное значение 48
  - максимальная длина пароля (QPWDMAXLEN), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
  - минимальная длина (системное значение QPWDMINLEN) 47
  - минимальная длина пароля (QPWDMINLEN), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
  - недопустимые для пароля символы (QPWDLMTCHR), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
  - немедленное истечение срока действия 45
  - ограничение
    - повторяющиеся символы 49
    - последовательность цифр (системное значение QPWDLMTAJC) 49
    - символы 48
  - ограничение срока действия, (PWDEXP) 68
  - ошибка
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 259
  - пользовательский профайл 66
  - пользовательский профайл, поставляемый IBM
    - изменение 118
  - потерянный 67
  - правила 67
  - проверка 117, 293
  - проверка значений по умолчанию 645
  - проверка совпадения паролей (QPWDRQDDIF), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- пароль (*продолжение*)
- программа выхода проверки
    - пример 53
  - программа подтверждения
    - QPWDLDPGM, системное значение 50
    - пример 52, 53
    - риск 52
    - требования 51
  - программа проверки
    - QPWDLDPGM, системное значение 50
    - пример 52
    - риск 52
    - требования 51
  - программа проверки пароля (QPWDLDPGM), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
  - простой
    - контрольная 45
    - разрешение на изменение пользователями 249
    - рекомендации 67, 68
  - сброс
    - DST (Специальные сервисные средства) 267
    - пользователь 67
  - сеть
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 259
  - символы в одинаковых позициях (QPWDPOSDIF), системное значение 50
  - системные значения
    - обзор 44
  - системный 119
  - совпадает с именем пользовательского профайла 45, 67
  - состоящий только из цифр 66
  - средства связи 48
  - срок действия
    - PWDEXPITV пользовательский профайл, параметр 82
    - QPWDEXPITV, системное значение 45
    - контроль 249
  - срок действия истек (PWDEXP), параметр 68
  - срок действия пароля (QPWDEXPITV), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
  - требование
    - изменение (системное значение QPWDRQDDIF) 48
    - изменить (параметр PWDEXPITV) 82
    - изменить (системное значение QPWDEXPITV) 45
    - полное изменение 50
    - цифра 50
- пароль (*продолжение*)
- требовать наличия цифр в пароле (QPWDRQDDGT), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
  - тривиальный
    - запрет 249
  - шифрование 67
  - пароль (PW), тип записи журнала 259
  - пароль процессора 119
  - пароль, проверка 50
  - пароль, состоящий только из цифр 66
  - Передать задание на выполнение (SBMJOB), команда 188
  - SECWATCH, меню 648
  - Передать управление (TFRCTL), команда
    - передача принятых прав доступа 137
  - передача
    - к групповому заданию 138
    - принятые права доступа 137, 138
  - передача на обработку
    - отчеты о защите 648
  - переименование
    - объект
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 262
    - пользовательский профайл 115
  - Перейти к групповому заданию (TFRGRPJOB), команда
    - принятые права доступа 138
  - перекрытие (\*OVL), контроль 506
  - перемещение
    - буферный файл 200
    - объекта
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 262
  - перенос данных
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 414
  - переопределение, команды 227
  - переход
    - уровень защиты (QSECURITY), системное значение
      - с уровня 10 на уровень 20 12
      - с уровня 20 на уровень 30 13
      - с уровня 20 на уровень 40 18
      - с уровня 20 на уровень 50 20
      - с уровня 30 на уровень 20 13
      - с уровня 30 на уровень 40 18
      - с уровня 30 на уровень 50 20
      - с уровня 40 на 20 13
  - печатаемый вывод (\*PRTDATA), уровень контроля 264
  - Печатать атрибуты защиты системы (PRTSYSSECA), команда
    - описание 298, 650
  - Печатать объекты, доступные всем пользователям (PRTPUBAUT), команда 297
  - Печатать пользовательские объекты (PRTUSROBJ), команда
    - описание 297
  - Печатать права доступа к описанию подсистемы (PRTSBSDAUT), команда
    - описание 297

- Печатать права доступа к описаниям заданий (PRTJOBDAUT), команда 297
- Печатать права доступа к очереди (PRTQAUT), команда описание 297
- Печатать принимающие объекты (PRTADPROBJ), команда описание 650
- Печатать программы триггера (PRTTRGPGM), команда описание 297
- Печатать частные права доступа (PRTPVTAUT), команда 297
- печать  
*См. также* вывод на принтер  
 владелец прав доступа 297  
 записи журнала контроля 650  
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 264  
 защита 199  
 значения описания подсистемы, влияющие на защиту 650  
 информация о принимающем объекте 650  
 информация о списке прав доступа 650  
 объекты с общими правами доступа 651  
 отправка сообщения (\*PRTMSG, опция пользователя) 98  
 параметры очереди вывода, влияющие на защиту 297, 652  
 параметры очереди заданий, влияющие на защиту 297, 652  
 параметры связи, влияющие на защиту 650  
 программы триггера 297  
 программы триггеров 650  
 сетевые атрибуты 298, 650  
 системные значения 248, 298, 650  
 список объектов, предоставленных не фирмой IBM 297, 650  
 список описаний подсистем 297  
 средства связи 298  
 уведомление (\*PRTMSG, опция пользователя) 98
- Печать объектов с общими правами доступа (PRTPUBAUT), команда описание 651
- Печать описания подсистемы (PRTSBSDAUT), команда описание 650
- Печать параметров защиты средств связи (PRTCMNSEC), команда описание 298, 650
- Печать пользовательских объектов (PRTUSROBJ), команда описание 650
- Печать пользовательского профайла (PRTUSRPRF), команда описание 650
- Печать прав доступа к описаниям заданий (PRTJOBDAUT), команда описание 650
- Печать прав доступа к очереди (PRTQAUT), команда описание 652
- Печать программ триггеров (PRTTRGPGM), команда описание 650  
 печать сообщения (\*PRTMSG), опция пользователя 98
- Печать частных прав доступа (PRTPVTAUT), команда описание 651  
 список прав доступа 650
- планирование  
 библиотека, разработка 214  
 защита 1  
 защита для системных программистов 232  
 защита команд 224  
 защита меню 217  
 защита файлов 224  
 контроль  
 действия 253  
 обзор 253  
 объекты 272  
 системные значения 275  
 несколько групп 229  
 основная группа 229  
 отчеты о защите 648  
 пользовательский профайл  
 активация 645  
 истечение срока действия 645  
 программист, защита 231  
 профайлы групп 229  
 справочная таблица 247  
 средства управления паролями 249  
 физическая защита 248
- планирование изменения уровня пароля  
 QPWLVL, изменение 210, 211  
 изменение уровня паролей (с 0 до 1) 211  
 изменение уровня паролей (с 0 до 2) 211  
 изменение уровня паролей (с 1 до 2) 211  
 изменение уровня паролей (с 2 на 3) 212  
 изменение уровня паролей с 1 на 0 214  
 изменение уровня паролей с 2 на 0 213  
 изменение уровня паролей с 2 на 1 213  
 изменение уровня паролей с 3 на 0 213  
 изменение уровня паролей с 3 на 1 213  
 изменение уровня паролей с 3 на 2 213  
 изменение уровня пароля  
 планирование изменения уровня 210, 211  
 повышение уровня паролей 211  
 снижение уровня паролей 213, 214
- планировщик заданий (\*JOBSCD), контроль за объектом 495
- по умолчанию 301  
 \*DFT, режим доставки  
*См. также* очередь сообщений  
 пользовательский профайл 92
- по умолчанию (*продолжение*)  
 владелец (QDFTOWN),  
 пользовательский профайл  
 восстановление программ 242  
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 264  
 значения по умолчанию 301  
 описание 132  
 вход в систему  
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 259  
 подсистема, описание 193  
 уровень защиты 40 16  
 значение  
 IBM, поставляемый  
 пользовательский профайл 299  
 пользовательский профайл 299  
 объект  
 контроль 274  
 описание задания (QDFTJOB) 87  
 поврежденный журнал контроля 278  
 поврежденный список прав доступа  
 восстановление 243  
 поддержка печати по TCP/IP (QTMPLPD),  
 пользовательский профайл 301  
 подмножество  
 права доступа 123  
 подсистема  
*См. также* описание подсистемы  
 \*JOBCTL (управление заданием),  
 специальные права доступа 76  
 вход в систему без ИД пользователя и  
 пароля 16  
 права доступа к объектам,  
 необходимые для применения  
 команд 451  
 подсистема, описание  
 запись 297  
 защита 193  
 печать параметров, влияющих на  
 защиту 650  
 печать списка описаний 297  
 пользователь по умолчанию 297  
 права доступа 297  
 производительность 206  
 средства связи, запись 194  
 подтверждение, пароль 50  
 поиск  
 изменения атрибутов объектов 252  
 изменения объектов 288, 294  
 пароли по умолчанию 645  
 целостность объекта 650  
 Показать библиотеку (DSPLIB),  
 команда 287  
 Показать буферный файл (DSPSPLF),  
 команда 199  
 Показать владельца прав доступа  
 (DSPAUTHLR), команда 140, 291  
 Показать журнал (DSPJRN), команда  
 контроль операций с файлами 224,  
 285  
 пример журнала контроля  
 (QAUDJRN) 281, 282  
 просмотр QAUDJRN (журнала  
 контроля) 252  
 создание файла вывода 282



- Показать записи журнала контроля (DSPAUDJRNE), команда описание 297, 650
- показать информацию о входе в систему (QDPSGNINF), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа (DSPAUTLDLO), команда 295
- Показать объекты списка прав доступа (DSPAUTOBJ), команда 156, 291
- Показать описание библиотеки (DSPLIBD), команда CRTAUT, параметр 146
- Показать описание задания (DSPJOB), команда 251
- Показать описание объекта (DSPOBJD), команда 292
- объект домена 15
  - применение 274
  - режим программы 15
  - с помощью файла вывода 287
  - создан 131
- Показать параметры контроля действий (DSPSECAUD), команда описание 647
- Показать параметры контроля за действиями (DSPSECAUD), команда описание 297
- Показать параметры контроля объекта библиотеки документов (DSPDLOAD), команда 295
- применение 274
- Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR), команда контроль 286
- описание 294
  - пример 114
- Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR), меню 114, 286
- Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF), команда описание 294
- применение 114
  - с помощью файла вывода 286
- Показать права доступа (DSPAUT), команда 292
- Показать права доступа к объекту пример 145, 147
- Показать права доступа к объекту (DSPOBJAUT), команда 287, 292
- Показать права доступа к объекту библиотеки документов (DSPDLOAD), команда 295
- Показать принимающие программы (DSPPGMADP), команда контроль 288
- описание 295
  - применение 139, 224
- Показать программу (DSPPGM), команда принятые права доступа 139
- режим программы 15
- Показать расписание активации (DSPACTSCD), команда описание 645
- Показать расписание истечения срока (DSPEXPSCD), команда описание 645
- Показать служебную программу (DSPSRVPGM), команда принятые права доступа 139
- Показать список прав доступа (DSPAUTL), команда 291
- поле, права доступа 125
  - определение 122
  - полное изменение пароля 50
  - полное имя просмотр 153
  - полномочия *См. также* права доступа определение 121
  - полноэкранный справочник (\*HLPFULL), опция пользователя 98
  - полный контроль (QAUDJRN), получатель журнала 279
  - получатель замена 280
  - отключение 279, 280
  - сохранение 280
  - удаление 280
  - получатель журнала замена 280
  - максимальный объем памяти (MAXSTG) 85
  - необходимый объем памяти 85
  - отключение 279, 280
  - управление 279
  - получатель журнала (\*JRNRCV), контроль 497
  - получатель журнала контроля присвоение имени 277
  - создание 277
  - сохранение 280
  - получатель журнала, контроль порог памяти 279
  - присвоение имени 277
  - получение записи списка прав доступа 291
  - пользовательский профайл 117, 294
- Получить запись списка прав доступа (RTVAUTLE), команда 291
- Получить информацию о получателе журнала, API объект, контроль 498
- Получить пользовательский профайл (RTVUSRPRF), команда 117, 294
- пользователь добавление 106
  - контроль изменение 78
  - работа с 116
  - регистрация 106
  - пользователь (\*USER), домен 15
  - пользователь (\*USER), режим 15
  - пользователь Internet контрольные списки 232
  - пользователь рабочей станции (QUSER), пользовательский профайл 301
  - пользователь с правами доступа просмотр 294
- пользователь, доступ аннулирование 295
  - предоставление 295
  - пользователь, права доступа добавление 149
  - копирование рекомендации 154
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 420
  - пользовательская очередь (\*USRQ), контроль 525
  - пользовательская очередь (\*USRQ), объект 19
  - пользовательская часть список библиотек описание 195
  - рекомендации 198
  - управление 216
  - пользовательские права доступа (USER DEF) 148
  - пользовательские профайлы, предоставляемые IBM, с правами доступа 311, 318
  - пользовательский индекс (\*USRIDX), контроль 523
  - пользовательский индекс (\*USRIDX), объект 19
  - пользовательский контроль изменение описание команды 295
  - описания команд 294
  - пользовательский профайл (GID), номер ИД группы 99
  - (номер ИД пользователя) 99
  - \*ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа 75
  - \*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78
  - \*IOSYSCFG (конфигурация системы), специальные права доступа 79
  - \*JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 76
  - \*SAVSYS (специальные права на сохранение системы) 77
  - \*SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 76
  - \*SERVICE (служебные), специальные права доступа 77
  - \*SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа 77
  - ACGCDE (код учета ресурсов) 90
  - ASTLVL (уровень поддержки) 70
  - ATNPGM (программа обработки клавиши Attention) 94
  - AUDLVL (контроль действий) 103
  - AUDLVL (уровень контроля) \*CMD (текст команды), значение 260
  - AUT (права доступа) 101
  - CCSID (идентификатор набора символов) 96
  - CNTRYID (идентификатор страны или региона) 96
  - CURLIB (текущая библиотека) 71
  - DEV (принтер) 93

