

IBM

@server

IBM Systems - iSeries

Справочник по защите

Версия 5 Выпуск 4

SC43-0358-09





@server

IBM Systems - iSeries

Справочник по защите

Версия 5 Выпуск 4

SC43-0358-09

Примечание

Перед началом работы с этой информацией и с описанным в ней продуктом обязательно ознакомьтесь со сведениями, приведенными в разделе Приложение I, “Примечания”, на стр. 675.

Десятое издание (февраль 2006 года)

Данное издание относится к версии 5, выпуску 4, модификации 0 IBM i5/OS (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 SC43-0358-08.

© Copyright International Business Machines Corporation 1996, 2006. 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 связанная информация	xvi
Ждем ваших отзывов	xvi

Новое в выпуске V5R4 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 Common Criteria (CC)	6
Независимый пул дисков	6

Глава 2. Работа с системным значением Защита системы (QSecurity) 7

Уровень защиты 10	10
Уровень защиты 20	10
Переход с уровня 10 на уровень 20	10
Переход на уровень 20 с более высокого уровня	11
Уровень защиты 30	11
Переход на уровень 30 с более низкого уровня	11
Уровень защиты 40	12
Предотвращение использования неподдерживаемых интерфейсов	13
Защита описаний заданий	14
Вход в систему без ввода ИД пользователя и пароля	14
Расширенная аппаратная защита памяти	14
Защита области программы	15
Защита адресного пространства задания	15
Проверка параметров	15
Проверка восстанавливаемых программ	15
Переход на уровень защиты 40	16
Временное отключение уровня защиты 40	16
Уровень защиты 50	17
Ограничения на объекты пользовательского домена	17
Ограничения на обработку сообщений.	17
Запрет на изменение внутренних управляющих блоков	18

Переход на уровень защиты 50	18
Отключение уровня защиты 50	19

Глава 3. Системные значения защиты 21

Общие системные значения защиты	22
Разрешить объекты пользовательского домена (QALWUSRDMN)	23
Права доступа к новым объектам (QCRTAUT)	24
Показать информацию о входе в систему (QDPSGNINF)	25
Тайм-аут для неактивного задания (QINACTITV)	25
Очередь сообщений неактивного задания (QINACTMSGQ)	26
Ограничить сеансы одним устройством (QLMTDEVSSN)	27
Ограничить права доступа системного администратора (QLMTSECOFR)	27
Максимальное число попыток входа в систему (QMAXSIGN)	28
Действие при достижении максимального числа попыток входа в систему (QMAXSGNACN)	29
Сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC)	29
Управление удаленным входом в систему (QRMTSIGN)	30
Сканирование в файловых системах (QSCANFS)	31
Управление сканированием в файловых системах (QSCANFCTL)	31
Управление общей памятью (QSHRMEMCTL)	32
Применять принятые права доступа (QUSEADPAUT)	33
Системные значения, связанные с защитой	34
Автоматическая настройка устройств (QAUTOCFG)	35
Автоматическая настройка виртуальных устройств (QAUTOVRT)	35
Действие по восстановлению устройства (QDEVRCYACN)	36
Тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV)	36
Атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR)	37
Системные значения восстановления, связанные с защитой	37
Проверять восстанавливаемые объекты (QVFYOBJRST)	38
Преобразование при восстановлении (QFRCCVNRST)	40
Разрешить восстановление конфиденциальных значений (QALWOBJRST)	41
Системные значения, связанные с паролями	42
Срок действия пароля (QPWDEXPITV)	43
Уровень пароля (QPWDLVL)	44
Минимальная длина пароля (QPWDMINLEN)	45
Максимальная длина пароля (QPWDMAXLEN)	46

Обязательное изменение пароля (QPWDRQDDIF)	46
Запретить некоторые символы в пароле (QPWDLMTCHR)	46
Запретить применение последовательности цифр (QPWDLMTAJC)	47
Запретить применение повторяющихся символов (QPWDLMTREP)	47
Запретить символы в одинаковых позициях (QPWDPOSDF)	48
Обязательное вхождение в пароль цифр (QPWDRQDDGT)	48
Программа подтверждения паролей (QPWDVLDPGM)	48
Системные значения, управляющие контролем	53
Управление контролем (QAUDCTL)	54
Действие при сбое контроля (QAUDENDACN)	55
Число записей в журнале контроля перед их сохранением (QAUDFRCLVL)	56
Уровень контроля (QAUDLVL)	56
Расширение уровня контроля (QAUDLVL2)	57
Контроль за новыми объектами (QCRTOBJAUD)	59
Глава 4. Пользовательские профайлы	61
Роли пользовательских профайлов	61
Профайлы групп	61
Поля параметров пользовательского профайла	62
Имя пользовательского профайла	63
Пароль	64
Ограничить срок действия пароля	66
Состояние	66
Класс пользователя	67
Уровень поддержки	68
Текущая библиотека	69
Начальная программа	70
Начальное меню	71
Ограничить возможности	71
Текст	72
Специальные права доступа	73
Специальная среда	77
Показать информацию о входе в систему	79
Срок действия пароля	79
Локальное управление паролем	80
Ограничить сеансы одним устройством	80
Буферизация клавиатуры	81
Максимальный объем памяти	81
Ограничение приоритета	82
Описание задания	83
Профайл группы	84
Владелец	85
Права доступа группы	86
Тип прав доступа группы	87
Дополнительные группы	87
Код учета ресурсов	88
Пароль документа	88
Очередь сообщений	89
Доставка	90
Серьезность	90
Принтер	91
Очередь вывода	91
Программа обработки клавиши Attention	92
Последовательность сортировки	93

Идентификатор языка	93
Идентификатор страны или региона	94
Идентификатор набора символов	94
Управление наборами символов	94
Атрибуты задания	95
Локаль	95
Опции пользователя	96
Номер ИД пользователя	96
Номер ИД группы	97
Домашний каталог	97
Связь EIM	98
Права доступа	99
Контроль за объектом	99
Контроль действий	100
Дополнительная информация, связанная с пользовательскими профайлами	101
Частные права доступа	101
Права доступа основной группы	102
Информация о собственных объектах	102
Цифровой идентификатор	102
Работа с пользовательскими профайлами	102
Создание пользовательских профайлов	103
Копирование пользовательских профайлов	106
Изменение пользовательских профайлов	108
Удаление пользовательских профайлов	108
Работа с объектами по частным правам доступа	110
Работа с объектами по основной группе	110
Включение пользовательского профайла	111
Просмотр пользовательских профайлов	111
Переименование пользовательского профайла	113
Работа со средствами контроля пользователей	114
Работа с профайлами в программах CL	114
Точки выхода для работы с пользовательскими профайлами	114
Пользовательские профайлы, поставляемые IBM	115

Глава 5. Защита ресурсов. 119

Определение круга пользователей, которым необходим доступ к информации	119
Определение разрешенных способов доступа к информации	120
Часто используемые права доступа	121
Определение набора доступной информации	123
Защита библиотек	123
Права доступа к полям	123
Защита при работе со средой System/38	125
Защита каталогов	125
Защита с помощью списка прав доступа	125
Права доступа к новым объектам библиотеки	127
Опасность применения прав, устанавливаемых при создании (CRTAUT)	127
Права доступа к новым объектам каталога	127
Принадлежность объекта	130
Назначение группы владельцем объекта	131
Основная группа объекта	131
Пользовательский профайл владельца по умолчанию (QDFTOWN)	132
Присвоение прав доступа и владельца новым объектам	132
Объекты, принимающие права доступа владельца	136

Опасность применения принятых прав доступа и как ее избежать	139
Программы, игнорирующие принятые права доступа	140
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	151
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	158
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 файла 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
Защита файлов классов Java и файлов jag в интегрированной файловой системе	232
Планирование защиты для системных программистов и менеджеров	233
Планирование работы с объектами контрольных списков	233
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	241
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	245

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	249
Управление доступом	250
Несанкционированный доступ	251
Несанкционированный доступ к программам	251
Средства связи	252
Применение журнала контроля за действиями	252
Планирование контроля	252
Настройка контроля за действиями с помощью CHGSECAUD	277
Настройка контроля за действиями	277
Управление журналом контроля и получателями журнала	279
Выключение функции контроля	282
Анализ записей журнала контроля	282
Сравнительное описание поля Дата и время изменения объекта и записей контроля	286
Другие способы контроля эффективности защиты системы	287
Отслеживание сообщений о попытках нарушения защиты	287
Применение протокола хронологии	287
Применение журналов для отслеживания операций с объектами	288
Анализ пользовательских профайлов	289
Анализ прав доступа к объекту	290
Анализ программ, принимающих права доступа	291
Поиск измененных объектов	291
Проверка операционной системы	292
Контроль действий системного администратора	292

Приложение А. Команды для организации защиты 295

Приложение В. Пользовательские профайлы, поставляемые IBM 303

Приложение С. Команды, поставляемые с общими правами доступа *EXCLUDE. 311

Приложение D. Необходимые права доступа к объектам, применяемым командами 323

Модельный объект	323
Необходимые права доступа к объекту	323
Необходимые права доступа к библиотеке	323

Подразумеваемые права доступа, необходимые для выполнения команд	325
Общие правила относительно прав доступа к объектам, необходимых для выполнения команд	325
Общие команды для большинства объектов	327
Команды восстановления путей доступа: необходимые права доступа	334
Команды Advanced Function Printing (AFP): необходимые права доступа	335
Команды для работы с сокетами AF_INET для SNA: необходимые права доступа	336
Предупреждения: необходимые права доступа	336
Команды для разработки приложений: необходимые права доступа	337
Команды для работы с владельцами прав доступа: необходимые права доступа	338
Команды для работы со списком прав доступа: необходимые права доступа	338
Команды для работы с каталогами связывания: необходимые права доступа	339
Команды для работы с описаниями запросов на изменения	339
Команды для работы с диаграммами	340
Команды для работы с классами	340
Команды для работы с классами обслуживания	340
Команды для работы с кластерами	341
Команды для работы с объектами типа *CMD (командами)	344
Команды для управления фиксацией	345
Команды для работы с исходной информацией связи	345
Команды для работы с конфигурацией	346
Команды для работы со списком конфигурации	347
Команды для работы со списком соединений	347
Команды для работы с описанием контроллера	348
Команды шифрования	349
Команды для работы с областями данных	350
Команды для работы с очередями данных	351
Команды для работы с описаниями устройств	351
Команды для эмуляции устройств	353
Команды для работы с каталогами и теневыми каталогами	354
Команды для работы с дисками	355
Команды удаленного входа в систему дисплейной станции	355
Команды рассылки	355
Команды для работы со списком рассылки	356
Команды для работы с объектами библиотеки документов	357
Команды для работы с набором двухбайтовых символов (DBCS)	361
Команды для работы с описанием формата	361
Команды для работы с переменными среды	361
Команды настройки расширенной беспроводной локальной сети	362
Команды для работы с файлами	362
Команды для работы с фильтром	369
Финансовые команды	370
i5/OS Graphical Operations	370
Команды для работы с наборами графических символов	371
Команды для работы с сервером хоста	371

Команды работы с каталогом образов	371	Команды для работы с ресурсами	445
Команды для работы с интегрированной файловой системой	373	Команды для работы с записью удаленного задания (RJE)	446
Команды интерактивного определения данных	390	Команды для работы с атрибутами защиты	450
Команды Internetwork Packet Exchange (IPX)	390	Команды для работы с записью идентификации сервера	450
Команды для работы с индексами поиска информации	391	Служебные команды	450
Команды для работы с атрибутами IPL	391	Команды для работы с орфографическим словарем	455
Команды языка Java	391	Команды для работы со сферой управления	455
Команды для работы с заданиями	391	Команды для работы с буферными файлами	456
Команды для работы с описанием задания	395	Команды для работы с описанием подсистемы	458
Команды для работы с очередью заданий	395	Системные команды	460
Команды для работы с расписанием заданий	396	Команды для работы с системным списком ответов	460
Команды для работы с журналом	397	Команды для работы с системными значениями	460
Команды для работы с получателями журнала	400	Команды среды System/36	460
Команды для работы с языками программирования	401	Команды для работы с таблицами	463
Команды для работы с библиотеками	407	Команды TCP/IP	463
Команды для работы с ключами лицензий	411	Команды для работы с описанием часового пояса	465
Команды для работы с лицензионными программами	411	Команды для работы с информацией о заказе на обновление	466
Команды для работы с описанием линии	412	Команды для работы с пользовательским индексом, пользовательской очередью и пользовательским пространством	466
Команды локальной сети (LAN)	414	Команды работы с пользовательской файловой системой	466
Команды работы с локалью	414	Команды для работы с пользовательскими профайлами	467
Команды среды почтового сервера	414	Команды для работы с контрольными списками	470
Команды для работы с носителями	414	Команды для работы с объектами настройки рабочей станции	470
Команды для работы с группами панелей и меню	415	Команды для работы с загрузчиками	471
Команды для работы с сообщениями	416		
Команды для работы с описаниями сообщений	417		
Команды для работы с файлами сообщений	417		
Команды для работы с очередями сообщений	418		
Команды переноса данных	418		
Команды для работы с описанием режима	419		
Команды для работы с модулями	419		
Команды для работы с описанием NetBIOS	420		
Команды для работы с сетью	421		
Команды сетевой файловой системы	422		
Команды для работы с описанием сетевого интерфейса	422		
Команды для работы с сетевым сервером	423		
Команды работы с конфигурацией сетевого сервера	424		
Команды для работы с описанием сетевого сервера	425		
Команды для работы со списком узлов	425		
Команды служб Office	425		
Команды диалогового обучения	426		
Команды Операционной поддержки	426		
Команды для работы с оптической памятью	427		
Команды для работы с очередями вывода	430		
Команды для работы с пакетами	431		
Команды для работы со статистикой	432		
Команды для работы с группой дескрипторов печати	437		
Команды настройки Print Services Facility	437		
Команды для работы с неполадками	437		
Команды для работы с программами	438		
Команды интерпретатора оболочки QSH	441		
Команды для работы с запросами	442		
Команды для работы с базой данных вопросов и ответов	443		
Команды для работы с программой чтения	444		
Команды средства регистрации	444		
Команды для работы с реляционной базой данных	445		
		Приложение Е. Работа с объектами и контроль за объектами	473
		Приложение F. Макет записей журнала контроля	533
		Приложение G. Команды и меню защиты	657
		Опции меню инструментов защиты	657
		Применение меню защиты в пакетном режиме	660
		Опции меню SECBATCH	661
		Команды настройки параметров защиты	666
		Значения, устанавливаемые командой Настроить защиту системы	666
		Изменение программы	668
		Команда Аннулировать общие права доступа	668
		Изменение программы	669
		Приложение H. Связанная информация по Справочнику по защите iSeries	671
		Дополнительные сведения о защите	671
		Резервное копирование и восстановление	671
		Базовые функции защиты и физическая защита системы	671
		Лицензионная программа iSeries Access for Windows	671
		Сети и средства связи	671

Шифрование	672
Общие операции в системе	672
Установка программ IBM и настройка системы	672
Интегрированная файловая система	672
Сеть Internet	672
IBM Lotus Domino	673
Поддержка оптической памяти	673
Печать	673
Программирование	673

Утилиты	674
-------------------	-----

Приложение I. Примечания 675

Информация об интерфейсе программирования	677
Товарные знаки	677
Условия	677

Индекс 679

Рисунки

1. Сообщение об истечении срока действия пароля	66	16. Блок-схема 4: Проверка прав доступа владельца	164
2. Описание специальной среды	78	17. Блок-схема 5: Быстрая проверка прав доступа пользователя	165
3. Меню Информация о входе в систему	79	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	124	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	124	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	180
12. Меню Показать права доступа к объекту	142	27. Права доступа к файлу CRLIM	181
13. Блок-схема 1: Основной процесс проверки прав доступа	159	28. Права доступа к файлу CRLIMWRK	182
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	7	30. Для системного значения QPWDLVL предусмотрены следующие значения:	44
2. Специальные права доступа по умолчанию, предоставляемые классам пользователей в зависимости от уровня защиты	9	31. Для системного значения QPWDMINLEN предусмотрены следующие значения:	45
3. Сравнение уровней защиты 30, 40 и 50	12	32. Для системного значения QPWDMAXLEN предусмотрены следующие значения:	46
4. Права доступа в зависимости от домена и режима	14	33. Для системного значения QPWDRQDDIF предусмотрены следующие значения:	46
5. Системные значения, которые можно блокировать	21	34. Для системного значения QPWDLMTCHR предусмотрены следующие значения:	47
6. Для системного значения QALWUSRDMN предусмотрены следующие значения:	24	35. Для системного значения QPWDLMTAJC предусмотрены следующие значения:	47
7. Для системного значения QCRTAUT предусмотрены следующие значения:	24	36. Для системного значения QPWDLMTREP предусмотрены следующие значения:	47
8. Для системного значения QDSPGNINF предусмотрены следующие значения:	25	37. Пароли с повторяющимися символами для QPWDLVL 0 или 1	47
9. Для системного значения QINACTITV предусмотрены следующие значения:	26	38. Пароли с повторяющимися символами для QPWDLVL 2 и 3	48
10. Для системного значения QINACTMSGQ предусмотрены следующие значения:	26	39. Для системного значения QPWDPOSDIF предусмотрены следующие значения:	48
11. Для системного значения QLMTDEVSSN предусмотрены следующие значения:	27	40. Для системного значения QPWDRQDDGT предусмотрены следующие значения:	48
12. Для системного значения QLMTSECOFR предусмотрены следующие значения:	28	41. Для системного значения QPWDVLDPGM предусмотрены следующие значения:	49
13. Для системного значения QMAXSIGN предусмотрены следующие значения:	28	42. Параметры, передаваемые программе подтверждения паролей	49
14. Для системного значения QMAXSGNACN предусмотрены следующие значения:	29	43. Для системного значения QAUDCTL предусмотрены следующие значения:	55
15. Для системного значения QRETSVRSEC предусмотрены следующие значения:	30	44. Для системного значения QAUDENDACN предусмотрены следующие значения:	55
16. Для системного значения QRMTSIGN предусмотрены следующие значения:	30	45. Для системного значения QAUDFRCLVL предусмотрены следующие значения:	56
17. Для системного значения QSCANFS предусмотрены следующие значения:	31	46. Для системного значения QAUDLVL предусмотрены следующие значения:	56
18. Для системного значения QSCANFSCNTL предусмотрены следующие значения:	31	47. Для системного значения QAUDLVL2 предусмотрены следующие значения:	58
19. Для системного значения QSHRMEMCTL предусмотрены следующие значения:	33	48. Для системного значения QCRTOBJAUD предусмотрены следующие значения:	59
20. Для системного значения QUSEADPAUT предусмотрены следующие значения:	34	49. Возможные значения для параметра PASSWORD:	65
21. Для системного значения QAUTOCFG предусмотрены следующие значения:	35	50. Возможные значения для параметра PWDEXP:	66
22. Для системного значения QAUTOVRT предусмотрены следующие значения:	35	51. Возможные значения для параметра STATUS:	67
23. Для системного значения QDEVRCYACN предусмотрены следующие значения:	36	52. Специальные права доступа для различных классов пользователей	68
24. Для системного значения QDSCJOBITV предусмотрены следующие значения:	37	53. Каким образом сохраняются и изменяются уровни поддержки	68
25. Для системного значения QRMTSRVATR предусмотрены следующие значения:	37	54. Возможные значения для параметра ASTLVL:	69
26. Для системного значения QVFYOBJRST предусмотрены следующие значения:	38	55. Возможные значения для параметра CURLIB:	70
27. Значения QFRCCVNRST	41	56. Возможные значения для параметра INLPGM:	70
28. Для системного значения QALWOBJRST предусмотрены следующие значения:	42	57. Возможные значения для библиотеки INLPGM:	70
29. Для системного значения QPWDEXPITV предусмотрены следующие значения:	44	58. Возможные значения для параметра MENU:	71
		59. Возможные значения для библиотеки MENU:	71
		60. Функции, разрешенные для значений поля Ограничить возможности	72
		61. Возможные значения для параметра TEXT:	73
		62. Возможные значения для параметра SPCAUT:	73

63.	76	111.	Описание типов прав доступа	120
64.	Возможные значения для параметра SPCENV: 78	112.	Системные права доступа	121
65.	Возможные значения для параметра DSPSGNINF:	113.	Системные права доступа	122
66.	Возможные значения для параметра PWDEXPITV:	114.	Разрешения LAN Server	122
67.	Возможные значения для параметра LCLPWDMGT:	115.	Общие и частные права доступа	166
68.	Возможные значения для параметра LMTDEVSSN:	116.	Совокупные права доступа групп	167
69.	Возможные значения для параметра KBDBUF: 81	117.	Компоненты списка библиотек	195
70.	Возможны значения для параметра MAXSTG: 82	118.	Права доступа, необходимые для применения функций печати	201
71.	Возможные значения для параметра PTYLMT: 83	119.	Пользовательские профайлы в системе меню	219
72.	Возможны значения для параметра JOBID: 84	120.	Объекты, применяемые в системе меню	220
73.	Возможные значения для библиотеки JOBID: 84	121.	Опции меню Системный запрос и связанные с ними команды	223
74.	Возможные значения для параметра GRPPRF: 85	122.	Пример физического файла: Файл CUSTMAST	225
75.	Возможные значения для параметра OWNER: 86	123.	Сравнение списка прав доступа и профайла группы	231
76.	Возможные значения для параметра GRPAUT: 86	124.	Сохранение и восстановление информации о защите	235
77.	Возможные значения для параметра GRPAUTTYP:	125.	Значения контроля действий	253
78.	Возможные значения для параметра SUPGRPPRF:	126.	Записи журнала контроля.	259
79.	Возможные значения для параметра ACGCDE: 88	127.	Действие значений контроля для объекта и пользовательского профайла	273
80.	Возможные значения для параметра DOCPWD: 89	128.	Команды для работы с владельцами прав доступа	295
81.	Возможные значения для параметра MSGQ: 89	129.	Команды для работы со списками прав доступа	295
82.	Возможные значения для библиотеки MSGQ: 89	130.	Команды для работы с правами доступа к объекту и с параметрами контроля объекта	296
83.	Возможные значения для параметра DLVRY: 90	131.	Команды для работы с паролями	297
84.	Возможные значения для параметра SEV: 91	132.	Команды для работы с пользовательскими профайлами	298
85.	Возможные значения для параметра PRTDEV: 91	133.	Связанные команды для работы с пользовательскими профайлами	299
86.	Возможные значения для параметра OUTQ: 92	134.	Команды для работы с параметрами контроля документов	299
87.	Возможные значения для библиотеки OUTQ: 92	135.	Команды для работы с записями идентификации сервера	300
88.	Возможные значения для параметра ATNPGM: 92	136.	Команды для работы с системным каталогом рассылки	300
89.	Возможные значения для библиотеки ATNPGM: 93	137.	Команды для работы с контрольными списками	301
90.	Возможные значения для параметра SRTSEQ: 93	138.	Команды для работы с информацией о правах доступа к функции	301
91.	Возможные значения для библиотеки SRTSEQ: 93	139.	Средства защиты для работы с параметрами контроля	301
92.	Возможные значения для параметра LANGID: 94	140.	Средства защиты для работы с правами доступа	301
93.	Возможные значения для параметра CNTRYID: 94	141.	Средства защиты для работы с параметрами защиты системы	302
94.	Возможные значения для параметра CCSID: 94	142.	Значения по умолчанию для пользовательских профайлов	303
95.	Возможные значения для параметра CHRIDCTL:	143.	Поставляемые IBM пользовательские профайлы	305
96.	Возможные значения для параметра SETJOBATR:	144.	Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом	311
97.	Возможные значения для параметра LOCALE: 96	145.	Описание типов прав доступа	323
98.	Возможные значения для параметра USROPT: 96	146.	Системные права доступа	324
99.	Возможные значения для параметра UID: 97	147.	Системные права доступа	325
100.	Возможные значения для параметра GID: 97	148.	Общие команды для большинства объектов	327
101.	Возможные значения для параметра HOMEDIR: 98			
102.	Возможные значения для параметра EIMASSOC:			
103.	Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 1:			
104.	Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 2:			
105.	Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 3:			
106.	Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 4:			
107.	Возможные значения для параметра AUT: 99			
108.	Возможные значения для параметра OBJAUD: 100			
109.	Контроль за доступом к объекту			
110.	Возможные значения для параметра AUDLVL: 101			

150. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля	533	191. Записи журнала PG (изменение основной группы)	605
151. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля	535	192. Записи журнала PO (вывод на принтер)	608
152. Стандартные поля заголовка записей журнала контроля	536	193. Записи журнала PS (смена профайла)	610
153. Типы записей журнала контроля (QAUDJRN)	537	194. Записи журнала PW (пароль)	611
154. Записи журнала AD (изменение параметров контроля)	539	195. Записи журнала RA (Изменение прав доступа восстановленного объекта)	612
155. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа)	541	196. Записи журнала RJ (восстановление описания задания)	614
156. Записи журнала AP (Принятые права доступа)	548	197. Записи журнала RO (Изменение владельца восстановленного объекта)	614
157. Записи журнала AU (изменение атрибутов)	548	198. Записи журнала RP (Восстановление программ, принимающих права доступа)	616
158. Записи журнала CA (изменение прав доступа)	549	199. Записи журнала RQ (восстановление дескриптора запроса на изменение)	617
159. Записи журнала CD (командная строка)	551	200. Записи журнала RU (восстановить права доступа пользовательского профайла)	617
160. Записи журнала CO (создание объекта)	552	201. Записи журнала RZ (изменение основной группы восстановленного объекта)	618
161. Записи журнала CP (изменение пользовательского профайла)	554	202. Записи журнала SD (изменить системный каталог рассылки)	619
162. Записи журнала CQ (изменение *CRQD)	556	203. Записи журнала SE (изменение записи о выполнении подсистемы)	621
163. Записи журнала CU (операции с кластерами)	557	204. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом)	621
164. Записи журнала CV (проверка соединения)	558	205. Записи журнала SG (асинхронные сигналы)	626
165. Записи журнала CY (настройка шифрования)	560	206. Записи журнала SK (соединения SSL)	626
166. Записи журнала DI (Сервер каталогов)	561	207. Записи журнала SM (изменение параметров управления системами)	627
167. Записи журнала DO (операция удаления)	567	208. Записи журнала SO (действия над пользовательской информацией о защите сервера)	629
168. Записи журнала DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств)	569	209. Записи журнала ST (обращение к сервисным средствам)	630
169. Записи журнала EV (переменная среды)	570	210. Записи журнала SV (действие над системным значением)	633
170. Записи журнала GR (шаблон записи)	571	211. Записи журнала VA (изменение списка управления доступом)	634
171. Записи журнала GS (предоставить дескриптор)	575	212. Записи журнала VC (запуск и завершение соединения)	634
172. Записи журнала IM (монитор вторжений)	575	213. Записи журнала VF (закрытие файлов сервера)	635
173. Записи журнала IP (обмен данными между процессами)	577	214. Записи журнала VL (превышено ограничение для учетной записи)	636
174. Записи журнала IR (действия правил обработки пакетов IP)	578	215. Записи журнала VN (вход в сеть и выход из нее)	636
175. Записи журнала IS (управление защитой в Internet)	580	216. Записи журнала VO (контрольный список)	637
176. Записи журнала JD (изменение описания задания)	582	217. Записи журнала VP (ошибка в сетевом пароле)	638
177. Записи журнала JS (изменение задания)	582	218. Записи журнала VR (обращение к сетевому ресурсу)	639
178. Записи журнала KF (файл набора ключей)	586	219. Записи журнала VS (сеанс сервера).	640
179. Записи журнала LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге)	590	220. Записи журнала VU (изменение сетевого профайла).	640
180. Записи журнала ML (действия с почтой)	591	221. Записи журнала VV (изменилось состояние службы)	641
181. Записи журнала NA (изменение атрибутов)	591	222. Записи журнала X0 (сетевая идентификация)	642
182. Записи журнала ND (фильтр поиска в каталоге APPN)	592	223. Записи журнала X1 (идентификационный маркер)	646
183. Записи журнала NE (фильтр конечной точки APPN)	593	224. Записи журнала YC (изменение объекта DLO)	648
184. Записи журнала OM (изменение параметров управления объектами)	593	225. Записи журнала YR (чтение объекта DLO)	649
185. Записи журнала OR (восстановление объекта)	596	226. Записи журнала ZC (изменение объекта)	650
186. Записи журнала OW (изменение принадлежности)	599	227. Записи журнала ZR (чтение объекта)	653
187. Записи журнала O1 (доступ к оптической памяти)	601		
188. Записи журнала O2 (доступ к оптической памяти)	602		
189. Записи журнала O3 (доступ к оптической памяти)	603		
190. Записи журнала PA (принятие прав доступа программой)	604		

228. Коды типов доступа	656	233. Значения, устанавливаемые командой CFGSYSSEC	666
229. Команды работы с пользовательскими профайлами	657	234. Команды, общие права доступа к которым устанавливаются командой RVKPUBAUT . . .	669
230. Команды работы со средствами контроля действий	659	235. Программы, общие права доступа к которым устанавливаются командой RVKPUBAUT . . .	669
231. Команды работы с отчетами о защите	662		
232. Команды настройки системы	666		

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 связанная 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 связанная 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. 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 связанная информация” на стр. xvi).

Список связанных публикаций приведен в разделе Приложение Н, “Связанная информация по Справочнику по защите iSeries”, на стр. 671.

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. 119

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 связанная информация”).

Необходимая и связанная информация

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

Информацию справочной системы Information Center можно получить двумя способами:

- На Web-сайте
<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>
- 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. Кроме того, этот компакт-диск можно заказать в IBM Publications Center:
<http://www.ibm.com/shop/publications/order>

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

Прочая связанная информация приведена в разделе Приложение Н, “Связанная информация по Справочнику по защите iSeries”, на стр. 671.

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 справочной системе 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 выпуске V5R4

- | Книга Справочник по защите iSeries претерпела значительные изменения в выпуске V5R4. В данном разделе дан краткий обзор основных изменений.
- | • В главах 1-9 изменились многие разделы, в частности:
 - | – В главе 1 изменился раздел "Защита Common Criteria (CC)".
 - | – В главу 4 добавлен новый раздел "Работа с объектами по частным правам доступа".
 - | – В главу 7 добавлен новый раздел "Защита файлов классов Java и файлов jar в интегрированной файловой системе".
 - | – В главу 9 добавлен раздел "Сравнительное описание поля Дата и время изменения объекта и записей контроля".
 - | • В приложении А обновлены две таблицы: "Команды для работы с правами доступа к объекту и с параметрами контроля объекта" и "Средства защиты для работы с параметрами контроля".
 - | • В приложении С добавлено 26 новых команд.
 - | • Приложение D содержит следующие изменения и дополнения:
 - | – Добавлена новая таблица "Команды работы с конфигурацией сетевого сервера".
 - | – Изменились многие таблицы, например "Команды работы с каталогом образов", "Команды для работы с интегрированной файловой системой" и "Команды для работы с кластерами".
 - | • В приложении E изменились следующие таблицы: "Операции, общие для всех типов объектов", "Операции над библиотекой (*LIB)", "Операции над буферными файлами", "Операции над формой Query Manager (*QMFORM)" и "Операции над пользовательским профайлом (*USRPRF)".
 - | • Приложение F содержит следующие изменения и дополнения:
 - | – Добавлена новая таблица "Записи журнала IM (монитор вторжений)".
 - | – Изменились многие таблицы, например "Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа)", "Записи журнала SA (изменение прав доступа)" и "Записи журнала SO (создание объекта)".
 - | • В приложении H обновлен параграф Примечания.
 - | • Приложение G содержит следующие изменения и дополнения:
 - | – Обновлены таблицы "Команды работы со средствами контроля действий", "Команды работы с отчетами о защите" и "Значения, устанавливаемые командой Настроить защиту системы".
 - | – Обновлены параграфы "Опции меню инструментов защиты", "Изменение программы" в разделах "Команда Аннулировать общие права доступа" и "Значения, устанавливаемые командой Настроить защиту системы".

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 связанная 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: IBM i5/OS или Специальные сервисные средства (DST).

Системное значение QRMTSRVATR i5/OS 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. 7.

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 СС 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. 7.

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. 21.

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 связанная информация” на стр. xvi).

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 упрощают 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 i5/OS. 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 i5/OS 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 о том, как обратиться к справочной системе Information Center, можно найти по ссылке "Необходимая и связанная 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. 61.

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. 106 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. Управлять этими правами доступа можно с помощью операторов SQL.

Защита ресурсов описана в разделе Глава 5, “Защита ресурсов”, на стр. 119.

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 Common Criteria (CC)

10 августа 2005 г. фирма IBM получила сертификат Common Criteria на операционную систему i5/OS V5R3M0 на уровне Evaluated Assurance Level (EAL) 4, дополненный ALC_FLR.2 для Controlled Access Protection Profile (CAPP), версия 1.d, от 8 октября 1999 г. Для того чтобы получить сертифицированную систему, закажите Common Criteria FC 1930 с номером 5722-SS1. Этот компонент должны заказывать только те пользователи, которые должны работать в конфигурации Common Criteria.

Продукт помещен на страницу “Validated Products List” Web-сайта Common Criteria Evaluation and Validation Scheme:

http://niap.nist.gov/cc-scheme/vpl/vpl_type.html

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 пулы дисков поддерживают многие объекты библиотек и пользовательских файловых систем. В i5/OS V5R1 независимые пулы дисков можно применять только с пользовательскими файловыми системами. Однако некоторые объекты запрещено размещать в независимых дисковых пулах. Полный список поддерживаемых и неподдерживаемых объектов приведен в разделе Поддерживаемые и неподдерживаемые типы объектов i5/OS справочной системы Information Center. (**Управление системами**—>**Независимый пул дисков**—>**Общие сведения**—>**Ограничения и особенности**—>**Поддерживаемые и неподдерживаемые типы объектов i5/OS.**)

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. 12.

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 ¹	Да ¹	Да ¹	Да ¹
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 ²
¹ Если в пользовательском профайле указан параметр LMTCPB(*YES).				
² На уровне 50 внутренние управляющие блоки дополнительно защищены по сравнению с уровнем 40. См. раздел "Запрет на изменение внутренних управляющих блоков" на стр. 18.				

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.

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. 67 и "Специальные права доступа" на стр. 73 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 почти 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. 9.

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. 9.

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. 120.

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 ¹ .	В журнал заносится запись AF ¹ . Операция не выполняется.	В журнал заносится запись AF ¹ . Операция не выполняется.
Программа пытается выполнить запрещенную команду.	В журнал заносится запись AF ¹ .	В журнал заносится запись AF ¹ . Операция не выполняется.	В журнал заносится запись AF ¹ . Операция не выполняется.
У пользователя, запускающего задание, нет прав доступа *USE к пользовательскому профайлу, указанному в описании задания.	В журнал заносится запись AF ¹ .	В журнал заносится запись AF ¹ . Задание не запускается.	В журнал заносится запись AF ¹ . Задание не запускается.
Пользователь пытается выполнить вход в систему по умолчанию, не вводя ИД пользователя и пароль.	В журнал заносится запись AF ¹ .	В журнал заносится запись AF ¹ . Вход в систему не выполняется.	В журнал заносится запись AF ¹ . Вход в систему не выполняется.
Программа режима *USER пытается записать данные в системную область диска, доступ к которой разрешен только для чтения или запрещен.	Попытка может оказаться успешной.	Запись журнала AF; ^{1, 2} операция не выполняется. ²	Запись журнала AF; ^{1, 2} операция не выполняется. ²
Предпринята попытка восстановить программу, для которой не указано контрольное значение. ³	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 ¹ ; операция не выполняется. ²	В журнал заносится запись AF ¹ ; операция не выполняется. ²
Предпринята попытка изменить адресное пространство задания.	Операция выполняется.	В журнал заносится запись AF ¹ ; операция не выполняется. ²	В журнал заносится запись AF ¹ ; операция не выполняется. ²
Программа режима пользователя пытается вызвать программу системного домена или передать ей управление.	Операция выполняется.	В журнал заносится запись AF ¹ ; операция не выполняется. ²	В журнал заносится запись AF ¹ ; операция не выполняется. ²
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; ^{1, 2, 4} операция не выполняется. ^{2, 4}	В журнал заносится запись AF; ^{1, 2, 4} операция не выполняется. ^{2, 4}
¹	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.		
²	При условии, что процессор поддерживает расширенную аппаратную защиту памяти.		
³	Для программ, созданных в версиях ниже V1R3, контрольное значение не предусмотрено.		
⁴	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. 12, 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. 14 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 ¹
*SYSTEM	Да	Да

¹ 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 или R.

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. Для этого должна быть активна функция контроля и в системном значении QAUDLVL должно быть указано *PGMFAIL. (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.

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 Common Criteria 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. 277.
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	Нарушение, связанное с запрещенной (блокированной) командой
C	Сбой, связанный с проверкой объекта
D	Нарушение, связанное с неподдерживаемым интерфейсом (доменом)
J	Сбой, связанный с правами доступа описания задания и пользовательского профайла
R	Попытка обращения к защищенной области жесткого диска (расширенная аппаратная защита памяти)
S	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. 15.

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. 9.) При этом ресурсы становятся незащищенными.