- пользовательский профайл (*продолжение*)
- DLVRY (доставка в очередь сообщений) 92
  - DOCPWD (пароль документа) 91
  - DSPSGNINF (информация о входе в систему) 82
  - EIMASSOC (связь eim) 100
  - GRPAUT (права доступа группы) 88, 131, 132
  - GRPAUTTYP (тип прав доступа группы) 89, 132
  - GRPPRF (профайл группы) 132
    - изменения при восстановлении профайла 237
    - описание 87
  - HOMEDIR (домашний каталог) 100
  - INLMNU (начальное меню) 73
  - INLPGM (начальная программа) 72
  - JOB (описание задания) 86
  - KBDBUF (буферизация клавиатуры) 84
  - LANGID (идентификатор языка) 96
  - LCLPWDMGT (локальное управление паролем) 83
  - LMTCPB (ограничить возможности) 73, 198
  - LMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством) 83
  - LOCALE (локаль) 98
  - LOCALE (опции пользователя) 98
  - MAXSTG (максимальный объем памяти)
    - группа, принадлежность объектов 131
    - описание 84
  - MSGQ (очередь сообщений) 91
  - OBJAUD (контроль за объектом) 102
  - OUTQ (очередь вывода) 93
  - OWNER (владелец создаваемых объектов) 131
  - OWNER (владелец созданных объектов) 88
  - OWNER (владелец) 132
  - PTYLMT (ограничение приоритета) 85
  - PWDEXP (ограничить срок действия пароля) 68
  - PWDEXPITV (срок действия пароля) 82
  - SEV (серьезность очереди сообщений) 93
  - SPCAUT (специальные права доступа) 75
  - SPCENV (специальная среда) 80
  - SRTSEQ (последовательность сортировки) 95
  - SUPGRPPRF (дополнительные группы) 90
  - USRCLS (класс пользователя) 69
  - USROPT (опции пользователя) 97, 98
  - USRPRF (имя) 65
    - автоматическое создание 63
    - администратор защиты (\*SECADM), специальные права доступа 76
    - анализ по классу пользователя 650
- пользовательский профайл (*продолжение*)
- анализ (*продолжение*)
    - по специальным правам доступа 650
  - анализ с помощью запроса 286
  - большой, проверка 287
  - буферизация клавиатуры (KBDBUF) 84
  - введение 4
  - включение
    - пример программы 113
  - владелец (OWNER) 132
  - владелец создаваемых объектов (OWNER) 131
  - владелец созданных объектов (OWNER) 88
  - восстановление
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - команды 235
    - описание команды 295
    - процедуры 237
  - восстановление прав доступа
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
  - все объекты (\*ALLOBJ), специальные права доступа 75
  - группа, профайл (GRPPRF) 132
  - домашний каталог (HOMEDIR) 100
  - дополнительные группы (SUPGRPPRF) 90
  - доставка (DLVRY) 92
  - доставка в очередь сообщений (DLVRY) 92
  - задать атрибут задания (опции пользователя) 97
  - ИД пользователя из цифр 65
  - идентификатор набора символов (CCSID) 96
  - идентификатор страны или региона (CNTRYID) 96
  - идентификатор языка (LANGID) 96
  - изменение
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - методы 111
    - описания команд 294
    - пароль 293
    - состав пароля, системные значения 45
    - указание пароля, совпадающего с именем пользователя 67
  - изменение при восстановлении 237
  - имя (USRPRF) 65
  - информация о принадлежности объекта 104
  - класс пользователя (USRCLS) 69
  - код учета ресурсов (ACGCDE) 90
  - команды 294
  - контроль
    - \*ALLOBJ, специальные права доступа 250
    - пользователи с правами доступа 286
    - права на использование 250
  - контроль (\*AUDIT), специальные права доступа 78
- пользовательский профайл (*продолжение*)
- контроль действий (AUDLVL) 103
  - контроль за объектом (OBJAUD) 102
  - Конфигурация системы (\*IOSYSCFG), специальные права доступа 79
  - копирование 108
  - локальное управление паролем (LCLPWDMGT) 83
  - максимальный объем памяти (MAXSTG)
    - группа, принадлежность объектов 131
    - описание 84
  - начальная программа (INLPGM) 72
  - начальное меню (INLMNU) 73
  - номер ИД группы. (GID) 99
  - номер ИД пользователя ( ) 99
  - общие права доступа (AUT) 101
  - объект, владелец
    - удаление 130
  - ограничение возможностей
    - список библиотек 198
  - ограничение приоритета (PTYLMT) 85
  - ограничить возможности
    - контроль 250
    - описание 73
  - ограничить сеансы одним устройством (LMTDEVSSN) 83
  - ограничить срок действия пароля (PWDEXP) 68
  - описание (TEXT) 74
  - описание задания (JOB) 86
  - опции пользователя (CHRIDCTL) 97
  - опции пользователя (LOCALE) 98
  - опции пользователя (SETJOBATR) 97
  - опции пользователя (USROPT) 97, 98
  - основная группа 113
  - очередь вывода (OUTQ) 93
  - очередь сообщений (MSGQ) 91
  - пароль 66
  - пароль документа (DOCPWD) 91
  - переименование 115
  - печать
    - С.и. список 114
    - полный список 114
    - получение 117, 294
    - последовательность сортировки (SRTSEQ) 95
  - поставляемый IBM
    - контроль 248
    - назначение 117
  - поставляемый фирмой IBM
    - таблица значений по умолчанию 299
  - права доступа
    - хранение 237
  - права доступа (AUT) 101
  - права доступа группы (GRPAUT) 88, 131, 132
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 459
  - применяемый в описании задания 16
  - принтер (DEV) 93
  - присвоение имен 65
  - проверка паролей по умолчанию 645

- пользовательский профайл (*продолжение*)
  - программа обработки клавиши Attention (ATNPGM) 94
  - производительность
    - сохранение и восстановление 104
  - просмотр
    - все пользователи 114
    - информация о входе в систему (DSPSGNINF) 82
    - описание команды 294
    - отдельный 114
    - принимающие программы 139
  - профайл группы (GRPPRF)
    - изменения при восстановлении профайла 237
    - описание 87
  - работа 294
  - работа с 105
  - роли 63
  - связанные команды 295
  - связь eim (EIMASSOC) 100
  - серьезность (SEV) 93
  - серьезность очереди сообщений (SEV) 93
  - служебные (\*SERVICE), специальные права доступа 77
  - создание
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - методы 105
    - описание примера 106
    - описания команд 293, 294
  - состояние (STATUS) 68
  - сохранение 235
  - сохранение системы (\*SAVSYS), специальные права доступа 77
  - специальная среда (SPCENV) 80
  - специальные права доступа (SPCAUT) 75
  - список
    - выбранные 286
    - неактивный 287
    - пользователи с правами на выполнение команд 286
    - пользователи со специальными правами доступа 286
  - список постоянно активных изменение 645
  - среда System/36 80
  - срок действия пароля (PWDEXPITV) 82
  - таблица значений по умолчанию 299
  - текст (TEXT) 74
  - текущая библиотека (CURLIB) 71
  - тип прав доступа группы (GRPAUTTYR) 89, 132
  - типы меню 115
  - типы отчетов 115
  - точки выхода 117
  - удаление
    - буферные файлы 113
    - запись каталога 111
    - описание команды 294
    - очередь сообщений 111
    - списки рассылки 111
  - управление буфером (\*SPLCTL), специальные права доступа 77
- пользовательский профайл (*продолжение*)
  - управление заданием (\*JOBCTL), специальные права доступа 76
  - уровень контроля (AUDLVL)
    - \*CMD (текст команды), значение 260
  - уровень поддержки (ASTLVL) 70
  - хранение
    - права доступа 236, 237
    - частные права доступа 104
  - пользовательский профайл (\*USRPRF), контроль 524
  - пользовательский профайл системного администратора (QSECOFR) восстановление 238
  - пользовательский профайл, параметр номер ИД группы, (GID) 99
  - пользовательский профайл, поставляемый IBM
    - восстановление 238
    - изменение пароля 118
    - команды с ограниченным доступом 309
    - назначение 117
  - пользовательское пространство (\*USRSPC), контроль 525
  - пользовательское пространство (\*USRSPC), объект 19
  - последовательность сортировки QSRTSEQ, системное значение 95
    - общий вес 95
  - пользовательский профайл 95
    - уникальный вес 95
  - поточковый файл (\*STMF), контроль 519
  - почта
    - обработка
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 262
  - почтовые службы
    - действие, контроль 499
  - права доступа
    - См. также* проверка прав доступа
    - \*ADD (добавление) 122, 321
    - \*ALL (все) 123, 322
    - \*ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа 75
    - \*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78
    - \*AUTLMGT (управление списком прав доступа) 122, 128, 321
    - \*CHANGE (изменение) 123, 322
    - \*DLT (удаление) 122, 321
    - \*EXCLUDE (запретить) 123
    - \*EXECUTE (выполнение) 122, 321
    - \*IOSYSCFG (конфигурация системы), специальные права доступа 79
    - \*JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 76
    - \*Mgt 122
    - \*OBJALTER (изменение объекта) 122, 321
    - \*OBJEXIST (существование объекта) 122, 321
    - \*OBJMGT (управление объектом) 122, 321
    - \*OBJOPR (операционные права доступа к объекту) 122, 321
- права доступа (*продолжение*)
  - \*OBJREF (обращение к объекту) 122, 321
  - \*R (чтение) 124, 323
  - \*READ (чтение) 122, 321
  - \*Ref (обращение) 122
  - \*RW (чтение, запись) 124, 323
  - \*RWX (чтение, запись, выполнение) 124, 323
  - \*RX (чтение, выполнение) 124, 323
  - \*SAVSYS (специальные права на сохранение системы) 77
  - \*SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 76
  - \*SERVICE (служебные), специальные права доступа 77
  - \*SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа 77
  - \*UPD (обновление) 122, 321
  - \*USE (использование) 123, 322
  - \*W (запись) 124, 323
  - \*WX (запись, выполнение) 124, 323
  - \*X (выполнение) 124, 323
  - библиотека 5
  - введение 5
  - восстановление
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
    - обзор команд 235
    - описание команды 295
    - описание процесса 240
    - процедуры 240
  - группа
    - пример 174, 178
    - просмотр 143
  - данные
    - определение 122
  - добавление пользователей 149
  - игнорирование принятых 139
  - изменение 543
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - описание команды 292
    - процедуры 147
  - изменение объекта (\*OBJALTER) 122, 321
  - к объекту
    - формат хранения на носителе 237
    - хранение на носителе 237
  - каталог 5
  - контроль 250
  - копирование
    - описание команды 294
    - переименование профайла 116
    - пример 110
    - рекомендации 154
  - меню 142
  - модельный объект
    - применение 154
  - несколько объектов 150
  - новый объект
    - CRTAUT (права при создании), параметр 129, 145
    - GRPAUT (права доступа группы), параметр 88, 131
    - GRPAUTTYR (тип прав доступа группы), параметр 89



- права доступа (*продолжение*)
  - новый объект (*продолжение*)
    - QCRTAUT (права при создании), системное значение 26
    - QUSEADPAUT (Применять принятые права доступа), системное значение 35
    - пример 132
  - обращение к объекту (\*OBJREF) 122, 321
  - общие
    - восстановление 235, 239
    - определение 121
    - пример 176, 179
    - сохранение 235
  - объект
    - \*ADD (добавление) 122, 321
    - \*DLT (удаление) 122, 321
    - \*EXECUTE (выполнение) 122, 321
    - \*OBJEXIST (существование объекта) 122, 321
    - \*OBJMGT (управление объектом) 122, 321
    - \*OBJOPR (операционные права доступа к объекту) 122, 321
    - \*READ (чтение) 122, 321
    - \*Ref (обращение) 122
    - \*UPD (обновление) 122, 321
    - запретить (\*EXCLUDE) 123
    - определение 122
    - хранение 236
  - определение 122
  - основная группа 121, 131
    - пример 175
    - работа с 113
  - отображение сведений (\*EXPERT, опция пользователя) 97, 98
  - поле
    - определение 122
  - пользовательские 148
  - пользовательский профайл
    - формат хранения на носителе 237
    - хранение 236
    - хранение на носителе 237
  - права на изменение 147
  - предоставление прав доступа по шаблону 150
  - принятые 541
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 263
    - игнорирование 221
    - контроль 287
    - права доступа, пример проверки 177, 179
    - приложение, разработка 218, 221, 222
    - просмотр 143, 224
    - цель 136
  - присвоение новым объектам 132
  - проверка 157
    - вход в систему 187
    - интерактивное задание, инициализация 187
    - пакетное задание, инициализация 188
  - просмотр
    - описание команды 292
- права доступа (*продолжение*)
  - работа
    - описание команды 292
  - сведения, отображение (\*EXPERT, опция пользователя) 97, 98
  - системное подмножество 123
  - сохранение при удалении файла 140
  - специальные права доступа (SPCAUT), параметр 75
  - список прав доступа
    - управление (\*AUTLMGT) 122, 321
    - формат хранения на носителе 237
    - хранение 236
    - хранение на носителе 237
  - удаление пользователя 149
  - управление, права доступа
    - \*Mgt(\*) 122
  - хранение
    - с объектом 236
    - с пользовательским профайлом 236
    - список прав доступа 236
  - частные
    - восстановление 235, 239
    - определение 121
    - сохранение 235
  - часто используемое подмножество 123
  - права доступа (AUT), параметр
    - настройка списка прав доступа (\*AUTL) 155
    - пользовательский профайл 101
    - создание библиотек 145
    - создание объектов 146
  - права доступа группы
    - GRPAUT пользовательский профайл, параметр 88
    - GRPAUTTYP пользовательский профайл, параметр 89
  - права доступа к объекту
    - \*ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа 75
    - \*SAVSYS (специальные права на сохранение системы) 77
  - изменение
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
  - отображение сведений (\*EXPERT, опция пользователя) 97, 98
  - предоставление 292
  - сведения, отображение (\*EXPERT, опция пользователя) 97, 98
  - формат хранения на носителе 237
  - хранение 236, 237
  - права доступа к полю 125
  - права доступа пользователя
    - копирование
      - описание команды 294
    - переименование профайла 116
    - пример 110
  - права доступа, кэш
    - частные права доступа 185
  - права доступа, объединение, специальные 230
  - права доступа, объект
    - См. права доступа к объекту
- права доступа, ошибка
  - вход в систему 187
  - задание, инициализация 187
  - описание устройства 189
- права доступа, пользовательский профайл (QAUTPROF) 301
- права доступа, проверка
  - См. также права доступа
  - владелец, права доступа
    - блок-схема 163
  - группа, права доступа
    - пример 174, 178
  - общие права доступа
    - блок-схема 169
    - пример 176, 179
  - основная группа
    - пример 175
  - последовательность 157
  - принятые права доступа
    - блок-схема 170
    - пример 177, 179
  - список прав доступа
    - пример 180
  - частные права доступа
    - блок-схема 162
- права доступа, специальные 230
- права доступа, типы
  - сочетание
    - пример 182
- права на выполнение команд
  - список пользователей 286
- права при создании (CRTAUT), параметр
  - описание 129
  - просмотр 146
  - риски 129
- права при создании (QCRTAUT), системное значение
  - описание 26
  - применение 129
  - риск изменения 26
- превышение
  - максимальное число учетных записей
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 270
  - превышено ограничение для учетной записи (VL), формат файла 623
  - предоставить дескриптор (GS), формат файла 566
- Предоставить пользователю права доступа (GRTUSRAUT), команда
  - копирование прав доступа 110
- Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT), команда 148, 292
  - влияние на существующие права доступа 151
  - несколько объектов 150
- Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRAUT), команда
  - описание 294
  - переименование профайла 116
  - рекомендации 154
- Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRPMN), команда 295
- предоставление
  - объект, права доступа 292

- предоставление (*продолжение*)
  - влияние на существующие права доступа 151
  - несколько объектов 150
  - пользователь, доступ 295
  - права доступа на основе модельного объекта 154
  - права доступа пользователя
    - описание команды 294
- предотвращение
  - изменение внутренних управляющих блоков 20
- предотвращение появления профайлов
  - больших размеров
  - планирование приложений 215
- предупреждение
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 334
- предупреждение, описание
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 334
- преимущества
  - список прав доступа 228
- преобразование при восстановлении (QFRCCVNRST)
  - системное значение 42
- прерывать (\*BREAK), режим доставки
  - См. также* очередь сообщений
  - пользовательский профайл 92
- прерывающее сообщение, программа обработки
  - принятые права доступа 138
- приложение, разработка
  - библиотека 214
  - игнорирование принятых прав доступа 221
  - меню 217
  - принятые права доступа 218, 222
  - профайлы 215
  - списки библиотек 215
- Применять принятые права доступа (QUSEADPAUT), системное значение
  - описание 35
  - риск изменения 36
- Применять принятые права доступа (USEADPAUT), параметр 139
- пример
  - JKL Toys, приложения 209
  - RSTLICPGM (Восстановить лицензионную программу), команда 242
  - включение пользовательского профайла 113
  - защита библиотек
    - описание 217
  - защита библиотеки
    - планирование 214
  - защита меню
    - описание 222
  - защита очередей вывода 202
  - игнорирование принятых прав доступа 221
  - изменение
    - системная часть списка библиотек 216
- пример (*продолжение*)
  - изменение (*продолжение*)
    - уровни поддержки 70
  - общие права доступа
    - создание объектов 129
  - ограничение доступа к командам сохранения и восстановления 205
  - описание
    - защита библиотек 217
    - защита меню 222
  - права доступа, проверка
    - группа, права доступа 174
  - игнорирование прав доступа
    - группы 178
  - общие права доступа 176, 179
  - основная группа 175
  - принятые права доступа 177, 179
  - список прав доступа 180
  - принятые права доступа
    - права доступа, процесс проверки 177, 179
    - приложение, разработка 218, 222
  - программа выхода проверки паролей 53
  - программа проверки пароля 52
  - список библиотек
    - защита, риск 196
    - изменение системной части 216
    - программа 216
    - управление пользовательской частью 216
  - управление
    - пользовательский список библиотек 216
  - уровень поддержки
    - изменение 70
- принадлежность
  - См. также* принадлежность объекта OWNER пользовательский профайл, параметр
    - описание 88
  - блок-схема 163
  - буферный файл 199
  - введение 5
  - восстановление 235, 238
  - группа, профайл 131
  - изменение
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - необходимые права доступа 130
    - способы 152
  - изменение при восстановлении
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
  - новый объект 132
  - объект
    - управление 232
    - частные права доступа 121
  - описание 130
  - описание устройства 191
  - по умолчанию (QDFTOWN), пользовательский профайл 132
  - принтер, вывод 199
  - принятые права доступа 138
  - присвоение новым объектам 132
  - работа 152
  - рабочая станция 191
- принадлежность (*продолжение*)
  - сохранение 235
  - удаление
    - владелец, профайл 130
    - профайл владельца 111
  - управление
    - владелец, размер профайла 130
  - принадлежность объекта
    - ALWOBJDIF (Разрешить различия в объектах), параметр 239
    - восстановление 235, 238
    - изменение
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - изменение при восстановлении 238
    - обязанности сотрудника 250
    - сохранение 235
    - удаление
      - профайл владельца 111
  - принимающие программы
    - просмотр 288
  - принтер
    - виртуальный
      - защита 204
      - пользовательский профайл 93
    - принтер (DEV), параметр
      - пользовательский профайл 93
  - принтер, вывод
    - владелец 199
    - защита 199
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 449
  - принятие прав доступа владельца
    - См. принятые права доступа*
  - принятие прав доступа программой (PA), тип записи журнала 267
  - принятие прав доступа программой (PA), формат файла 592
  - принятые
    - права доступа
      - просмотр 143
  - принятые права доступа
    - \*PGMADP (принятие программой прав доступа), уровень контроля 263
    - AP (принятые права доступа), тип записи журнала 263
    - AP (принятые права доступа), формат файла 541
    - Attention (ATTN), клавиша 138
    - библиотека, защита 125
    - блок-схема 170
    - восстановление программ
      - изменения принадлежности и прав доступа 241
    - группа, права доступа 137
    - журнал контроля (QAUDJRN), запись 541
    - задание, инициализация 189
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 263
    - игнорирование 139, 221
    - изменение
      - задание 138
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
      - необходимые права доступа 138

- принятые права доступа (*продолжение*)
    - контроль 251
    - объект, принадлежность 138
    - определение 136
    - отладка, функции 138
    - переход к групповому заданию 138
    - печать списка объектов 650
    - права доступа, пример проверки 177, 179
    - прерывающее сообщение, программа обработки 138
    - приложение, разработка 218, 221, 222
    - пример 218, 221, 222
    - просмотр
      - USRPRF, параметр 139
      - важные файлы 224
      - описание команд 295
      - программы, принимающие профайл 139
    - рекомендации 139
    - риски 139
    - связанные программы 139
    - системный запрос, функция 138
    - служебные программы 139
    - создание программы 138
    - специальные права доступа 137
    - цель 136
  - принятые права доступа (\*ADOPTED) 143
  - приоритет 206
  - приоритет планирования
    - ограничение 85
  - присвоение имен
    - пользовательский профайл 65
    - профайл группы 65, 66
  - присвоение имени
    - получатель журнала контроля 277
  - Проверить пароль (CHKPWD), команда 117, 293
  - Проверить целостность объекта (CHKOBJTG), команда
    - контроль использования 252
    - описание 288, 294, 650
  - проверка
    - См. также* проверка прав доступа
    - восстановленные программы 17
    - измененные объекты 288
    - пароль 117, 293
    - целостности объекта
      - контроль использования 252
    - целостность объекта
      - описание 288, 294
  - проверка параметров 17
  - проверка программы
    - определение 17
  - проверка совпадения паролей (QPWDRQDDIF), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
  - проверка соединения (CV), формат файла 551
  - проверять восстанавливаемые объекты (QVfyOvJRST), системное значение 40
  - программа
    - восстановление
      - контрольное значение 17
      - принятые права доступа 241
  - программа (*продолжение*)
    - восстановление (*продолжение*)
      - риски 241
    - запрет
      - несанкционированный 252
    - игнорирование
      - принятые права доступа 139
    - изменение
      - настройка параметра USEADPAUT 139
    - несанкционированный 252
    - передача
      - принятые права доступа 137
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 433
    - принятые права доступа
      - восстановление 241
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
      - игнорирование 139
      - контроль 251
      - передача 137
      - просмотр 139
      - создание 138
      - цель 136
    - проверка паролей
      - QPWVDLDPGM, системное значение 50
      - пример 52
      - требования 51
    - программа выхода проверки паролей
      - пример 53
    - просмотр
      - принятые права доступа 139
    - работа с пользовательскими профайлами 117
    - сбой программы
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - связанная
      - принятые права доступа 139
    - служебная
      - принятые права доступа 139
    - создание
      - принятые права доступа 138
    - трансляция 17
    - триггер
      - полный список 297
    - функция принятия прав доступа
      - контроль 287
  - программа (\*PGM), контроль 507
  - программа Attention операционной поддержки
    - программа обработки клавиши Attention 95
  - программа выхода 53
  - программа обработки клавиши Attention
    - \*ASSIST 95
  - QATNPGM, системное значение 95
  - QEZMAIN, программа 95
  - изменение 95
  - командный процессор QCMD 94
  - настройка 94
  - начальная программа 94
  - пользовательский профайл 94
- программа подтверждения паролей (QPWVDLDPGM), системное значение 50
- программа подтверждения, пароль 51, 52, 53
- программа проверки, пароль 51, 52, 53
- программа системы
  - прямой вызов 15
- программа триггера
  - полный список 650
- программа чтения
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 439
- программирование, язык
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 397
- программист
  - контроль доступа к рабочим библиотекам 250
- приложение
  - планирование защиты 231
- система
  - планирование защиты 232
- программист, пользовательский профайл (QPGMR)
  - значения по умолчанию 301
  - описание устройства, владелец 191
- производительность
  - вывод, приоритет 206
  - выполнение заданий только в пакетном режиме 206
  - задание, описание 206
  - задание, планирование 206
  - запись о выполнении 206
  - запуск, приоритет 206
  - квант времени 206
  - класс 206
  - память
    - пул 206
  - подсистема, описание 206
  - приоритет, ограничение 206
  - пул 206
- производительность, настройка
  - защита 206
- прокрутка
  - инверсия (\*ROLLKEY, опция пользователя) 98
- промежуточный уровень поддержки 64, 71
- просмотр
  - CRTAUT (права при создании), параметр 146
  - QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 297, 647
  - QAUDLVL (Уровень контроля), системное значение 297, 647
  - буферный файл 199
  - владелец прав доступа 140
    - описание команды 291
  - все пользовательские профайлы 114
  - журнал
    - контроль операций с файлами 224, 285
  - записи журнала контроля 281, 297