Уровень защиты 50

- | Уровень защиты 50 разработан в соответствии с некоторыми требованиями, предъявляемыми Controlled
- | Access Protection Profile (CAPP) для защиты Common Criteria (CC). Он предусматривает расширенную защиту
- | целостности в дополнение к защите уровня 40.

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. 23.

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 вносят 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. 16.

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. 17.
- 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. 9.)

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

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

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 блокировать или разблокировать системные значения, связанные с защитой, с помощью команды Запустить системный инструментарий (STRSST) выполните следующие действия:

Примечание: Для этого вам потребуются ИД пользователя и пароль сервисных средств.

1. Откройте командную строку.
2. В командной строке введите STRSST.
3. Введите ИД 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 ИД 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:

*ALL	Объекты пользовательского домена разрешены во всех библиотеках и каталогах системы.
*DIR 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:

*CHANGE	Обычные пользователи могут изменять новые объекты.
*USE	Обычные пользователи могут просматривать, но не изменять общие объекты.
*ALL	Обычные пользователи могут выполнять над новыми объектами любые действия.
*EXCLUDE	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 (QDSPSGNINF)

Системное значение QDSPSGNINF 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 QDSPSGNINF 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 находится в состоянии ожидания дисплея (DSPW) или 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:

*NONE: <i>время-в-минутах</i>	Система не проверяет наличие неактивных заданий. 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:

*ENDJOB	Неактивные задания завершаются. Если неактивное задание представляет собой групповое задание, ¹ то завершаются все задания, связанные с этой группой. Если задание входит в состав вспомогательного задания, ¹ то завершаются оба задания. Действие *ENDJOB над неактивным заданием аналогично запуску команды ENDJOB (имя) OPTION (*IMMED) ADLINTJOBS(*ALL).
*DSCJOB	Неактивное задание отключается. Вместе с ним отключаются все вспомогательные и групповые задания, ¹ 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. 36.

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.

¹ 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 CPF1393.

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. 28.

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 CLRSVRSEC (Очистить данные защиты сервера). Для обработки большого числа пользовательских профайлов и контрольных списков команда CLRSVRSEC 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:

*FRCSIGNON	Запросы на удаленный вход в систему обрабатываются обычным образом.
*SAMEPRF	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. Для попыток удаленного входа в систему, не запрашивающих автоматический вход, отображается меню входа в систему.
*VERIFY	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. Для попыток удаленного входа в систему, не запрашивающих автоматический вход, отображается меню входа в систему.
*REJECT	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 корневой (/) и пользовательских файловых систем и файловой системы QOpenSys.

Рекомендуемое значение: *ROOTOPNUD. Это значение позволяет выполнить сканирование в корневой (/) и пользовательских файловых системах и файловой системе QOpenSys и 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 (QSCANFCTL)”.

Управление сканированием в файловых системах (QSCANFCTL)

Системное значение Управление сканированием в файловых системах (QSCANFCTL) 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 QSCANFCTL 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.
*FSVONLY	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	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
*NOWRTUPG	<p>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.</p>
*USEOCOATR	<p>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.</p>

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. 31.

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, <i>shmat()</i> - API Добавление общей памяти), а также не могут работать с объектами прямого доступа с возможностью записи (например, <i>mmap()</i> - 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, <i>shmat()</i> - API Добавление общей памяти), а также с объектами прямого доступа с возможностью записи (например, <i>mmap()</i> - 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.

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:

- У пользователя нет прав 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 разделе “Необходимая и связанная 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:

*DSCMSG	Отключает задание. Повторный вход в систему приводит к отправке прикладной программе пользователя сообщения об ошибке.
*MSG	Отправляет прикладной программе пользователя сообщение об ошибке ввода-вывода. Прикладная программа выполняет восстановление.
*DSCENDRQS	Отключает задание. Повторный вход в систему приводит к отмене запроса. Контроль над заданием возвращается последнему уровню запроса.
*ENDJOB	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.
*ENDJOBNO LIST	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 (QDSCJOBTV)

Системное значение QDSCJOBTV 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 QDSCJOBTV 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. 31.

QVfyOvJRST

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 (i5/OS 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 i5/OS 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 i5/OS.
- 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:

*ALL	Пользователь с соответствующими правами доступа может восстановить любой объект.
*NONE	Конфиденциальные объекты, такие как программы режима системы и программы, принимающие права доступа, восстанавливать запрещено.
*ALWSYSSTT	Разрешено восстанавливать объекты режима системы и наследования.
*ALWPGMADP	Разрешено восстанавливать объекты, принимающие права доступа.
*ALWPTF	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).
*ALWSETUID	Разрешено восстанавливать файлы, для которых указан атрибут S_ISUID (ИД-пользователя).
*ALWSETGID	Разрешено восстанавливать файлы, для которых указан атрибут S_ISGID (ИД-группы).
*ALWVLDERR	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 (кроме относящихся к QPWDVLV). 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:

QPWDEXPITV¹

Срок действия

QPWDLVL

Уровень пароля

QPWDMINLEN¹

Минимальная длина

QPWDMAXLEN¹

Максимальная длина

QPWDRQDDIF¹

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 связанная 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:

*NOMAX	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:

0	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.
1	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 QPWDVLV предусмотрены следующие значения: (продолжение)

2	Поддерживаются пароли пользовательских профайлов длиной от 1 до 128 символов. Разрешены символы различного регистра. Пароль может состоять из любых символов с учетом регистра. QPWDVLV 2 рассматривается как уровень совместимости. Этот уровень позволяет вернуться к QPWDVLV 0 или 1, если пароль, созданный на уровне QPWDVLV 2 или 3 удовлетворяет требованиям паролей QPWDVLV 0 или 1. QPWDVLV 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 QPWDVLV 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 QPWDVLV на 2 не приводит в удалению из системы зашифрованных паролей.
3	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 QPWDVLV 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, QPWDVLV 3 нельзя применять, если система взаимодействует с продуктом Поддержка сетевого окружения Windows в iSeries (NetServer) операционной системы Windows 95/98/ME. Изменение значения QPWDVLV на 3 приводит к удалению паролей всех пользовательских профайлов, применяемых для QPWDVLV 0 и 1. Для обратного изменения QPWDVLV 3 на QPWDVLV 0 или 1 необходимо предварительно указать QPWDVLV 2. QPWDVLV 2 позволяет создать пароли пользовательских профайлов, совместимые с QPWDVLV 0 и 1, если выполняются требования к длине и синтаксису QPWDVLV 0 и 1.

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:

6	Минимальная длина пароля составляет шесть символов.
минимальная-длина	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:

*NONE	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:

0	Последовательности цифр в паролях разрешены.
1	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:

0	Совпадающие символы в пароле могут встречаться несколько раз.
1	Каждый символ в пароле может встречаться только один раз.
2	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:

<u>0</u>	Одинаковые символы в одинаковых позициях старого и нового паролей разрешены.
1	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:

<u>0</u>	Цифры в пароле указывать не обязательно.
1	В пароле должна быть хотя бы одна цифра.

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:

<u>*NONE</u>	Пользовательская программа не применяется. Это относится к программам подтверждения паролей, зарегистрированным в средстве регистрации программ выхода.
*REGFAC	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.
имя-программы	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.
имя-библиотеки	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 ¹	*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 QPWDVLDPGM. 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 */
RTVJOBA  DATE(&JOBDATE)
CVTDAT   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 равны и срок действия пароля не    */
/* истек, то отправить сообщение *ESCAPE во    */
/* избежание изменений, иначе установить код  */
/* возврата, разрешающий изменения            */
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 в случае QPWDVLDPGM(*REGFAC).
/* Программа регистрируется с помощью команды CL
/* ADDEXITPGM для точки выхода QIBM_QSY_VLD_PASSWRD.
/*
/*
/* ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ: если была использована команда CHGPWD,
/* то паролем CCSID будет пароль задания по умолчанию
/* (CCSID 37). Если был использован API QSYCHGPW, то
/* CCSID пароля будет равен UNICODE CCSID 13488.
/*
/*****/

```

```

I PGM PARM(&EXINPUT &RTN)
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('.....+
.....+
.....+
.....+
.ABCDEFGHI.....JKLMNOPQR.....+
..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 CPF0000
/* 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, то, вероятно, применялся API QSYCHGPW, */
/* преобразующий пароли в UNICODE CCSID 13488. Поэтому преобразуется */
/* в CCSID 37, если это возможно, иначе 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 */
SNDPGMSG TOPGMQ(*PRV) MSGTYPE(*ESCAPE) MSGID(PWD0001) MSGF(QSYS/PWDERRORS)
GOTO DONE

Ошибка 2: /* В новом пароле содержится имя пользователя */
CHGVAR &RTN VALUE('3') /* reject */
SNDPGMSG 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 и операций:

- Системных значений QAUDLVL и QAUDLVL2
- Контроля за действиями, определенного для объектов с помощью команд Изменить контроль за объектами (CHGOBJAUD), Изменить значение контоля (CHGAUD) 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:

*NONE	Контроль за пользовательскими действиями и объектами не ведется.
*NOTAVL	Означает, что системное значение недоступно для пользователя, поскольку у того нет ни специальных прав доступа *AUDIT, ни специальных прав доступа *ALLOBJ. Присвоить это значение системному значению нельзя.
*OBJAUD	Выполняется контроль за объектами, выбранными с помощью команд CHGOBJAUD, CHGDLOAUD и CHGAUD.
*AUDLVL	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).
*NOQTEMP	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. 252.

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:

*NOTAVL	Означает, что системное значение недоступно для пользователя, поскольку у того нет ни специальных прав доступа *AUDIT, ни специальных прав доступа *ALLOBJ. Присвоить это значение системному значению нельзя.
*NOTIFY	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.
*PWRDWNSYS	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 *PWRDWNSYS.

Система не может заносить записи в журнал контроля только в очень необычных условиях. Однако, если это действительно произошло и в системном значении указано *PWRDWNSYS, 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:

*NOTAVL	Означает, что системное значение недоступно для пользователя, поскольку у того нет ни специальных прав доступа *AUDIT, ни специальных прав доступа *ALLOBJ. Присвоить это значение системному значению нельзя.
<u>*SYS</u>	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 сохранялись все записи, укажите 1 (это может 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:

<u>*NONE</u>	События, управляемые с помощью системных значений QAUDLVL и QAUDLVL2, в журнал не заносятся. События регистрируются в соответствии с значениями AUDLVL пользовательских профайлов отдельных пользователей.
*NOTAVL	Означает, что системное значение недоступно для пользователя, поскольку у того нет ни специальных прав доступа *AUDIT, ни специальных прав доступа *ALLOBJ. Присвоить это значение системному значению нельзя.
*AUDLVL2	Для определения контролируемых действий, связанных с защитой, применяется как системное значение QAUDLVL, так и QAUDLVL2.
*ATNEVT	Регистрируются события, связанные с нажатием клавиши Attention.
*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 46. Для системного значения QAUDLVL 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 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.
*NOTAVL	Означает, что системное значение недоступно для пользователя, поскольку у того нет ни специальных прав доступа *AUDIT, ни специальных прав доступа *ALLOBJ. Присвоить это значение системному значению нельзя.
*ATNEVT	Регистрируются события, связанные с нажатием клавиши Attention.
*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.
*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.
*OFCSRVR	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.

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

*SECURITY	Регистрируются функции, связанные с защитой.
	*SECURITY состоит из нескольких значений, позволяющих выполнить более точную настройку контроля. *SECURITY состоит из следующих значений:
	*SECCFG
	*SEC DIRSRV
	*SECIPC
	*SECNAS
	*SECRUN
	*SEC SCKD
	*SEC VFY
	*SEC VLDL
*SEC VFY	Контролируется работа с функциями проверки.
*SEC VLDL	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 или каталога, если в качестве значения контроля по умолчанию для библиотеки или каталога нового объекта указано *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 или CHGAUD.

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:

*NONE	Контроль за объектом не ведется.
*NOTAVL	Означает, что системное значение недоступно для пользователя, поскольку у того нет ни специальных прав доступа *AUDIT, ни специальных прав доступа *ALLOBJ. Присвоить это значение системному значению нельзя.
*USRPRF	Контроль за объектом основан на значении, указанном в пользовательском профайле, от имени которого пользователь обращается к объекту.
*CHANGE	Запись контроля заносится при каждом относящемся к защите изменении объекта.
*ALL	Запись контроля заносится для каждого относящегося к защите действия, изменяющего содержимое объекта. Кроме того, запись контроля заносится в случае относящегося к защите изменения содержимого объекта.