- просмотр (*продолжение*)
- записи журнала контроля (QAUDJRN) 252, 281
  - информация о входе в систему
    - DSPSGNINF пользовательский профайл, параметр 82
    - QDSPSGNINF, системное значение 27
    - рекомендации 82
  - контроль действий 647
  - контроль за действиями 297
  - контроль объекта 274
  - объект
    - инициатор 131
    - объект домена 15
    - объект, права доступа 287, 292
    - объекты списка прав доступа 291
    - описание задания 251
    - описание объекта 292
    - полное имя 153
    - пользователи с правами доступа 286, 294
  - пользовательский профайл
    - описание команды 294
    - отдельный 114
    - расписание активации 645
    - расписание истечения срока 645
    - список активных профайлов 645
    - список сводной информации 114
  - права доступа 142, 292
  - права доступа к объекту библиотеки документов 295
  - принимающие программы 139, 288
  - принятые права доступа
    - USRPRF, параметр 139
    - важные файлы 224
    - описание команды 295
    - программы, принимающие профайл 139
  - программа, принятые права доступа 139
  - режим программы 15
    - Показать программу (DSPPGM), команда 15
  - список прав доступа
    - объекты библиотеки документов (DLO) 295
    - пользователи 291
  - список прав доступа, объекты 156
  - простой пароль
    - контрольная 45
  - профайл
    - AUDLVL (контроль действий) 103
    - OBJAUD (контроль за объектом) 102
    - QDFTOWN (владелец по умолчанию) восстановление программ 242
    - анализ с помощью запроса 286
    - группа
      - См. также* профайл группы
      - введение 4, 63
      - защита ресурсов 5
      - объект, принадлежность 131
      - пароль 66
      - планирование 229
      - присвоение имен 66
    - группы 250
      - контроль 250
- профайл (*продолжение*)
- изменение 294
  - контроль
    - \*ALLOBJ, специальные права доступа 250
    - права на использование 250
  - контроль действий (AUDLVL) 103
  - контроль за объектом (OBJAUD) 102
  - контроль пароля 249
  - контроль членства 250
  - обработка
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 259, 267
  - пользователь 102, 103
    - ACGCDE (код учета ресурсов) 90
    - ASTLVL (уровень поддержки) 70
    - ATNPGM (программа обработки клавиши Attention) 94
    - CCSID (идентификатор набора символов) 96
    - CHRIDCTL (опции пользователя) 97
    - CNTRYID (идентификатор страны или региона) 96
    - CURLIB (текущая библиотека) 71
    - DEV (принтер) 93
    - DLVRY (доставка в очередь сообщений) 92
    - DOCPWD (пароль документа) 91
    - DSPSGNINF (показать информацию о входе в систему) 82
    - GRPAUT (права доступа группы) 88, 131
    - GRPAUTTYP (тип прав доступа группы) 89
    - GRPPRF (группа) 87
    - INLMNU (начальное меню) 73
    - INLPGM (начальная программа) 72
    - JOB (описание задания) 86
    - KBDBUF (буферизация клавиатуры) 84
    - LANGID (идентификатор языка) 96
    - LCLPDMGT (локальное управление паролем) 83
    - LMTCPB (ограничить возможности) 73
    - LMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством) 83
    - LOCALE (опции пользователя) 98
    - MAXSTG (максимальный объем памяти) 84
    - MSGQ (очередь сообщений) 91
    - OUTQ (очередь вывода) 93
    - PTYLMT (ограничение приоритета) 85
    - PWDEXP (ограничить срок действия пароля) 68
    - PWDEXPITV (срок действия пароля) 82
    - SETJOBATR (опции пользователя) 97
    - SEV (серьезность очереди сообщений) 93
    - SPCAUT (специальные права доступа) 75
- профайл (*продолжение*)
- пользователь (*продолжение*)
    - SPCENV (специальная среда) 80
    - SRTSEQ (последовательность сортировки) 95
    - SUPGRPPRF (дополнительные группы) 90
    - USRCLS (класс пользователя) 69
    - USROPT (опции пользователя) 97, 98
    - USRPRF (имя) 65
    - автоматическое создание 63
    - буферизация клавиатуры (KBDBUF) 84
    - введение 4
    - владелец создаваемых объектов (OWNER) 131
    - владелец созданных объектов (OWNER) 88
    - группа (GRPPRF) 87
    - домашний каталог (HOMEDIR) 100
    - дополнительные группы (SUPGRPPRF) 90
    - доставка (DLVRY) 92
    - доставка в очередь сообщений (DLVRY) 92
    - идентификатор набора символов (CCSID) 96
    - идентификатор страны или региона (CNTRYID) 96
    - идентификатор языка (LANGID) 96
    - изменение 111
    - имя (USRPRF) 65
    - класс пользователя (USRCLS) 69
    - код учета ресурсов (ACGCDE) 90
    - локальное управление паролем (LCLPDMGT) 83
    - максимальный объем памяти (MAXSTG) 84
    - начальная программа (INLPGM) 72
    - начальное меню (INLMNU) 73
    - номер ИД группы, (GID) 99
    - номер ИД пользователя ) 99
    - общие права доступа (AUT) 101
    - ограничение приоритета (PTYLMT) 85
    - ограничить возможности 73
    - ограничить сеансы одним устройством (LMTDEVSSN) 83
    - ограничить срок действия пароля (PWDEXP) 68
    - описание (TEXT) 74
    - описание задания (JOB) 86
    - опции пользователя (CHRIDCTL) 97
    - опции пользователя (LOCALE) 98
    - опции пользователя (SETJOBATR) 97
    - опции пользователя (USROPT) 97, 98
    - очередь вывода (OUTQ) 93
    - очередь сообщений (MSGQ) 91
    - пароль 66
    - пароль документа (DOCPWD) 91

профайл (*продолжение*)

- пользователь (*продолжение*)
  - переименование 115
  - показать информацию о входе в систему (DSPSGNINF) 82
  - получение 117
  - последовательность сортировки (SRTSEQ) 95
  - поставляемый IBM 117
  - права доступа (AUT) 101
  - права доступа группы (GRPAUT) 88, 131
  - принтер (DEV) 93
  - присвоение имен 65
  - программа обработки клавиши Attention (ATNPGM) 94
  - роли 63
  - связь eim (EIMASSOC) 100
  - серьезность (SEV) 93
  - серьезность очереди сообщений (SEV) 93
  - состояние (STATUS) 68
  - специальная среда (SPCENV) 80
  - специальные права доступа (SPCAUT) 75
  - список неактивных 287
  - среда System/36 80
  - срок действия пароля (PWDEXPITV) 82
  - текст (TEXT) 74
  - текущая библиотека (CURLIB) 71
  - тип прав доступа группы (GRPAUTYP) 89
  - уровень поддержки (ASTLVL) 70
- пользовательский 286
  - большой, проверка 287
  - контроль 250
  - ограничить возможности 250
  - список выбранных 286
  - список пользователей с правами на выполнение команд 286
  - список пользователей со специальными правами доступа 286
- поставляемый IBM
  - команды с ограниченным доступом 309
  - контроль 248
- поставляемый фирмой IBM
  - BRM, пользовательский профайл QBRMS 301
  - IBM, профайл прав доступа QAUTPROF 301
  - QAUTPROF (профайл прав доступа IBM) 301
  - QBRMS (пользовательский профайл BRM) 301
  - QDBSHR (общая база данных) 301
  - QDFTOWN (владелец по умолчанию) 301
  - QDOC (документ) 301
  - QDSNX (узловой исполнитель в распределенных системах) 301
  - QFNC (финансы) 301
  - QGATE (мост VM/MVS) 301

профайл (*продолжение*)

- поставляемый фирмой IBM (*продолжение*)
  - QLPAUTO (автоматическая установка лицензионной программы) 301
  - QLPINSTALL (установка лицензионных программ) 301
  - QMSF (среда почтового сервера) 301
  - QNFSANON (сетевая файловая система) 301
  - QPGMR (программист) 301
  - QRJE (запись удаленного задания) 301
  - QSECOFR (системный администратор) 301
  - QSNADS (службы рассылки системной сетевой архитектуры) 301
  - QSPL (буфер) 301
  - QSPLJOB (буферное задание) 301
  - QSRV (служба) 301
  - QSRVBAS (базовый профайл обслуживания) 301
  - QSYS (система) 301
  - QSYSOPR (системный оператор) 301
  - QTCP (TCP/IP) 301
  - QTMPLPD (поддержка печати по TCP/IP) 301
  - QTSTRQS (тестовый запрос) 301
  - QUSER (пользователь рабочей станции) 301
  - TCP/IP (QTCP) 301
  - автоматическая установка (QLPAUTO) 301
  - базовый профайл обслуживания (QSRVBAS) 301
  - буфер (QSPL) 301
  - буферное задание (QSPLJOB) 301
  - владелец по умолчанию (QDFTOWN) 301
  - документ (QDOC) 301
  - запись удаленного задания (QRJE) 301
  - мост VM/MVS (QGATE) 301
  - общая база данных (QDBSHR) 301
  - поддержка печати по TCP/IP (QTMPLPD) 301
  - пользователь рабочей станции (QUSER) 301
  - права доступа, профайл QAUTPROF 301
  - программист (QPGMR) 301
  - сетевая файловая система (QNFS) 301
  - система (QSYS) 301
  - системный администратор (QSECOFR) 301
  - системный оператор (QSYSOPR) 301
  - служба (QSRV) 301
  - службы рассылки SNA (QSNADS) 301
  - среда почтового сервера (QMSF) 301

профайл (*продолжение*)

- поставляемый фирмой IBM (*продолжение*)
  - тестовый запрос (QTSTRQS) 301
  - узловой исполнитель в распределенных системах (QDSNX) 301
  - установка лицензионных программ (QLPINSTALL) 301
  - финансы (QFNC) 301
- смена
  - запись журнала контроля (QAUDJRN) 259, 267
  - таблица значений по умолчанию 299
- профайл группы
  - GRPPRF пользовательский профайл, параметр
    - описание 87
    - введение 4, 63
    - дополнительная
      - SUPGRPPRF (дополнительные группы), параметр 90
    - защита ресурсов 5
    - параметр пользовательского профайла изменения при восстановлении профайла 237
    - параметр пользовательского профайла GRPPRF
      - изменения при восстановлении профайла 237
    - пароль 66
    - пользовательский профайл
      - описание 87
      - присвоение имен 66
  - пул 206

## Р

работа

- атрибуты журнала 280, 286
- буферные файлы 199
- владелец прав доступа 291, 296
- журнал 286
- каталог 296
- объект библиотеки документов (DLO) 295
- объект, права доступа 292
- объект, принадлежность 152
- объекты 292
- объекты по владельцу 292
- объекты по основной группе 131, 292
- основная группа 153
- очередь вывода, описание 199
- пароль 293
- пользовательские профайлы 294, 295
- права доступа 292
- система, состояние 206
- системный каталог 296
- списки прав доступа 291
- работа от имени
  - контроль 499
- работа с
  - пользовательские профайлы 105
  - средства контроля пользователей 116
- Работа с атрибутами журнала (WRKJRNA), команда 280, 286