Рекомендуемое значение: Выбираемое значение зависит от конкретных требований к контролю. В разделе “Планирование контроля доступа к объектам” на стр. 273 приведена дополнительная информация о методах настройки контроля за объектами в системе. Значение контроля можно задавать на уровне каталогов - с помощью параметра CRTOBJAUD команды Создать каталог (CRTDIR) и значения *CRTOBJAUD команды Изменить атрибут (CHGATR). 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:

AD - изменения пользовательского контроля

CO - создание пользовательского профайла

CP - изменения, внесенные в пользовательские профайлы

DO - удаление пользовательского профайла

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

При создании пользовательского профайла ему предоставляются следующие права доступа: *OVLMT, *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 JOBД1, требуются права доступа *USE к JOBД1. Для входа в систему от имени USERA необходимы права доступа *USE к JOBД1.

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 i5/OS.

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 (*); кроме того, все конечные пробелы в пароле удаляются.

Примечание: Пароли можно создавать с помощью двухбайтовых символов. Однако с помощью пароля, содержащего двухбайтовые символы, вы не сможете войти в систему через меню входа 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. 42.

Таблица 49. Возможные значения для параметра PASSWORD:

*USRPRF	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.
*NONE	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.

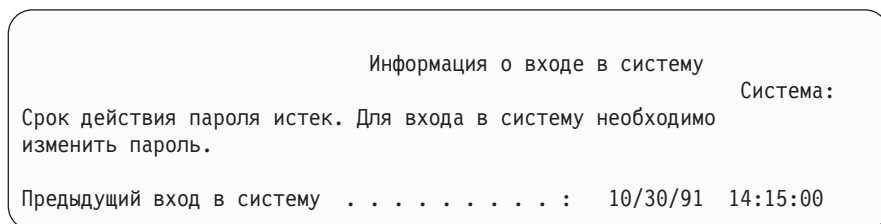


Рисунок 1. Сообщение об истечении срока действия пароля

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. 111 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:

*ENABLED	С помощью этого профайла можно войти в систему.
*DISABLED	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 i5/OS. 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. 68 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 96.

Таблица 54. Возможные значения для параметра ASTLVL:

*SYSVAL	Применяется уровень поддержки, указанный в системном значении QASTLVL.
*BASIC	Применяется пользовательский интерфейс Операционной поддержки.
*INTERMED	Применяется системный интерфейс.
*ADVANCED	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*:

*CRTDFT	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*:

*NONE	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*:

*LIBL	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.
*CURLIB	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:

MAIN	Показывается Главное меню iSeries.
*SIGNOFF	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:

*LIBL	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.
*CURLIB	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, FTP, REXEC, API QCAPCMD 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 ¹	Да	Да

¹ 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:

*BLANK:	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. 68 перечислены специальные права доступа по умолчанию, предоставляемые всем классам пользователей.
*NONE	Специальные права доступа не предоставляются.
имя-специальных-прав-доступа	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. У пользователя должны быть права доступа к команде, а также специальные права доступа *SERVICE или права доступа к функции операционной системы Служебная трассировка, предоставленные 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
TRCTCPAPP	Трассировать приложение TCP/IP
WRKTRC	Работа с трассировками

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

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.

Предоставлять пользователям доступ к командам трассировки можно также с помощью команды Изменить права доступа к функции (CHGFCNUSG). Введите CHGFCNUSG FCNID(QIBM_SERVICE_TRACE) USER(пользовательский_профайл) USAGE(*ALLOWED).

Специальные права доступа *AUDIT

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

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

- | • Просмотреть значения контроля для объекта.
- | • Просмотреть значения контроля для пользовательского профайла.
- | • Выполнить некоторые команды сервисных средств (например, PRTADPROBJ).

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.

| Если информация контроля не должна быть доступна обычным пользователям, выполните дополнительные действия, чтобы обычные пользователи не могли просмотреть следующую информацию:

- | • Журнал контроля (QAUDJRN)
- | • Другие журналы, содержащие информацию контроля
- | • Файлы сохранения, файлы вывода, буферные файлы и напечатанный вывод, содержащие информацию контроля

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.

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).

Специальная среда

Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

Параметр CL:

SPCENV

Длина:

10

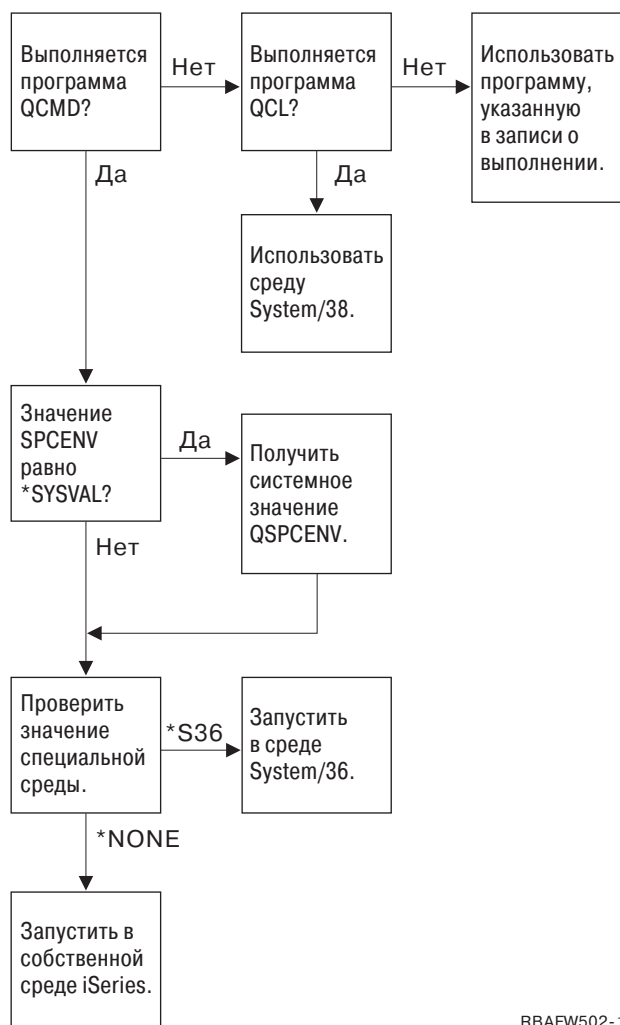
Специальная среда определяет рабочую среду пользователя после входа в систему. Пользователь может работать в среде iSeries, System/36 или System/38. При входе в систему среда пользователя определяется с

помощью программы выполнения и специальной среды. См. рис. 2.

Таблица 64. Возможные значения для параметра SPCENV:

*SYSVAL	Для определения среды при входе пользователя в систему применяется системное значение QSPCENV, если в качестве программы выполнения указана QCMD.
*NONE	Пользователь работает в среде iSeries.
*S36	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 в рис. 2

Система определяет, указана ли к качестве 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.

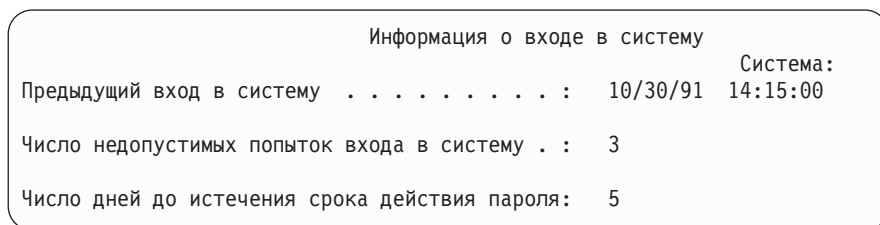


Рисунок 3. Меню Информация о входе в систему

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. 66 приведен пример сообщения об истечении срока действия пароля.

Рекомендации: Для пользовательских профайлов со специальными правами доступа *SERVICE, *SAVSYS, *SECADM или *ALLOBJ рекомендуется указывать меньший срок действия паролей.

Таблица 66. Возможные значения для параметра PWDEXPITV:

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

Рекомендации: Укажите в системном значении QPWDEXPITV 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:

10

Параметр Локальное управление паролем указывает, применяется ли локальное управление паролем пользовательского профайла. 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 i5/OS 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.
*NO	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 <i>QLMTDEVSSN</i> .
*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 <i>QKBDBUF</i> .
*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 вспомогательная 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:

*NOMAX	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:**QDFTJOB**

Применяется системное описание задания, расположенное в библиотеке QGPL. Для просмотра атрибутов, указанных в этом описании задания, воспользуйтесь командой Показать описание задания (DSPJOB).

имя- описания- задания

Укажите имя описания задания. Его длина не должна превышать 10 символов.

Таблица 73. Возможные значения для библиотеки JOB:***LIBL**

Для поиска описания задания применяется список библиотек.

***CURLIB**

Описание задания выбирается с помощью текущей библиотеки задания. Если текущая библиотека не существует в списке библиотек, применяется QGPL.

имя- библиотеки

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.

- | Изменение значения GRPPRF вступает в силу при следующем входе пользователя в систему или при
- | следующем переключении задания на пользовательский профайл, выполненном с помощью указателя
- | профайла или маркера профайла, полученного после того, как произошло изменение.

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*.

- | Изменение значения OWNER вступает в силу при следующем входе пользователя в систему или при
- | следующем переключении задания на пользовательский профайл, выполненном с помощью указателя
- | профайла или маркера профайла, полученного после того, как произошло изменение.

Таблица 75. Возможные значения для параметра OWNER:

*USRPRF	Владельцем всех создаваемых объектов является данный пользовательский профайл.
*GRPPRF	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.

- | Изменение значения GRPAUT вступает в силу при следующем входе пользователя в систему или при следующем переключении задания на пользовательский профайл, выполненном с помощью указателя профайла или маркера профайла, полученного после того, как произошло изменение.

Таблица 76. Возможные значения для параметра GRPAUT:

*NONE	Особые права доступа к объектам, создаваемым пользователем, профайлу группы не предоставляются.
*ALL	Профайлу группы предоставляются полные права доступа к новым объектам, созданным пользователем.
*CHANGE	Профайлу группы предоставляются права доступа на изменение новых объектов, созданных пользователем.
*USE	Профайлу группы предоставляются права доступа на просмотр новых объектов, созданных пользователем.
*EXCLUDE	Профайлу группы запрещено предоставлять права доступа к новым объектам, созданным пользователем.

Полное описание прав доступа, которые можно предоставить, приведено в разделе “Определение разрешенных способов доступа к информации” на стр. 120.

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.

| Изменение значения GRPAUTTYR вступает в силу при следующем входе пользователя в систему или при
| следующем переключении задания на пользовательский профайл, выполненном с помощью указателя
| профайла или маркера профайла, полученного после того, как произошло изменение.

Таблица 77. Возможные значения для параметра GRPAUTTYR:

***PRIVATE**

Права доступа, определенные с помощью параметра GRPAUT, присваиваются профайлу группы в качестве частных прав доступа.

***PGP**

Профайл группы, определенный с помощью параметра GRPPRF, является основной группой для новых объектов. Права доступа основной группы указаны в параметре GRPAUT.

| ¹ Частные права доступа и права доступа основной группы обеспечивают одинаковый доступ к объекту для
| членов группы, 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, создающих много новых объектов, которые должны быть доступны членам
| профайла группы, 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.

- | Изменение значения SUPGRPPRF вступает в силу при следующем входе пользователя в систему или при
- | следующем переключении задания на пользовательский профайл, выполненном с помощью указателя
- | профайла или маркера профайла, полученного после того, как произошло изменение.

Дополнительная информация о работе с профайлами групп приведена в разделе “Планирование профайлов групп” на стр. 229.

Таблица 78. Возможные значения для параметра SUPGRPPRF:

*NONE <i>имя- профайла- группы</i>	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. В качестве одного из 15 дополнительных профайлов групп можно также указать имя профайла, заданное 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:

*BLANK <i>код- учета-ресурсов</i>	Этому пользовательскому профайлу присваивается код учета ресурсов, состоящий из 15 пробелов. 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

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 DDCPWD:

*NONE	Пароль документа не задается.
<i>пароль- документа</i>	Укажите пароль документа для этого пользователя. Длина пароля должна лежать в диапазоне от 1 до 8 символов (допустимы буквы от А 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:

*USRPRF	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:

*LIBL	Для выбора очереди сообщений применяется список библиотек. Если очередь сообщений не существует, значение *LIBL указать нельзя.
*CURLIB	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:

*NOTIFY	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.
*BREAK	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.
*HOLD	Сообщения блокируются в очереди сообщений до тех пор, пока пользователь их не запросит.
*DFT	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:

00:	Если код серьезности не указан, применяется 00. В режиме *NOTIFY или *BREAK пользователь получает уведомления о всех поступающих сообщениях.
код- серьезности	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:

*WRKSTN	Применяется принтер, присвоенный рабочей станции пользователя в описании устройства.
*SYSVAL	Применяется принтер системы по умолчанию, указанный с помощью системного значения QPRTDEV.
имя- принтера	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

В результате как интерактивной, так и пакетной обработки могут создаваться 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*:

*WRKSTN	Применяется очередь вывода, присвоенная рабочей станции пользователя, в описании устройства.
*DEV	Применяется очередь вывода, имя которой совпадает с именем принтера, указанного в параметре PRTDEV.
имя- очереди- вывода	Укажите имя очереди вывода. Очередь вывода должна уже существовать. Кроме очереди вывода, необходимо указать библиотеку.