- Работа с буферными файлами (WRKSPLF), команда 199
- Работа с журналом (WRKJRN), команда 280, 286
- Работа с каталогом (WRKDIRE), команда 296
- Работа с объектами (WRKOBJ), команда 292
- Работа с объектами по владельцу (WRKOBJOWN), команда
  - контроль 250
  - описание 292
  - применение 152
- Работа с объектами по владельцу, меню 112, 152
- Работа с объектами по основной группе (WRKOBJGRP), команда 131, 153
  - описание 292
- Работа с описанием очереди вывода (WRKOUTQD), команда 199
- Работа с пользовательскими профайлами (WRKUSRPRF), команда 105, 294
- Работа с пользовательскими профайлами, меню 106
- Работа с правами доступа (WRKAUT), команда 148, 292
- Работа с регистрацией пользователей, меню 107
- Работа с системными значениями (WRKSYSVAL), команда 248
- Работа с состоянием системы (WRKSYSSTS), команда 206
- Работа с файлами базы данных с помощью IDDU (WRKDBFIDD), команда
  - необходимые права доступа к объектам 386
- Работа со списками прав доступа (WRKAUTL), команда 291
- рабочая библиотека
  - рекомендации 197
  - список библиотек 197
  - описание 195
- рабочая станция
  - защита 189
  - ограничение доступа 248
  - ограничения на одно устройство 29
  - права доступа системного администратора 29
  - права на вход в систему 189
- рабочая станция, запись
  - задание, описание 194
- разработка
  - библиотека 214
  - защита 209
- разработка приложений
  - общие рекомендации по защите 210
- разрешение
  - на изменение паролей пользователями 249
- разрешения
  - определение 124
- разрешенная функция
  - ограничить возможности (LMTCPB) 74
- разрешить восстановление объектов (QALWOBJRST), системное значение 43
- разрешить восстановление объектов (QALWOBJRST), системное значение (продолжение)
  - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- разрешить для пользователя с ограниченными возможностями (ALWLMTUSR), параметр
  - Изменить команду (CHGCMD), команда 74
  - ограничить возможности 73
  - Создать команду (CRTCMD), команда 74
- разрешить пользовательские объекты (QALWUSRDMN), системное значение 19, 25
- разрешить различия в объектах (ALWOBJDIF), параметр 239
- разрешить удаленный вход в систему (QRMTSIGN), системное значение
  - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- расписание заданий
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 393
- рассылка
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 352
- рассылка, системный каталог команды 296
- расширение уровня контроля (QAUDLVL2), системное значение 59
- расширенная аппаратная защита памяти
  - запись журнала контроля (QAUDJRN) 263
  - уровень защиты 40 16
- расширенная беспроводная локальная сеть, настройка
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 358
- расширенный (\*ADVANCED) уровень поддержки 64, 71
- регистрация
  - пользователи 106
- редактирование
  - объект библиотеки документов (DLO)
    - права доступа 295
  - объект, права доступа 147
  - список прав доступа 155
- Редактировать права доступа к объекту (EDTOBJAUT), команда 147
- Редактировать права доступа к объекту библиотеки документов (EDTDLOAUT), команда 295
- Редактировать список прав доступа (EDTAUTL), команда 155, 291
- режим
  - программа 15
- режим доступа
  - См. также права доступа
  - определение 122
- режим программы
  - определение 15
  - просмотр 15
- резервное копирование
  - информация о защите 235
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 421
- рекомендация
  - QUSRLIBL, системное значение 87
- RSTLPCPGM (Восстановить лицензионную программу), команда 242
- библиотека, разработка 214
- исходный список библиотек 87
- класс пользователя (USRCLS) 70
- начальная программа (INLPGM) 74
- начальное меню (INLMNU) 74
- обзор 210
- общие права доступа
  - пользовательские профайлы 102
- ограничение
  - сеансы устройств 84
- ограничение приоритета (PTYLMT), параметр 86
- ограничить возможности (LMTCPB) 74
- ограничить срок действия пароля (PWDEXP) 68
- описания заданий 87
- очередь сообщений 92
- пароли 67
- показать информацию о входе в систему (DSPSGNINF) 82
- приложение, разработка 215
- принятые права доступа 139
- присвоение имен
  - пользовательские профайлы 65
  - профайл группы 66
- разработка средств защиты 210
- специальная среда (SPCENV) 80
- специальные права доступа (SPCAUT) 79
- список библиотек
  - пользовательская часть 198
  - рабочие библиотеки, список 197
  - системная часть 197
  - текущая библиотека 198
- срок действия пароля (PWDEXPITV) 83
- уровень защиты (QSECURITY), системное значение 11
- реляционная база данных, каталог
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 440
- ресурс
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 440
- ресурс шрифта (\*FNTRSC), контроль за объектом 492
- риск
  - \*ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа 75
  - \*AUDIT (контроль), специальные права доступа 78
  - \*IOSYSCFG (конфигурация системы), специальные права доступа 79

риск (продолжение)

\*JOBCTL (управление заданием),  
специальные права доступа 76  
\*SAVSYS (специальные права на  
сохранение системы) 77  
\*SERVICE (служебные), специальные  
права доступа 77  
\*SPLCTL (управление буфером),  
специальные права доступа 77  
RSTLICPGM (Восстановить  
лицензионную программу),  
команда 242  
владелец прав доступа 141  
восстановление программ 241  
восстановление программ,  
принимающих права доступа 241  
восстановление, команды 205  
права при создании (CRTAUT),  
параметр 129  
принятые права доступа 139  
программа проверки пароля 52  
сохранение, команды 204  
специальные права доступа 75  
список библиотек 196

## С

сбой

вход в систему  
\*ALLOBJ, специальные права  
доступа ко всем объектам 189  
\*SERVICE, специальные служебные  
права доступа 189  
QSECOFR (системный  
администратор) 189

сбой прав доступа

запрещенная команда 18  
нарушение аппаратной защиты 17  
нарушение входа в систему по  
умолчанию 16  
нарушение описания задания 16  
неподдерживаемый интерфейс 16, 18  
проверка программы 17, 18

сбой программы

восстановление программ  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 264  
контроль 287

сброс

пароль DST (специальных сервисных  
средств)  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 267

сброс пароля DST (DS), тип записи  
журнала 267

сброс поставляемого IBM ИД  
пользователя сервисных средств (DS),  
формат файла 560

связанная программа

определение 139  
принятые права доступа 139

связь

права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 338, 368

связь eim (EIMASSOC), параметр  
пользовательский профайл 100

сеанс

права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 441

сеанс сервера

запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 262

сеанс сервера (VS), тип записи  
журнала 260

сеанс сервера (VS), формат файла 627

сеанс устройства

ограничение  
LMTDEVSSN пользовательский  
профайл, параметр 83  
QLMTDEVSSN, системное  
значение 29

сегмент страницы (\*PAGSEG),  
контроль 507

сервер каталогов

контроль 481

Сервер каталогов (DI), формат  
файла 554

сервер хоста

права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 368

сервер, идентификация

права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 445

сервисные средства (\*SPLFDTA), уровень  
контроля 270

серьезность (SEV), параметр

См. также очередь сообщений  
пользовательский профайл 93

сетевой атрибут

\*SECADM (администратор защиты),  
специальные права доступа 76

DDM, обработка запросов  
(DDMACC) 204

DDMACC (доступ к DDM) 252

DDMACC (обработка запросов  
DDM) 204

JOBACN (действие над  
заданием) 203, 252

PC Support (PCSACC) 252

PCSACC (доступ к PC Support) 252

PCSACC (обработка запросов  
клиентов) 203

действие над заданием  
(JOBACN) 203, 252

доступ к DDM (DDMACC) 252

изменение

запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 267

команда 202

клиент, обработка запросов  
(PCSACC) 203

команда настройки 298, 654

печатать влияющих на защиту 650

права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 417

сетевой интерфейс (\*NWID),

контроль 504

сетевой интерфейс, описание

права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 418

сетевой профайл

изменение  
запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 267

сетевой сервер

права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 419

сетевые атрибуты

печатать параметров защиты средств  
связи 298

печатать параметров, влияющих на  
защиту 298

сеть

вход

запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 260

выход

запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 260

пароль

запись журнала контроля  
(QAUDJRN) 259

сеть, буферный файл

отправка 200

символы в одинаковых позициях

(QPWDPOSDIF), системное значение 50

символьная связь (\*SYMLNK),

контроль 521

система

права доступа к объектам,  
необходимые для применения  
команд 453

сохранение 235, 295

система (\*SYSTEM), домен 15

система (\*SYSTEM), режим 15

система (QSYS), пользовательский  
профайл

значения по умолчанию 301

система, консоль

См. также консоль

QCONSOLE, системное значение 191

система, состоящие

работа 206

системная библиотека QSYS

списки прав доступа 128

системная библиотека, список

QSYSLIBL, системное значение 195

изменение 195, 216

Системная сетевая архитектура (SNA)

службы рассылки (QSNADS),

пользовательский профайл 301

системная часть

список библиотек

изменение 216

описание 195

рекомендации 197

системное значение

password

обязательное вхождение в пароль

цифр (QPWDRQDDGT) 50

QALWOBJRST (разрешить

восстановление объектов) 43

системное значение (*продолжение*)  
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты) 19, 25  
 QATNPGM (программа обработки клавиши Attention) 95  
 QAUDCTL (управление контролем) изменение 647  
 обзор 56  
 QAUDCTL (Управление контролем) изменение 297  
 просмотр 297, 647  
 QAUDENDACN (действие при сбое контроля) 57, 275  
 QAUDFRCLVL (уровень выгрузки записей контроля) 275  
 QAUDFRCLVL (число записей в журнале контроля перед их сохранением) 57  
 QAUDLVL (уровень контроля)  
 \*AUTFAIL (ошибка прав доступа), описание 259  
 \*CREATE (создание), значение 260  
 \*DELETE (удаление), значение 260  
 \*JOBDDTA (изменение задания), значение 260  
 \*OBJMGT (управление объектом), значение 262  
 \*OFCSRVR (функции Office), значение 262  
 \*PGMADP (принятые права доступа), значение 263  
 \*PGMFAIL (сбой программы), значение 263  
 \*PRTDDTA (печатаемый вывод), значение 264  
 \*SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264  
 \*SECURITY (защита), значение 267  
 \*SERVICE (сервисные средства), значение 270  
 \*SPLFDDTA (изменения буферного файла), значение 270  
 \*SYSMGT (управление системами), значение 270  
 изменение 278, 647  
 назначение 253  
 обзор 58  
 пользовательский профайл 103  
 QAUDLVL (Уровень контроля) изменение 297  
 просмотр 297, 647  
 QAUDLVL2 (расширение уровня контроля) обзор 59  
 QAUTOCFG (автоматическая настройка устройств) 37  
 QAUTOCFG (автоматическая настройка) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QAUTOVRT (автоматическая настройка виртуальных устройств) 37

системное значение (*продолжение*)  
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QCCSID (идентификатор набора символов) 96  
 QCNTYID (идентификатор страны или региона) 96  
 QCONSOLE (консоль) 191  
 QCRTAUT (права при создании) описание 26  
 применение 129  
 риск изменения 26  
 QCRTOBJAUD (создать контроль за объектом) 60  
 QDEVRCYACN (действие для восстановления устройства) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QDSCJOBITV (тайм-аут для отключенного задания) 38  
 QDSCJOBITV (тайм-аут отключенного задания) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QDSPGNINF (показать информацию о входе в систему) 27, 82  
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QFRCCVNRST (преобразование при восстановлении) 42  
 QINACTITV (тайм-аут для неактивного задания) 27  
 QINACTITV (тайм-аут неактивного задания) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QINACTMSGQ (очередь сообщений неактивного задания) 28  
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QKBDBUF (буферизация клавиатуры) 84  
 QLANGID (идентификатор языка) 96  
 QLMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством) LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 84  
 контроль 250  
 описание 29  
 QLMTSECOFR (ограничить доступ для администратора защиты) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 описание 29  
 QLMTSECOFR (ограничить права системного администратора) вход в систему 191  
 изменение уровня защиты 13  
 контроль 248  
 права доступа к описаниям устройств 189  
 QMAXSGNACN (действие при достижении максимального числа попыток входа в систему) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 описание 31

системное значение (*продолжение*)  
 QMAXSGNACN (действие при достижении максимального числа попыток входа в систему) (*продолжение*) состояние пользовательского профайла 69  
 QMAXSIGN (максимальное число попыток входа в систему) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 контроль 248, 251  
 описание 30  
 состояние пользовательского профайла 69  
 QPRTDEV (принтер) 93  
 QPWDEXPITV (срок действия пароля) PWDXPITV пользовательский профайл, параметр 83  
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 контроль 249  
 описание 45  
 QPWDLMTAJC (запрет цифр в соседних позициях в пароле) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QPWDLMTAJC (запретить применение последовательности цифр) 49  
 QPWDLMTCHR (запретить некоторые символы) 48  
 QPWDLMTCHR (недопустимые для пароля символы) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QPWDLMTREP (запрет повторяющихся символов в пароле) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QPWDLMTREP (запретить повторяющиеся символы) 49  
 QPWDMAXLEN (максимальная длина пароля) 48  
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QPWDMINLEN (минимальная длина пароля) 47  
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QPWDPOSDIF (символы в одинаковых позициях) 50  
 QPWDQDDGT (обязательное вхождение в пароль цифр) 50  
 QPWDQDDGT (требовать наличия цифр в пароле) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QPWDQDDIF (обязательное изменение пароля) 48  
 QPWDQDDIF (проверка совпадения паролей) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654  
 QPWDVLDPGM (программа подтверждения паролей) 50