Таблица 87. Возможные значения для библиотеки *OUTQ*:

*LIBL	Для выбора очереди вывода применяется список библиотек.
*CURLIB	Для выбора очереди вывода применяется текущая библиотека. Если текущая библиотека не существует в списке библиотек, применяется QGPL.
имя- библиотеки	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*:

*SYSVAL	Применяется системное значение QATNPGM.
*NONE	Программа обработки клавиши Attention не применяется.
*ASSIST	Применяется Программа Attention операционной поддержки (QEZMAIN).
имя- программы	Укажите имя программы обработки клавиши Attention. Кроме имени программы необходимо указать библиотеку.

Таблица 89. Возможные значения для библиотеки ATNPGM:

*LIBL	Для поиска программы обработки клавиши Attention применяется список библиотек.
*CURLIB	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:

*SYSVAL	Применяется системное значение QSRTSEQ.
*HEX	Применяется стандартная шестнадцатеричная последовательность сортировки.
*LANGIDSHR	Применяется таблица последовательности сортировки, связанная с идентификатором языка. Для различных символов может быть указано один и тот же вес.
*LANGIDUNQ	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:

*LIBL	Для поиска таблицы, указанной для значения SRTSEQ, применяется список библиотек.
*CURLIB	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:

*SYSVAL:	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:

*SYSVAL	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:

*SYSVAL	Для определения идентификатора набора символов применяется системное значение QCCSID.
<i>идентификатор-набора- символов</i>	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:

*SYSVAL	Управление идентификатором символов определяется с помощью системного значения QCHRIDCTL.
*DEV D	Для представления CCSID данных применяется CHRID устройства. Преобразование не выполняется, так как CCSID данных всегда совпадает с CHRID устройства.
*JOBCCSID	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 (CCSID) 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

Поле *Локаль* 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:

*NONE	Для пользователя специальные опции не применяются. Применяется стандартный системный интерфейс.
*CLKWD	В приглашении ввода команды CL вместо возможных значений параметров отображаются ключевые слова. В обычном приглашении ввода команды CL для этого необходимо нажать клавишу F11.
*EXPERT	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.
*HLPFULL	Вместо окна показывается полноэкранный справочник.
*PRTMSG	В очередь сообщений пользователя отправляется уведомление о печати буферного файла этого пользователя.
*ROLLKEY	Действия клавиш Page Up и Page Down инвертируются.
*NOSTMSG	Не отображаются сообщения о состоянии, которые обычно выводятся в нижней части экрана.
*STMSG	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:

*GEN	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 в качестве профайлов групп, должен быть указан уникальный GID.

Таблица 100. Возможные значения для параметра GID:

*NONE	Для профайла GID не задается.
*GEN	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

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:

*USRPRF	Пользователю присваивается домашний каталог с именем /home/xxxxx, где xxxxx - имя пользовательского профайла.
домашний-каталог	Имя домашнего каталога, присваиваемого пользователю.

Связь EIM

Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

Параметр CL:

EIMASSOC

Параметр Связь EIM указывает, будет ли добавлена в идентификатор EIM пользователя связь EIM (преобразование идентификаторов в рамках предприятия). 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.
2. Если система не настроена для работы с технологией EIM, то обработка не выполняется. Если команде не удастся выполнить операции EIM, то это не приводит к сбою.

Таблица 102. Возможные значения для параметра EIMASSOC:

Отдельные значения

*NOCHG	Связь EIM не добавляется.
---------------	---------------------------

Таблица 103. Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 1:

Элемент 1: Идентификатор EIM

Задет идентификатор EIM для связи.

*USRPRF	Имя идентификатора EIM совпадает с именем пользовательского профайла.
символьное-значение	Задает имя идентификатора EIM.

Таблица 104. Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 2:

Элемент 2: Тип связи

Задает тип связи. Для пользователей i5/OS рекомендуется задавать целевые связи.

Целевые связи используются для защиты существующих данных. Они возвращаются в результате операций поиска связанного идентификатора (например, `eimGetTargetFromSource()`) и не могут использоваться в качестве исходного пользовательского профайла операции поиска связанного идентификатора.

Исходный связи как правило применяются для целей идентификации. Они применяются в качестве исходного пользовательского профайла операции поиска связанного идентификатора и не могут быть найдены в результате операций поиска связанного идентификатора.

С помощью административных связей можно определить, что пользовательский профайл связан в идентификатором EIM. Их нельзя использовать в качестве исходных или целевых.

*TARGET	Обработка целевой связи.
*SOURCE	Обработка исходной связи.
*TGTSRC	Обработка как целевой, так и исходной связи.
*ADMIN	Обработка административной связи.
*ALL	Обработка связей всех типов.

Таблица 105. Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 3:

Элемент 3: Действие для связи

*REPLACE	Связи указанного типа удаляются из всех идентификаторов EIM, связанных с этим пользовательским профайлом и локальным реестром EIM. В указанный идентификатор EIM будет добавлена новая связь.
*ADD	Добавить связь.
*REMOVE	Удалить связь.

Таблица 106. Возможные значения для параметра EIMASSOC, элемент 4:

Элемент 4: Создать идентификатор EIM

Позволяет создать идентификатор EIM, если он не существует.

*NOCRTEIMID	Идентификатор EIM не создается.
*CRTEIMID	Идентификатор EIM создается, если он не существует.

Права доступа

Приглашение Добавить пользователя:

Не показывается

Параметр CL:

AUT

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:

*EXCLUDE	Общий доступ к пользовательскому профайлу запрещен.
*ALL	Предоставляются полные общие права доступа к пользовательскому профайлу.
*CHANGE	Общие права доступа к пользовательскому профайлу включают в себя только права на изменение.
*USE	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. 120.

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:

*NONE	Необходимость контроля за пользователем определяется в соответствии со значениями OBJAUD, указанными для объектов.
*ALL	Если в параметре OBJAUD для объекта указано значение *USRPRF, то в случае изменения или чтения этого объекта пользователем заносится контрольная запись.
*CHANGE	Если в параметре OBJAUD для объекта указано значение *USRPRF, то в случае изменения этого объекта пользователем заносится контрольная запись.
*NOTAVL	Означает, что значение параметра недоступно для пользователя, поскольку у того нет ни специальных прав доступа *AUDIT, ни специальных прав доступа *ALLOBJ. Присвоить это значение параметру нельзя.

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
*ALL	Изменение и чтение	Изменение и чтение	Изменение и чтение
*CHANGE	Изменение	Изменение	Изменение
*NONE	Нет	Нет	Нет
*NOTVAL	Нет	Нет	Нет
*USRPRF	Нет	Изменение	Изменение и чтение

В разделе “Планирование контроля доступа к объектам” на стр. 273 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:

*NONE	Контроль действий определяется в соответствии с системным значением QAUDLVL. Дополнительный контроль действий не выполняется.
*NOTAVL	Означает, что значение параметра недоступно для пользователя, поскольку у того нет ни специальных прав доступа *AUDIT, ни специальных прав доступа *ALLOBJ. Присвоить это значение параметру нельзя.
*CMD	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.
*CREATE	Регистрируются операции, связанные с созданием объектов.
*DELETE	Регистрируются операции, связанные с удалением объектов.
*JOBDTA	Регистрируются изменения заданий.
*OBJMGT	Регистрируются операции по перемещению и переименованию объектов.
*OFCSR	Регистрируются изменения, вносимые в системный каталог рассылки и действия, связанные с электронной почтой.
*PGMADP	Регистрируются случаи получения прав доступа от программы, принимающей права доступа.
*SAVRST	Регистрируются операции по сохранению и восстановлению объектов.
*SECURITY	Регистрируются функции, связанные с защитой.
*SERVICE	Контролируется работа со служебными средствами.
*SPLFDTA	Регистрируются действия, выполняемые над буферными файлами.
*SYSMGT	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 к объектам библиотек воспользуйтесь командой Показать пользовательский профайл: DSPUSRPRF *имя-пользовательского-профайла* TYPE(*OBJAUT).
- | Работать с частными правами доступа пользователя к объектам библиотек и каталогов можно с помощью команды Работа с объектами по частным правам доступа (WRKOBJPVT). 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 библиотек, для которых профайл является основной группой, можно просмотреть с помощью команды DSPUSRPRF: DSPUSRPRF *имя-профайла-группы* TYPE(*OBJPGP). Кроме того, вы можете воспользоваться командой Работа с объектами по основной группе (WRKOBJPGP).

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 к разделу справочной системы Information Center (см. “Необходимая и связанная информация” на стр. xvi), посвященному 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

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 . . . . .

```

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  Н
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 документов

*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 WRKOBJPGP можно просмотреть все объекты, 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 или SUPGRPPRF 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	ASP	Устройство
4	HOGANR	QUSRSYS		*MSGQ		*SYSBAS
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:

```

                                Удалить пользователя

Пользователь . . . . . : HOGANR
Описание пользователя . . : Hogan, Richard - Склад

Новый владелец . . . . .          Имя, F4 - список

Для удаления пользователя удалите все объекты или измените
их владельца. Введите опции и нажмите Enter.
  2=Изменить владельца  4=Удалить  5=Сведения

Опц  Объект      Библиотека  Описание
  4  HOGANR      QUSRSYS     Очередь сообщений HOGANR
  2  QUERY1      DPTWH       Запрос для отчета
  2  QUERY2      DPTWH       Запрос заказов
    
```

С помощью показанных на экране опций можно удалить объекты или передать их другому владельцу. Профайл можно будет удалить после того, как список станет пустым.

Примечания:

1. Удалить все объекты, принадлежащие пользовательскому профайлу, можно с помощью клавиши F13.
2. Буферные файлы не показаны в меню Работа с объектами по владельцу. Если профайлу принадлежат только буферные файлы, то его можно удалить. После удаления профайла вы сможете с помощью команды Работа с буферными файлами (WRKSPLF) найти и удалить ненужные буферные файлы, принадлежавшие этому пользовательскому профайлу.
3. Объекты, для которых удаленный профайл являлся профайлом основной группы, теперь будут иметь основную группу *NONE.

Работа с объектами по частным правам доступа

С помощью команды Работа с объектами по частным правам доступа (WRKOBJPVT) можно просматривать объекты, к которым у профайла есть частные права доступа, и работать с этими объектами.

Работа с объектами по основной группе

С помощью команды Работа с объектами по основной группе (WRKOBJPGP) можно просматривать объекты, для которых профайл является профайлом основной группы, и работать с этими объектами. С помощью этого меню можно изменить профайл основную группу или присвоить ей значение *NONE.

```

                                Работа с объектами по основной группе

Основная группа . . . . . : DPTAR

Введите опции, нажмите Enter.
  2=Редактировать права доступа  4=Удалить  5=Показать права
  8=Показать описание          9=Изменить основную группу

Опц  Объект      Библиотека  Тип  Атрибут  Устройство
      CUSTMAST  CUSTLIB     *FILE
      CUSTWRK  CUSTLIB     *FILE
      CUSTLIB  QSYS        *LIB
    
```

Включение пользовательского профайла

Если в системных значениях QMAXSIGN и QMAXSGNACN включено блокирование пользовательского профайла после превышения установленного числа неудачных попыток входа в систему, то для изменения состояния профайла на *ENABLED может потребоваться вмешательство системного оператора. Однако для включения пользовательского профайла нужны специальные права доступа *SECADM и права доступа *OBJMGT и *USE к пользовательскому профайлу. Обычно у системного оператора нет специальных прав доступа *SECADM.

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. 289.

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 отчетов. 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:

```
WRKQVJPGP 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 выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *AUDIT.

```
Изменить контроль пользователей (CHGUSRAUD)

Введите варианты, нажмите Enter.

Пользовательский профайл . . . . HOGANR
      + доп. значения             JONES
Значение контроля объекта . . . . *SAME
Контроль за действиями пользов.  *CMD
      + доп. значения             *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.

При наличии специальных прав доступа *ALLOBJ или *AUDIT можно просмотреть параметры контроля пользователя 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. 49.

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 системе 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 связанная 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. За исключением QSECOFR, не применяйте поставляемые IBM пользовательские профайлы для 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. 303.

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 ИД пользователей сервисных средств

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 справочной системе 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 справочной системы Information Center (**Защита**—> **Сервисные средства**). Информацию о том, как обратиться к справочной системе Information Center, можно найти по ссылке “Необходимая и связанная 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.
3. **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 ¹ . Передача 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.

Таблица 111. 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 ² .
<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.
¹	Если у пользователя есть специальные права на сохранение системы (*SAVSYS), то для сохранения и восстановления объекта права к существованию объекта не нужны.	
²	За дополнительной информацией обратитесь к разделу “Управление списком прав доступа” на стр. 126.	

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			

Таблица 112. Системные права доступа (продолжение)

Права доступа	*ALL	*CHANGE	*USE	*EXCLUDE
<i>Права доступа к данным</i>				
*READ	X	X	X	
*ADD	X	X		
*UPD	X	X		
*DLT	X	X		
*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

¹ 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.

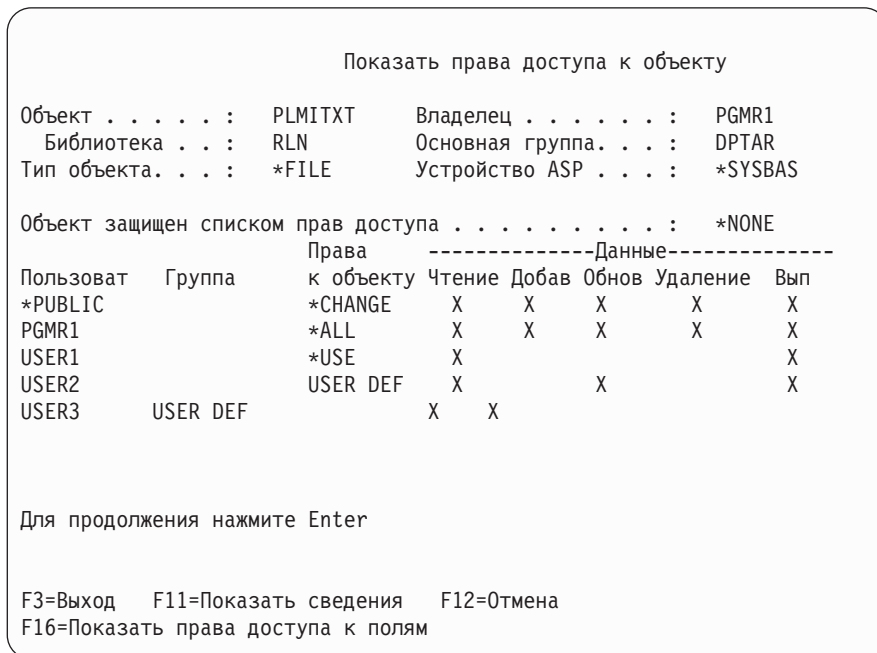


Рисунок 4. Меню Показать права доступа к объекту с опцией F16=Показать права доступа к полям. Эта опция доступна в том случае, если для полей файла базы данных заданы права доступа.

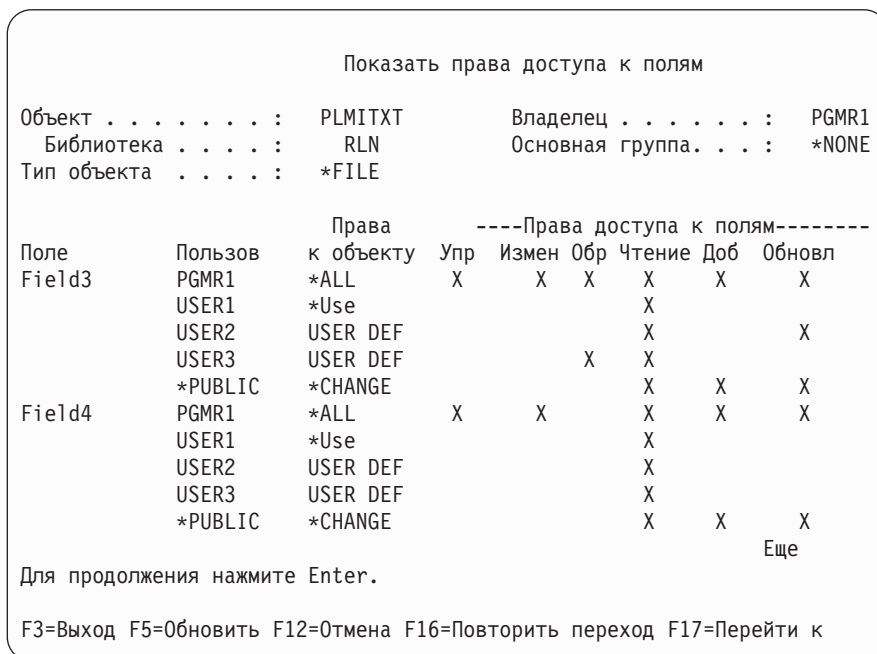


Рисунок 5. Меню Показать права доступа к полям. При нажатии клавиши "F17=Перейти к" появится приглашение Перейти к. При нажатии F16 будет повторно выполнена предыдущая операция перехода.

Права доступа к полям предусматривают следующие опции:

- В команде Печатать частные права доступа (PRTPVTAUT) предусмотрено поле, указывающее, заданы ли права доступа для полей файла.
- В команде Показать права доступа к объекту (DSPOBJAUT) предусмотрен параметр Тип прав доступа, позволяющий просмотреть права доступа к объекту, права доступа к полям или все права доступа. Если тип объекта отличается от *FILE, то можно просмотреть только поля доступа к объекту.

- В выводе API Показать пользователей с доступом к объекту (QSYLUSRA) 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 считаются 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.

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.

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 каталога с помощью команды CRTDIR, MD или MKDIR (Создать каталог) явно указываются общие права доступа к объекту и данным. Значение по умолчанию, *INDIR, позволяет указать, что для созданного каталога нужно установить те общие права доступа, которые заданы для его родительского каталога. Если права доступа родительского каталога не подходят, можно явно указать необходимые права доступа.

Когда вы создаете каталог с помощью mkdir() - API Создать каталог, права доступа к объекту, присваиваемые владельцу и основной группе, и общие права доступа к объекту определяются по родительскому каталогу, в то время как права доступа к данным, присваиваемые владельцу и основной группе, и общие права доступа к данным определяются по режиму, указанному в вызове API.

В следующих двух примерах иллюстрируется различие результатов создания каталога с разными опциями.

В первом примере каталог создается с помощью команды CRTDIR в корневой (/) файловой системе с заданными правами доступа *PUBLIC.

Начальные условия: права доступа в родительском каталоге:

```

                                     Показать права доступа
Объект . . . . . : /sandern/mytest
Владелец . . . . . : SANDERS
Основная группа . . . . . : SANDERSGP3
Список прав доступа . . . . . : *NONE

      Права дос. ---Права доступа к объекту--
Пользователь к данным  Сущ   Упр   Изм   Обр
*PUBLIC      *RWX      X     X     X     X
SANDERS      *RW
SANDERSGP3   *RX
QPGMR        *RWX
QTCM         *RWX      X     X     X     X

```

Пользователь SANDERS вводит следующую команду:
CRTDIR DIR(/sandern/mytest/deletemepub) DTAAUT(*R) OBJAUT(*NONE)

Результаты: права доступа в созданном каталоге:

```

                                     Показать права доступа
Объект . . . . . : /sandern/mytest/deletemepub
Владелец . . . . . : SANDERS
Основная группа . . . . . : SANDERSGP3
Список прав доступа . . . . . : *NONE

      Права дос. ---Права доступа к объекту--
Пользователь к данным  Сущ   Упр   Изм   Обр
*PUBLIC      *R
SANDERS      *RWX
SANDERSGP3   *RX

```

Примечания:

1. Права доступа к данным и объекту *PUBLIC задаются на основе параметров DTAAUT и OBJAUT.
2. Права доступа к данным владельца (SANDERS) устанавливаются равными *RWX, однако права доступа к объекту наследуются от владельца родительского каталога. Это означает, что у владельца нового каталога нет прав доступа к объекту по отношению к этому каталогу, поскольку у владельца родительского каталога нет прав доступа к объекту по отношению к родительскому каталогу.
3. У нового каталога профайл основной группы равен SANDERSGP3, поскольку этот профайл является основной группой родительского каталога.

Во втором примере демонстрируется, как все права доступа наследуются из родительского каталога, когда каталог создается с помощью команды CRTDIR в корневой (/) файловой системе.

Начальные условия: права доступа в родительском каталоге:

```

                                                    Показать права доступа
Объект . . . . . : /sanderson/mytest
Владелец . . . . . : SANDERS
Основная группа . . . . . : SANDERSGP3
Список прав доступа . . . . . : *NONE

      Права дос. ---Права доступа к объекту--
Пользователь к данным  Сущ      Упр      Изм      Обр
*PUBLIC      *RWX      X        X        X        X
SANDERS      *RW
SANDERSGP3   *RX
QPGMR        *RWX
QTCM         *RWX      X        X        X        X
```

Пользователь SANDERSUSR вводит следующую команду:
CRTDIR DIR(/sanderson/mytest/deletemepub')

Результаты: права доступа в созданном каталоге:

```

                                                    Показать права доступа
Объект . . . . . : /sanderson/mytest/deletemepub
Владелец . . . . . : SANDERSUSR
Основная группа . . . . . : SANDERSGP3
Список прав доступа . . . . . : *NONE

      Права дос. ---Права доступа к объекту--
Пользователь к данным  Сущ      Упр      Изм      Обр
*PUBLIC      *RWX      X        X        X        X
SANDERSUSR   *RWX
SANDERSGP3   *RX
QPGMR        *RWX
QTCM         *RWX      X        X        X        X
SANDERS      *RW
```

Примечания:

1. Права доступа к данным и объекту *PUBLIC наследуются от родительского каталога; следовательно, права доступа к данным устанавливаются равными *RWX со всеми правами доступа к объекту.
2. Права доступа к данным владельца (SANDERSUSR) устанавливаются равными *RWX, однако права доступа к объекту наследуются от владельца родительского каталога. Это означает, что у владельца нового каталога нет прав доступа к объекту по отношению к этому каталогу, поскольку у владельца родительского каталога нет прав доступа к объекту по отношению к родительскому каталогу.
3. У нового каталога профайл основной группы равен SANDERSGP3, поскольку этот профайл является основной группой родительского каталога.
4. Всем пользователям, у которых есть частные права доступа к родительскому каталогу (QPGMR, QTCM), и владельцу родительского каталога (SANDERS) предоставляются те же самые частные права доступа к новому каталогу.

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.

Владелцу 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. У владельца вновь созданного объекта интегрированной файловой системы те же права доступа к объекту по отношению к этому объекту, что и у владельца родительского каталога - по отношению к родительскому каталогу. Информация о том, применяются ли правила о назначении прав доступа к объекту ко всем файловым системам или только к некоторым, приведена в разделе “Советы и подсказки по работе с iSeries”.

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.

Следующие параграфы относятся к объектам библиотек и каталогов.

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.

Владелцу объекта необходима дополнительная память для хранения информации об этом объекте. Дополнительная информация приведена в разделе “Максимальный объем памяти” на стр. 81.

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.

| В некоторых файловых системах объекты каталогов наследуют основную группу своих родительских
| каталогов. Например, если у родительского каталога основная группа - FRED, то FRED не сможет создавать
| объекты в этом родительском каталоге. Причина этого заключается в том, что один и тот же профайл не
| может быть одновременно владельцем и профайлом основной группы одного и того же объекта.

| Вы можете изменить основную группу объекта библиотеки или каталога с помощью любой из следующих команд:

- | • Команда Изменить основную группу объекта (CHGOBJPGP)
- | • Команда Изменить основную группу (CHGPGP)
- | • Опция 9 команды Работа с объектами по основной группе (WRKOBJPGP)

| Права доступа основной группы можно изменить с помощью команды Редактировать права доступа к объекту (EDTOBJAUT) или команд предоставления и аннулирования прав доступа. Права доступа основной группы для объекта библиотеки или каталога можно изменить с помощью команды Изменить права доступа (CHGAUT) или команды Работа с правами доступа (WRKAUT).

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. 15.
- 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 связанная 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. 140.)

- 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 права на выполнение 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 используются в интегрированных файловых системах, включая корневую (/), QOpenSys, QDLS и пользовательские файловые системы.
- 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) 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. 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 (PRTADPROBJ) 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. Убедитесь, 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. 33.

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 С или С++ 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 программно описанных файлов баз данных и логических файлов.
- 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 (OUTFILE) 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 получает 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. 295. 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.

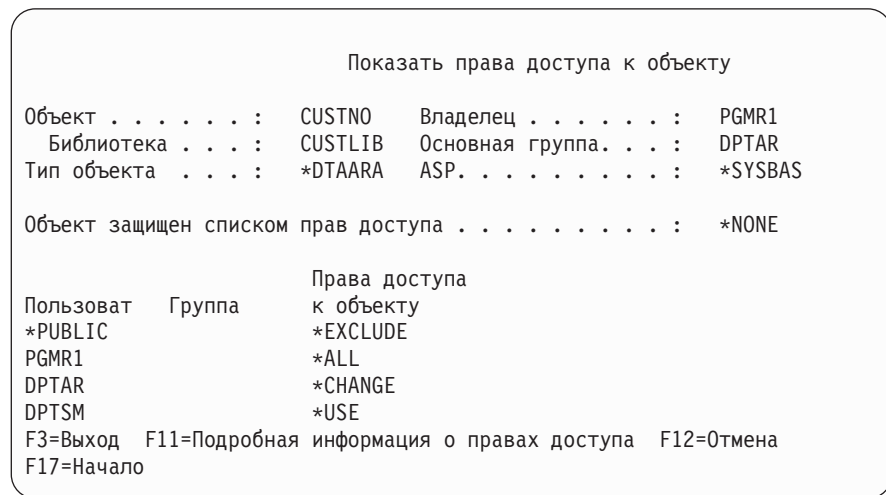


Рисунок 12. Меню Показать права доступа к объекту

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-----
        объекту  O  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 . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : TESTLIB   Основная группа. . . : *NONE
Тип объекта. . . : *DTAARA   ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа . . . . . : OBJLST

Пользоват  Группа      Права доступа
к объекту
*PUBLIC    *AUTL
PGMR1      *ALL