системное значение (*продолжение*)

- QPWDLDPGM (программа проверки пароля) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QRETSVRSEC (сохранить идентификационные данные на сервере) 31
- QRMTSIGN (разрешить удаленный вход в систему) значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- QRMTSIGN (удаленный вход в систему) 32, 252
- QRMTSRVATR (атрибут удаленного обслуживания) 39
- QSCANFS (сканирование в файловых системах) 33
- QSCANFSCTL (управление сканированием в файловых системах) 33
- QSECURITY (уровень защиты) автоматическое создание пользовательских профайлов 63
- введение 2
- внутренние управляющие блоки 20
- значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- класс пользователя 11
- контроль 248
- обзор 9
- обработка сообщений 20
- отключение уровня 40 18
- отключение уровня 50 21
- переход на уровень 40 18
- переход, на уровень 20 с более высокого 13
- переход, на уровень 50 20
- переход, с уровня 10 на уровень 20 12
- переход, с уровня 20 на уровень 30 13
- применение системного значения QLMTSECOFR 191
- проверка параметров 17
- рекомендации 11
- специальные права доступа 11
- сравнение уровней 9
- уровень 10 12
- уровень 20 12
- уровень 30 13
- уровень 40 14
- уровень 50 19
- QSHRMEMCTL (управление общей памятью) возможные значения 35
- описание 34
- QSPCENV (специальная среда) 80
- QSRTSEQ (последовательность сортировки) 95
- QSYSLIBL (список системных библиотек) 195
- QUSEADPAUT (Применять принятые права доступа) описание 35
- риск изменения 36

системное значение (*продолжение*)

- QUSRLIBL (список пользовательских библиотек) 87
- QVFYOJBIRST (проверять восстанавливаемые объекты) 40
- автоматическая настройка виртуальных устройств (QAUTOVRT) 37
- автоматическая настройка устройств (QAUTOCFG) 37
- атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR) 39
- буферизация клавиатуры (QKBDDBUF) 84
- вход в систему 46
- действие при достижении максимального числа попыток (QMAXSGNACN) 31, 69
- максимальное число попыток (QMAXSIGN) 30, 69, 248, 251
- удаленный (QRMTSIGN) 32, 252
- действие при достижении максимального числа попыток входа в систему (QMAXSGNACN) описание 31
- состояние пользовательского профайла 69
- действие при сбое контроля (QAUDENDACN) 57, 275
- защита
- введение 3
- настройка 654
- обзор 24
- идентификатор набора символов (QCCSID) 96
- идентификатор страны или региона (QCNTYID) 96
- идентификатор языка (QLANGID) 96
- изменение
- \*SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 76
- запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
- интегрированные файловые системы сканирование (QSCANFS) 33
- интегрированные файловые системы, управление сканирование (QSCANFSCTL) 33
- команда настройки 298, 654
- консоль (QCONSOLE) 191
- контроль 248
- обзор 55
- планирование 275
- максимальное число попыток входа в систему (QMAXSIGN) контроль 248, 251
- описание 30
- состояние пользовательского профайла 69
- неактивное задание
- очередь сообщений (QINACTMSGQ) 28
- тайм-аут (QINACTIVTY) 27
- ограничить права системного администратора (QLMTSECOFR) вход в систему 191

системное значение (*продолжение*)

- ограничить права системного администратора (QLMTSECOFR) (*продолжение*)
- изменение уровня защиты 13
- описание 29
- права доступа к описаниям устройств 189
- ограничить сеансы одним устройством (QLMTDEVSSN) LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 84
- контроль 250
- описание 29
- пароль
- дубликат (QPWDRQDDIF) 48
- запретить некоторые символы (QPWDLMTCHR) 48
- запретить повторяющиеся символы (QPWDLMTREP) 49
- запретить применение последовательности цифр (QPWDLMTAJC) 49
- контроль срока действия 249
- максимальная длина (QPWDMAXLEN) 48
- минимальная длина (QPWDMINLEN) 47
- обзор 44
- программа подтверждения (QPWDLDPGM) 50
- программа проверки (QPWDLDPGM) 50
- символы в одинаковых позициях (QPWDPOSDIF) 50
- срок действия (QPWDEXPITV) 45, 83
- тривиальный, запрет 249
- печать 248
- печать влияющих на защиту 650
- печать параметров защиты средств связи 298
- печать параметров, влияющих на защиту 298
- показать информацию о входе в систему (QDSPSGNINF) 27, 82
- последовательность сортировки (QSRTSEQ) 95
- права доступа к объектам, необходимые для применения команд 454
- права при создании (QCRTAUT) описание 26
- применение 129
- риск изменения 26
- применять принятые права доступа (QUSEADPAUT) описание 35
- риск изменения 36
- принтер (QPRTEDEV) 93
- проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOJBIRST) 40
- программа обработки клавиши Attention (QATNPGM) 95
- работа 248
- разрешить восстановление объектов (QALWOJBIRST) 43

- системное значение (*продолжение*)
  - разрешить пользовательские объекты (QALWUSRDMN) 19, 25
  - расширение уровня контроля (QAUDLVL2)
    - обзор 59
  - связанное с защитой
    - обзор 36
  - Сканирование в файловых системах (QSCANFS) 33
  - сканирование в файловых системах Scan File Systems 33
  - создать контроль за объектом (QCRTOBJAUD) 60
  - сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC) 31
  - специальная среда (QSPCENV) 80
  - список 248
  - список пользовательских библиотек (QUSRLIBL) 87
  - список системных библиотек (QSYSLIBL) 195
  - срок действия пароля (QPWDEXPITV)
    - PWDEXPITV пользовательский профайл, параметр 83
  - тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV) 38
  - удаленный вход в систему (QRMTSIGN) 32, 252
  - управление в файловых системах
    - сканирование (QSCANFCTLS) 33
  - управление контролем (QAUDCTL)
    - обзор 56
  - Управление контролем (QAUDCTL)
    - изменение 297
    - просмотр 297
  - управление общей памятью (QSHRMEMCTL)
    - возможные значения 35
    - описание 34
  - уровень выгрузки записей контроля (QAUDFRCLVL) 275
  - уровень защиты (QSECURITY)
    - автоматическое создание пользовательских профайлов 63
    - введение 2
    - класс пользователя 11
    - контроль 248
    - обзор 9
    - отключение уровня 40 18
    - отключение уровня 50 21
    - переход на уровень 40 18
    - переход, на уровень 20 с более высокого 13
    - переход, на уровень 50 20
    - переход, с уровня 10 на уровень 20 12
    - переход, с уровня 20 на уровень 30 13
    - применение системного значения QLMTSECOFR 191
    - рекомендации 11
    - специальные права доступа 11
    - сравнение уровней 9
    - уровень 10 12
    - уровень 20 12
    - уровень 30 13
- системное значение (*продолжение*)
  - уровень защиты (QSECURITY) (*продолжение*)
    - уровень 40 14
    - уровень 50 19
  - уровень контроля (QAUDLVL)
    - \*AUTFAIL (ошибка прав доступа), описание 259
    - \*CREATE (создание), значение 260
    - \*DELETE (удаление), значение 260
    - \*JOBDDTA (изменение задания), значение 260
    - \*OBJMGT (управление объектом), значение 262
    - \*OFCSRV (функции Office), значение 262
    - \*PGMADP (принятые права доступа), значение 263
    - \*PGMFAIL (сбой программы), значение 263
    - \*PRTDATA (вывод на принтер), значение 264
    - \*SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264
    - \*SECURITY (защита), значение 267
    - \*SERVICE (сервисные средства), значение 270
    - \*SPLFDDTA (изменения буферного файла), значение 270
    - \*SYSMGT (управление системами), значение 270
    - изменение 278
    - назначение 253
    - обзор 58
    - пользовательский профайл 103
  - Уровень контроля (QAUDLVL)
    - изменение 297
    - просмотр 297
  - файловые системы
    - сканирование (QSCANFS) 33
  - число записей в журнале контроля перед их сохранением (QAUDFRCLVL) 57
  - системное значение QAUDLVL (уровень контроля)
    - пользовательский профайл 103
  - системное значение QINACTIV (тайм-аут обработки неактивного задания) 27
  - системное значение восстановления связанное с защитой
    - обзор 39
  - системное значение Уровень контроля (QAUDLVL)
    - пользовательский профайл 103
  - системные операции
    - специальные права доступа (SPCAUT), параметр 75
  - системные права доступа 123
  - системные ресурсы
    - ограничение использования
    - ограничение приоритета (PTYLMT), параметр 85
    - предотвращение злоупотреблений 206
- системный администратор
  - См. также системный администратор (QSECOFR), пользовательский профайл
    - ограничение доступа к некоторым рабочим станциям 248
    - ограничение доступа к рабочим станциям 29
    - отслеживание действий 289
  - системный администратор (QSECOFR)
    - значения по умолчанию 301
    - описание устройства, владелец 191
    - права доступа к консоли 191
  - системный администратор (QSECOFR), пользовательский профайл
    - включение 69
    - отключен, состояние 69
  - Системный запрос, меню
    - опции и команды 222
    - применение 222
  - системный запрос, функция
    - принятые права доступа 138
  - системный информационный код (SRC)
    - B900 3D10 (ошибка контроля) 57
  - системный каталог
    - изменение
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 262
  - системный каталог рассылки
    - \*SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 76
    - команды 296
    - удаление пользовательского профайла 111
  - системный оператор (QSYSOPR), пользовательский профайл 301
  - системный пароль 119
  - системный пользовательский профайл (QSYS)
    - восстановление 238
  - системный список ответов
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 453
  - сканирование в файловых системах (QSCANFS), системное значение 33
  - Скопировать буферный файл (CPYSPLF), команда 199
  - Скопировать пользователя, меню 110
  - словарь набора двухбайтовых символов (\*IGCDCT), контроль за объектом 493
  - службы Office
    - действие, контроль 499
  - службы Office (\*OFCSRV), уровень контроля 481, 499
  - службы рассылки SNA (SNADS)
    - QSNADS, пользовательский профайл 301
  - служебная программа
    - принятые права доступа 139
  - служебная программа (\*SRVPGM), контроль 518
  - служебная функция изменить
    - \*SERVICE (служебные), специальные права доступа 77

служебная функция показать  
   \*SERVICE (служебные), специальные  
   права доступа 77  
 служебные  
   права доступа к объектам,  
   необходимые для применения  
   команд 445  
 служебные (\*SERVICE), специальные  
   права доступа  
   разрешенные функции 77  
   риск 77  
 служебные права доступа (\*SERVICE)  
   неудачный вход в систему 189  
 служебный пользовательский профайл  
   (QSRV)  
   значения по умолчанию 301  
   права доступа к консоли 191  
 смена профайла (PS), тип записи  
   журнала 267  
 смена профайла (PS), формат файла 598  
 совпадающие пароли 48  
 содержимое  
   инструменты защиты 645  
   средства защиты 297  
 соединение  
   завершение  
     запись журнала контроля  
     (QAUDJRN) 260  
   установление  
     запись журнала контроля  
     (QAUDJRN) 260  
 создание  
   библиотека 145  
   владелец прав доступа 140, 291, 296  
   журнал контроля 277  
   команда  
     ALWLMTUSR (разрешить для  
     пользователя с ограниченными  
     возможностями), параметр 74  
     PRDLIB (рабочая библиотека),  
     параметр 198  
     защита, риски 198  
   меню  
     PRDLIB (рабочая библиотека),  
     параметр 198  
     защита, риски 198  
   объект  
     журнал контроля (QAUDJRN),  
     запись 131  
     запись журнала контроля  
     (QAUDJRN) 260  
   очередь вывода 199, 202  
   получатель журнала контроля 277  
   пользовательский профайл  
     запись журнала контроля  
     (QAUDJRN) 267  
     методы 105  
     описания команд 293, 294  
     пример 106  
   программа  
     принятые права доступа 138  
     список прав доступа 154, 291  
 создание (\*CREATE), уровень  
   контроля 260  
 создание объекта  
   объект, контроль 468  
   создание объекта (CO), тип записи  
   журнала 260  
   создание объекта (CO), формат  
   файла 546  
   Создать библиотеку (CRTLIB),  
   команда 145  
   Создать владельца прав доступа  
   (CRTAUTHLR), команда 140, 291, 296  
   Создать журнал (CRTJRN), команда 277  
   Создать команду (CRTCMD), команда  
     ALWLMTUSR (разрешить для  
     пользователя с ограниченными  
     возможностями), параметр 74  
     PRDLIB (рабочая библиотека),  
     параметр 198  
     защита, риски 198  
   создать контроль за объектом  
   (CRTOBJAUD), значение 60  
   создать контроль за объектом  
   (QCRTOBJAUD), системное значение  
   обзор 60  
   Создать контрольные списки  
   (CRTVLDL) 232  
   Создать меню (CRTMNU), команда  
     PRDLIB (рабочая библиотека),  
     параметр 198  
     защита, риски 198  
   создать объект (CO), тип записи  
   журнала 131  
   Создать очередь вывода (CRTOUTQ),  
   команда 199, 202  
   Создать получатель журнала  
   (CRTJRNRCV), команда 277  
   Создать пользовательский профайл 106  
   Создать пользовательский профайл  
   (CRTUSRPRF), команда  
     описание 293, 294  
     применение 106  
   Создать список прав доступа (CRTAUTL),  
   команда 154, 291  
 сокет  
   задание  
     запись журнала контроля  
     (QAUDJRN) 267  
   права доступа к объектам,  
   необходимые для применения  
   команд 334  
 сообщение  
   завершение печати (\*PRTMSG, опция  
   пользователя) 98  
   записи QAUDJRN 259  
   защита  
     отслеживание 284  
   нарушение защиты 259  
   ограничение на содержимое 20  
   права доступа к объектам,  
   необходимые для применения  
   команд 412  
   применение в команде  
   DSPAUDLOG 259  
   состояние  
   не отображается (\*NOSTSMSG,  
   опция пользователя) 98  
   отображается (\*STSMSG, опция  
   пользователя) 98  
   таймер простоя (CPI1126) 28  
   сообщение (продолжение)  
   уведомление о печати (\*PRTMSG,  
   опция пользователя) 98  
   сообщение о состоянии  
   не отображается (\*NOSTSMSG, опция  
   пользователя) 98  
   отображается (\*STSMSG, опция  
   пользователя) 98  
   сообщение, описание  
   права доступа к объектам,  
   необходимые для применения  
   команд 413  
   сообщения, очередь  
   ограничение 195  
   права доступа к объектам,  
   необходимые для применения  
   команд 414  
   сортировка набора двухбайтовых  
   символов (\*IGCSRT), контроль за  
   объектом 493  
   составные  
   права доступа  
   пример 182  
   состояние (STATUS), параметр  
   пользовательский профайл 68  
   сохранение  
   библиотека 235  
   владелец прав доступа 235  
   данные защиты 235, 295  
   защита, риски 204  
   информация о защите 235  
   контроль 244  
   общие права доступа 235  
   объект 235  
   объект библиотеки документов  
   (DLO) 235  
   ограничение 205  
   основная группа 235  
   получатель журнала контроля 280  
   пользовательский профайл  
   команды 235  
   принадлежность объекта 235  
   система 295  
   системы 235  
   список прав доступа 235  
   частные права доступа 235  
   сохранение системы (\*SAVSYS),  
   специальные права доступа  
   \*OBJEXIST, права доступа 122, 321  
   разрешенные функции 77  
   риск 77  
   удалено системой  
   изменение уровня защиты 13  
   сохранение/восстановление (\*SAVRST),  
   уровень контроля 264  
   Сохранить библиотеку (SAVLIB),  
   команда 235  
   Сохранить данные защиты (SAVSECDA)  
   команда 235  
   Сохранить данные защиты (SAVSECDA),  
   команда 295  
   сохранить идентификационные данные на  
   сервере (QRETSVRSEC), значение 31  
   сохранить идентификационные данные на  
   сервере (QRETSVRSEC), системное  
   значение  
   обзор 31

- Сохранить объект (SAVOBJ), команда 235, 280
  - Сохранить объект библиотеки документов (SAVDLO), команда 235
  - Сохранить систему (SAVSYS), команда 235, 295
  - сочетание различных типов прав доступа
    - пример 182
  - специальная среда (QSPCENV), системное значение 80
  - специальная среда (SPCENV), параметр интерактивное задание выполнения 80
    - рекомендации 80
  - специальная среда \*S36 (System/36) 80
  - специальные права доступа
    - \*ALLOBJ (все объекты)
      - добавлено автоматически 13
      - контроль 250
      - неудачный вход в систему 189
      - разрешенные функции 75
      - риск 75
      - удалено автоматически 13
    - \*AUDIT (контроль)
      - разрешенные функции 78
      - риск 78
    - \*IOSYSCFG (конфигурация системы)
      - разрешенные функции 79
      - риск 79
    - \*JOBCTL (управление заданием)
      - ограничение приоритета (PTYLMT), параметр 86
      - разрешенные функции 76
      - риск 76
    - \*JOBCTL (управление заданиями)
      - очередь вывода, параметры 200
    - \*SAVSYS (права на сохранение системы)
      - описание 244
      - разрешенные функции 77
      - риск 77
      - удалено автоматически 13
    - \*SAVSYS (сохранение системы)
      - \*OBJEXIST, права доступа 122, 321
    - \*SECADM (администратор защиты)
      - разрешенные функции 76
    - \*SERVICE (служебные)
      - неудачный вход в систему 189
      - разрешенные функции 77
      - риск 77
    - \*SPLCTL (управление буфером)
      - очередь вывода, параметры 201
      - разрешенные функции 77
      - риск 77
  - LAN Server 79
    - анализ назначения 650
    - добавлено системой
      - изменение уровня защиты 13
    - изменение уровня защиты 13
    - определение 75
    - пользовательский профайл 75
    - права доступа, специальные 230
    - принятые права доступа 137
    - рекомендации 79
    - список пользователей 286
  - специальные права доступа (*продолжение*)
    - удаление системой
      - автоматическое удаление 238
    - удалено системой
      - изменение уровня защиты 13
  - специальные права доступа (SPCAUT), параметр
    - См. также* специальные права доступа
    - пользовательский профайл 75
    - рекомендации 79
  - специальные права доступа ко всем объектам (\*ALLOBJ)
    - удаление системой
      - восстановление профайла 238
  - специальные права доступа, объединение 230
  - специальные права на сохранение системы (\*SAVSYS)
    - описание 244
  - специальные сервисные средства (DST)
    - изменение паролей 119
    - контроль паролей 248
  - Специальные сервисные средства (DST)
    - изменение ИД пользователя 119
    - пользователи 117
    - сброс пароля
      - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
      - описание команды 293
  - списки прав доступа
    - планирование 228
    - преимущества 228
  - списки, создание контрольных 232
  - списки, удаление контрольных 232
  - список
    - владельцы прав доступа 140
    - все библиотеки 287
    - выбранные пользовательские профайлы 286
    - системные значения 248
    - содержимое библиотеки 287
  - список активных профайлов
    - изменение 645
  - список библиотек
    - добавление записей 195, 198
    - защита, риски 195, 196
    - изменение 195
    - описание задания (JOBBD)
      - пользовательский профайл 86
    - определение 195
    - отслеживание 251
    - пользовательская часть
      - описание 195
      - рекомендации 198
      - управление 216
    - принятые права доступа 125
  - рабочая библиотека
    - описание 195
    - рекомендации 197
  - системная часть
    - изменение 216
    - описание 195
    - рекомендации 197
  - текущая библиотека
    - описание 195
    - пользовательский профайл 71
- список библиотек (*продолжение*)
  - текущая библиотека (*продолжение*)
    - рекомендации 198
    - удаление записей 195
- список конфигурации
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 344
- список конфигурации, контроль за объектом 472
- список межсистемных продуктов (\*CSPMAP), контроль 476
- список ответов
  - действие, контроль 512
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 453
- список прав доступа
  - QRCLAUTL (восстановление памяти) 243
  - введение 5
  - восстановление
    - обзор команд 235
    - описание процесса 243
    - связь с объектом 239
  - восстановление памяти (QRCLAUTL) 243
  - восстановление поврежденного 243
  - группа, профайл
    - сравнение 231
  - добавление
    - записи 156, 291
    - объекты 156
    - пользователи 156
  - запись
    - добавление 156
    - защита объектов 156
    - защита поставляемых IBM объектов 128
    - изменение 291
    - запись 291
  - объект библиотеки документов (DLO)
    - просмотр 295
  - объект, контроль 471
  - описание 127
  - печать информации о правах доступа 650
  - поврежденный 243
  - получение записей 291
  - пользователь
    - добавление 156
  - права доступа
    - изменение 156
    - хранение 237
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 336
  - права доступа, проверка
    - пример 180
  - преимущества 228
  - просмотр
    - объекты 156, 291
    - объекты библиотеки документов (DLO) 295
    - пользователи 291
  - работа 291
  - редактирование 155



- список прав доступа (*продолжение*)
  - создание 154, 291
  - сохранение 235
  - сравнение
    - группа, профайл 231
  - удаление 157, 291
  - записи 291
    - объекты 157
    - пользователи 156, 291
  - управление (\*AUTLMGT), права доступа 122, 128, 321
  - хранение
    - прав доступа 236, 237
- список рассылки
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 353
  - удаление пользовательского профайла 111
- список соединений
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 344
- список соединений (\*CNL), контроль 475
- список узлов
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 420
- список узлов (\*NODL), контроль 503
- список управления доступом
  - изменение
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
- справочная информация
  - полноэкранный режим (\*HLPFULL, опция пользователя) 98
- справочная таблица
  - контроль за действиями 247
  - планирование защиты 247
- сравнение
  - профайл группы и список прав доступа 231
- среда System/36
  - пользовательский профайл 80
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 454
- среда System/38 80
- среда почтового сервера
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 410
- среда почтового сервера (QMSF), пользовательский профайл 301
- средства защиты
  - команды 297
  - содержимое 297
- средства связи
  - отслеживание 252
- средства связи, запись
  - задание, описание 194
- срок действия пароля (PWDEXPITV)
  - рекомендации 83
- срок действия пароля (QPWDEXPITV), системное значение
  - контроль 249

- статистика
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 426
- существование (\*OBJEXIST), права доступа 122, 321
- сфера управления
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 449

**T**

- таблица
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 456
- таблица (\*TBL), контроль 523
- таблица информационных кодов (\*RCT), контроль 512
- таблица межсистемных продуктов (\*CSPTBL), контроль 476
- таблица набора двухбайтовых символов (\*IGCTBL), контроль за объектом 494
- таблица прав доступа 237
- таблица предупреждений
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 334
- таблица предупреждений (\*ALRTBL), контроль за объектом 470
- таблица управления формами
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 441
- тайм-аут
  - неактивное задание (QINACTITV), системное значение 27
  - очередь сообщений (QINACTMSGQ), системное значение 28
  - тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV), системное значение 38
  - тайм-аут неактивного задания (QINACTITV), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
  - тайм-аут отключенного задания (QDSCJOBITV), системное значение
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
- текст (TEXT), параметр
  - пользовательский профайл 74
- текст команды (CD), тип записи журнала 260
- текст команды (\*CMD), уровень контроля 260
- текстовая поддержка PC (PCTA)
  - отключение (системное значение QINACTMSGQ) 28
- текстовый индекс
  - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 420
- текущая библиотека
  - изменение
    - ограничить возможности 71
    - рекомендации 198

- текущая библиотека (*продолжение*)
  - изменение (*продолжение*)
    - способы 195
  - ограничить возможности 71
  - определение 71
  - пользовательский профайл 71
  - рекомендации 198
  - список библиотек 195, 198
- тестовый запрос (QTSTRQS), пользовательский профайл 301
- тип записи журнала
  - QAUDJRN, журнал контроля 259
- тип записи журнала Ошибка прав доступа (AF) 259
  - описание 263
- тип прав доступа группы
  - GRPAUTTYR пользовательский профайл, параметр 89
- точки выхода
  - пользовательский профайл 117
- трансляция программ 17
- тривиальный пароль
  - запрет 249
- триггер, программа
  - полный список 297

**У**

- уведомление, сообщение
  - DLVRY (доставка в очередь сообщений), параметр
    - пользовательский профайл 92
  - сообщение об отсутствии состояния (\*NOSTSMMSG), опция пользователя 98
- уведомлять (\*NOTIFY), режим доставки
  - См. также очередь сообщений пользовательский профайл 92
- удаление
  - библиотека, запись списка 195
  - владелец прав доступа 141, 291
  - запись идентификации сервера 296
  - запись каталога 296
  - контроль, получатель журнала 280
  - объект
    - запись журнала контроля (QAUDJRN) 260
  - объект, профайл владельца 130
  - пользователь, права доступа 149
  - объект 149
  - список прав доступа 156
- пользовательский профайл
  - автоматически 645
  - буферные файлы 113
  - запись каталога 111
  - описание команды 294
  - основная группа 111
  - очередь сообщений 111
  - собственные объекты 111
  - списки рассылки 111
- права доступа к объекту библиотеки документов 295
- права доступа пользователя 149
- сотрудники, которым больше не нужен доступ 250
- список прав доступа 157, 291
  - объект 157

- удаление (*продолжение*)
  - список прав доступа (*продолжение*)
    - пользователь, права доступа 156, 291
    - уровень защиты 40 18
    - уровень защиты 50 21
  - удаление (\*DELETE), уровень контроля 260
  - удаление (\*DLT), права доступа 122, 321
  - удаление объекта
    - объект, контроль 468
  - удаленное задание, запуск защита 203
  - удаленное подключение
    - изменение целевого профайла запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
  - удаленный вход в систему QRMTSIGN, системное значение 32
    - управление входом в систему 32
  - удаленный вход в систему (QRMTSIGN), системное значение 32, 252
  - удаленный вход в систему дисплейной станции
    - изменение целевого профайла запись журнала контроля (QAUDJRN) 267
    - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 351
- Удалить владельца прав доступа (DLTAUTHLR), команда 141, 291, 296
- Удалить запись каталога (RMVDIRE), команда 296
- Удалить запись списка библиотек (RMVLIBLE), команда 195
- Удалить запись списка прав доступа (RMVAUTLE), команда 156, 291
- Удалить контрольные списки (DLTVLDDL) 232
- Удалить получатель журнала (DLTJRNRCV), команда 280
- Удалить пользовательский профайл (DLTUSRPRF), команда
  - объект, принадлежность 130
  - описание 294
  - пример 111
- Удалить пользовательский профайл, меню 111
- Удалить пользователя, меню 112
- Удалить права доступа к объекту библиотеки документов (RMVDLOAUT), команда 295
- Удалить список прав доступа (DLTAUTL), команда 157, 291
- узловой исполнитель в распределенных системах (QDSNX), пользовательский профайл 301
- управление
  - восстановление, операции 205
  - доступ
    - DDM, запрос (DDM) 204
    - iSeries Access 203
    - объекты 15
    - программы системы 15
    - журнал контроля 278
    - контроль 56
  - управление (*продолжение*)
    - пользовательский список библиотек 216
    - сохранение, операции 205
    - удаленный
      - вход в систему (системное значение QRMTSIGN) 32
      - запуск задания 203
    - управление (\*OBJMGT), права доступа объект 122, 321
    - управление буфером (\*SPLCTL), специальные права доступа очередь вывода, параметры 201
      - разрешенные функции 77
      - риск 77
    - управление заданием (\*JOBCTL), специальные права доступа ограничение приоритета (PTYLMT) 86
      - разрешенные функции 76
      - риск 76
    - управление заданиями (\*JOBCTL), специальные права доступа очередь вывода, параметры 200
    - управление защитой в Internet (GS), формат файла 569
    - управление контролем (QAUDCTL), системное значение
      - обзор 56
    - Управление контролем (QAUDCTL), системное значение
      - изменение 297, 647
      - просмотр 297, 647
    - управление общей памятью (QSHRMEMCTL), системное значение
      - возможные значения 35
      - описание 34
    - управление объектом (\*OBJMGT), уровень контроля 262
    - управление объектом (OM), тип записи журнала 262
    - управление системами
      - изменение
        - запись журнала контроля (QAUDJRN) 270
    - управление системами (\*SYSMGT), уровень контроля 270
    - управление сканированием в файловых системах (QSCANFCTL), системное значение 33
    - управление фиксацией
      - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 342
  - уровень 10
    - QSECURITY (уровень защиты), системное значение 12
  - уровень 20
    - QSECURITY (уровень защиты), системное значение 12
  - уровень 30
    - QSECURITY (уровень защиты), системное значение 13
  - уровень 40
    - QSECURITY (уровень защиты), системное значение 14
  - внутренние управляющие блоки 20
- уровень 50
  - QSECURITY (уровень защиты), системное значение 19
  - QTEMP (временная), библиотека 19
  - внутренние управляющие блоки 20
  - обработка сообщений 20
  - проверка параметров 17
  - уровень выгрузки записей контроля (QAUDFRCLVL), системное значение 275
  - уровень готовности продукта (\*PRDAVL), контроль 509
  - уровень защиты (QSECURITY), системное значение
    - автоматическое создание пользовательских профайлов 63
    - введение 2
    - внутренние управляющие блоки 20
    - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 654
    - изменение
      - с уровня 10 на уровень 20 12
      - с уровня 20 на уровень 30 13
      - с уровня 20 на уровень 40 18
      - с уровня 20 на уровень 50 20
      - с уровня 30 на 20 13
      - с уровня 30 на уровень 40 18
      - с уровня 30 на уровень 50 20
      - с уровня 40 на 20 13
      - с уровня 40 на уровень 30 18
      - с уровня 50 на уровень 40 или 30 21
  - класс пользователей 11
  - контроль 248
  - обзор 9
  - отключение уровня 40 18
  - отключение уровня 50 21
  - применение системного значения QLMTSECOFR 191
  - рекомендации 11
  - специальные права доступа 11
  - сравнение уровней 9
  - уровень 10 12
  - уровень 20 12
  - уровень 30 13
  - уровень 40 14
  - уровень 50 19
    - QTEMP (временная), библиотека 19
    - обзор 19
    - обработка сообщений 20
    - проверка параметров 17
  - уровень контроля (AUDLVL), параметр
    - \*AUTFAIL (ошибка прав доступа), значение 259
    - \*CMD (текст команды), значение 260
    - \*CREATE (создание), значение 260
    - \*DELETE (удаление), значение 260
    - \*JOBDTA (изменение задания), значение 260
    - \*OBJMGT (управление объектом), значение 262
    - \*OFCSRV (функции Office), значение 262
    - \*PGMADP(принятые права доступа), значение 263

уровень контроля (AUDLVL), параметр  
(*продолжение*)

- \*PGMFAIL (сбой программы), значение 263
- \*SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264
- \*SECURITY (защита), значение 267
- \*SERVICE (сервисные средства), значение 270
- \*SPLFDTA (изменения буферного файла), значение 270
- \*SYSMGT (управление системами), значение 270
- изменение 116

уровень контроля (QAUDLVL), системное значение 58

*См. также* журнал контроля (QAUDJRN)

- \*AUTFAIL (ошибка прав доступа), значение 259
- \*CREATE (создание), значение 260
- \*DELETE (удаление), значение 260
- \*JOBDDTA (изменение задания), значение 260
- \*OBJMGT (управление объектом), значение 262
- \*OFCSRV (функции Office), значение 262
- \*PGMADP (принятые права доступа), значение 263
- \*PGMFAIL (сбой программы), значение 263
- \*PRTDDTA (вывод на принтер), значение 264
- \*SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264
- \*SECURITY (защита), значение 267
- \*SERVICE (сервисные средства), значение 270
- \*SPLFDTA (изменения буферного файла), значение 270
- \*SYSMGT (управление системами), значение 270
- изменение 278
- назначение 253

Уровень контроля (QAUDLVL), системное значение

- изменение 297, 647
- просмотр 297, 647

уровень контроля за сбоями программ (\*PGMFAIL) 263

Уровень пароля (QPWDLVL) описание 46

Уровень пароля (QPWDLVL), системное значение

- описание 46

уровень поддержки

- определение 64
- основной 64, 71
- пользовательский профайл 70
- пример изменения 70
- промежуточный 64, 71
- расширенный 64, 71
- сохранен в пользовательском профайле 70

уровень сохранения

- число записей контроля 57

установка

- операционная система 244

установка лицензионной программы (QLPINSTALL), пользовательский профайл

- значения по умолчанию 301

установка лицензионных программ (QLPINSTALL), пользовательский профайл

- восстановление 238

установка лицензионных программ, пользовательский профайл (QLPINSTALL)

- восстановление 238

установление

- соединение
- запись журнала контроля (QAUDJRN) 260

устройство

*См. также* описание устройства

виртуальное

- автоматическая настройка (системное значение QAUTOVRT) 37
- определение 37
- защита 189
- права на вход в систему 189

утилита

- объект, необходимые права доступа для команд 334

утилита интерактивного определения данных (IDDU), контроль за объектом 486

учет ресурсов задания

- пользовательский профайл 90

**Ф**

файл

- ведение журнала
- инструмент защиты 224
- защита
- важные 224
- записи 225
- поля 225
- исходный
- защита 232
- описанный в программе
- сохранение прав доступа при удалении 140
- планирование защиты 224
- права доступа к объектам, необходимые для применения команд 359

файл (\*FILE), контроль за объектом 488

Файл меню входа в систему 192

файл сообщений

- права доступа к объектам, необходимые для применения команд 413

файл сообщений (\*MSGF), контроль 501

файл, передача

- защита 204

физическая защита 2

- контроль 248
- планирование 248

фильтр

- права доступа к объектам, необходимые для применения команд 366

фильтр (\*FTR), контроль за объектом 492

финансовый

- права доступа к объектам, необходимые для применения команд 366

финансы (QFNC), пользовательский профайл 301

форма Query Manager (\*QMFORM), контроль 510

формат диаграммы

- права доступа к объектам, необходимые для применения команд 337

формат диаграммы (\*CHTFMT), контроль 472

формат файла 533

функции Office (\*OFCSRV), уровень контроля 262

функция контроля

- выключение 281

функция контроля за действиями CHGSECAUD 276

- активация 276

функция принятия прав доступа программой

- См.* принятые права доступа

функция создать дампы

- \*SERVICE (служебные), специальные права доступа 77

## Х

хронология, протокол (QHST)

- применение для контроля за защитой 284

## Ц

целостность 1

- проверка
- контроль использования 252
- описание 288, 294

целостность объекта

- контроль 288

цель

- доступность 1
- конфиденциальность 1
- целостность 1

цифровой ИД

- если не найдена частная идентификация. 104

цифровые подписи

- объект 3
- целостность 3

цифровые подписи в системе 3

## Ч

частные права доступа

- блок-схема 162
- восстановление 235, 239

частные права доступа *(продолжение)*  
  объект, принадлежность 121  
  определение 121  
  планирование приложений 215  
  права доступа, кэш 185  
  сохранение 235  
число записей в журнале контроля перед  
их сохранением (QAUDFRCLVL),  
системное значение 57  
числовой пароль 66  
чтение (\*READ), права доступа 122, 321  
чтение объекта (ZR), формат файла 640  
чтение объекта DLO (YR), формат  
файла 636

## Ш

шаблон записи (CV), формат файла 562  
шаблон имени  
  пример 151  
шифрование  
  пароль 67  
  права доступа к объектам,  
  необходимые для применения  
  команд 346

## Э

эксперт (\*EXPERT), опция  
  пользователя 148  
экспертный (\*EXPERT), опция  
  пользователя 97, 98  
электронная подпись объекта 3  
электронная справочная информация  
  полноэкранный режим (\*HLPFULL,  
  опция пользователя) 98  
эмуляция  
  права доступа к объектам,  
  необходимые для применения  
  команд 350

## Я

язык программирования  
  права доступа к объектам,  
  необходимые для применения  
  команд 397



---

## Отзывы читателей

iSeries  
Справочник по защите  
Версия 5

Номер публикации SC43-0358-08

Мы ждем ваших отзывов об этой публикации. Не стесняйтесь указать на то, что вы считаете ошибками или недостатками, а также оценить точность, структуру изложения, соответствие теме и полноту информации в данной книге. Просим касаться в ваших замечаниях только материала, представленного в данной книге, и способа его изложения.

По техническим вопросам и для получения информации по продуктам IBM и ценам на них обращайтесь к представителю фирмы IBM, бизнес-партнерам IBM или к авторизованному поставщику продукции IBM.

По общим вопросам звоните +7(095)9402000.

Отсылая информацию фирме IBM, вы тем самым предоставляете IBM неисключительное право использовать или распространять эту информацию так, как фирма сочтет нужным, без каких-либо обязательств с ее стороны.

Комментарии:

Благодарим за сотрудничество.

Чтобы представить ваши комментарии:

- Пошлите ваши комментарии по адресу, указанному на обратной стороне этой формы.
- Пошлите факс по следующему номеру: Для других стран: 1-507-253-5192
- Пошлите ваши комментарии по электронной почте на адрес: [RCHCLERK@us.ibm.com](mailto:RCHCLERK@us.ibm.com)

Если вы хотите получить ответ от IBM, пожалуйста, укажите следующую информацию:

Имя

Адрес

Компания или Организация

Номер телефона

Адрес e-mail

IBM CORPORATION  
ATTN DEPT 542 IDCLERK  
3605 HWY 52 N  
ROCHESTER MN





Напечатано в Дании

SC43-0358-08