```

Список прав доступа (OBJLST) взят из параметра CRTAUT, указанного при создании библиотеки TESTLIB.

Если пользователь PGMR1 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 . . . . . : PGMR1
Библиотека . . . : TESTLIB   Основная группа. . . : *NONE
Тип объекта. . . : *DTAARA   ASP. . . . . : *SYSBAS

Объект защищен списком прав доступа. . . . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права доступа
к объекту
*PUBLIC    *CHANGE
PGMR1      *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,

- l Работа с объектами по частным правам доступа, Работа с объектами по основной группе или Работа с объектами.

```

                                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    *AUTL
PGMR1      *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    *AUTL   объекту  Опрц Упр Суц  Изменен Обр
PGMR1     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 -----Данные-----
*PUBLIC    *AUTL   к объекту Чтение Добав Обнов Удаление Вып
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
USER1      к объекту *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.

Примечание: Права доступа *EXCLUDE к профайлу группы можно переопределить, если у пользователя есть другой профайл группы с частными правами доступа к объекту.

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			
Пользоват	Группа	Права к объекту	-----Объект-----
USERB	USER	DEF	Опрц Упр Суц Изменен Обр X X X X

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			
Пользоват	Группа	Права к объекту	-----Данные-----
USERB	USER	DEF	Чтение Добав Обнов Удаление Вып

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    Атрибут      ASP
  9   CUSTMAS   CUSTLIB    *FILE    Атрибут      *SYSBAS
  9   CUSTMSGQ  CUSTLIB    *MSGQ    Атрибут      *SYSBAS
     ITEMMSGQ   ITEMLIB    *MSGQ    Атрибут      *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. 108 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 (CHGPGRP)

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. 113.

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. 126.

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.
- | • Работа с правами доступа (WRKAUT) - позволяет просмотреть список пользователей, у которых есть права доступа к данному объекту.
- | • Изменить права доступа (CHGAUT) - позволяет изменить права доступа пользователя к данному объекту.

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, WRKAUT или CHGAUT:

```

                                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

        Права доступа
Пользоват к объекту
*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
CUSTMAS     CUSTLIB     *FILE   OWNAR      группа
CUSTADDR    CUSTLIB     *FILE   OWNAR      группа
Описание

```

Этот список приводится только для вашего сведения. В нем нельзя добавлять и удалять объекты. Просмотреть и напечатать список всех объектов библиотеки, 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 библиотеки введите команду DSPAUTOBJ. Измените права доступа к указанным в списке объектам с помощью меню Редактировать права доступа к объекту, команды Изменить права доступа (CHGAUT) 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 нет, то система возвращается к исходной блок-схеме с результатом, свидетельствующим об отсутствии достаточных прав доступа. Если да, 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.

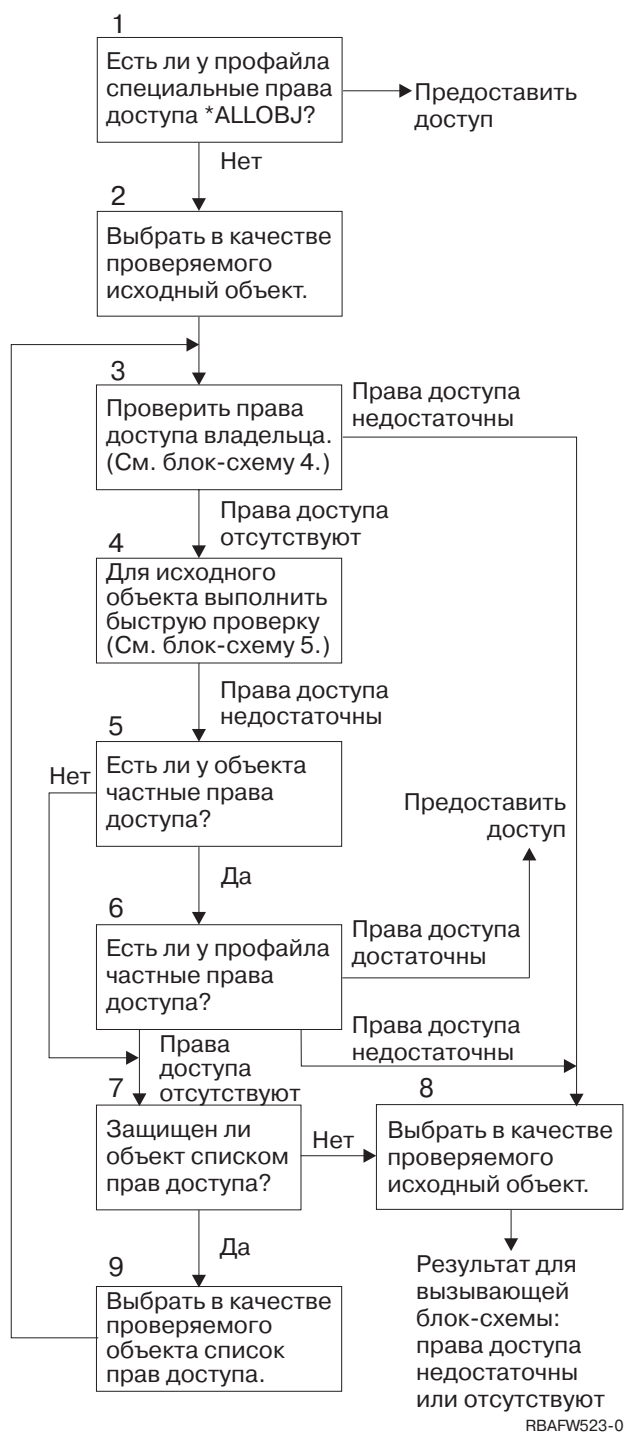


Рисунок 15. Блок-схема 3: Проверка прав доступа пользователя

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.

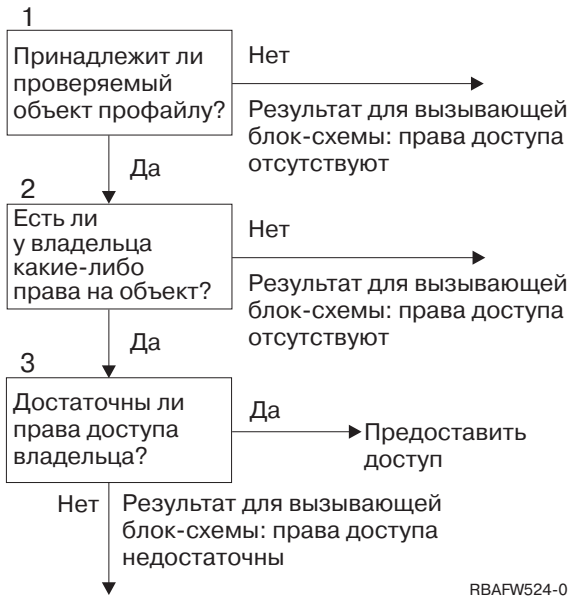


Рисунок 16. Блок-схема 4: Проверка прав доступа владельца

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.

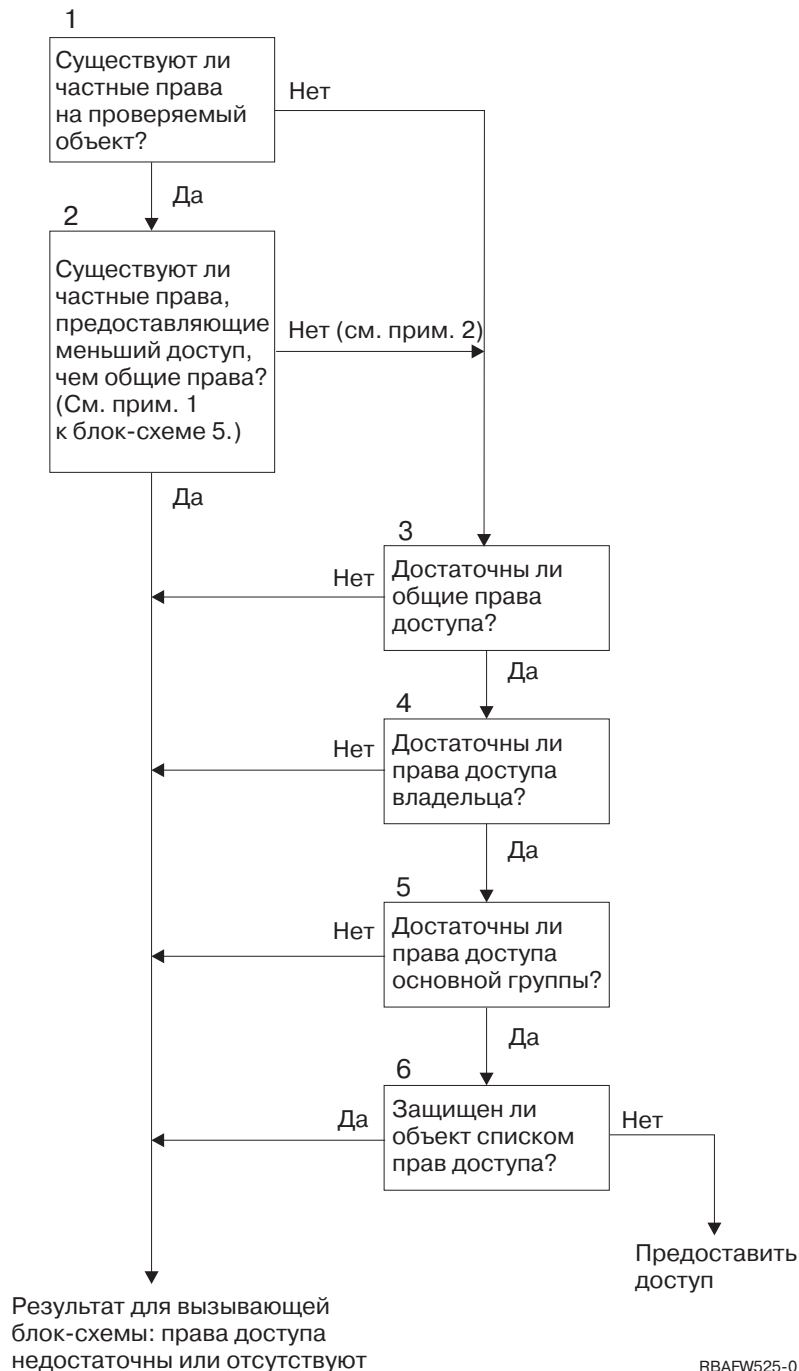


Рисунок 17. Блок-схема 5: Быстрая проверка прав доступа пользователя

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	

2. 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.

1. 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.
2. 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.
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.
4. 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.
5. 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.
6. 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, либо 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.

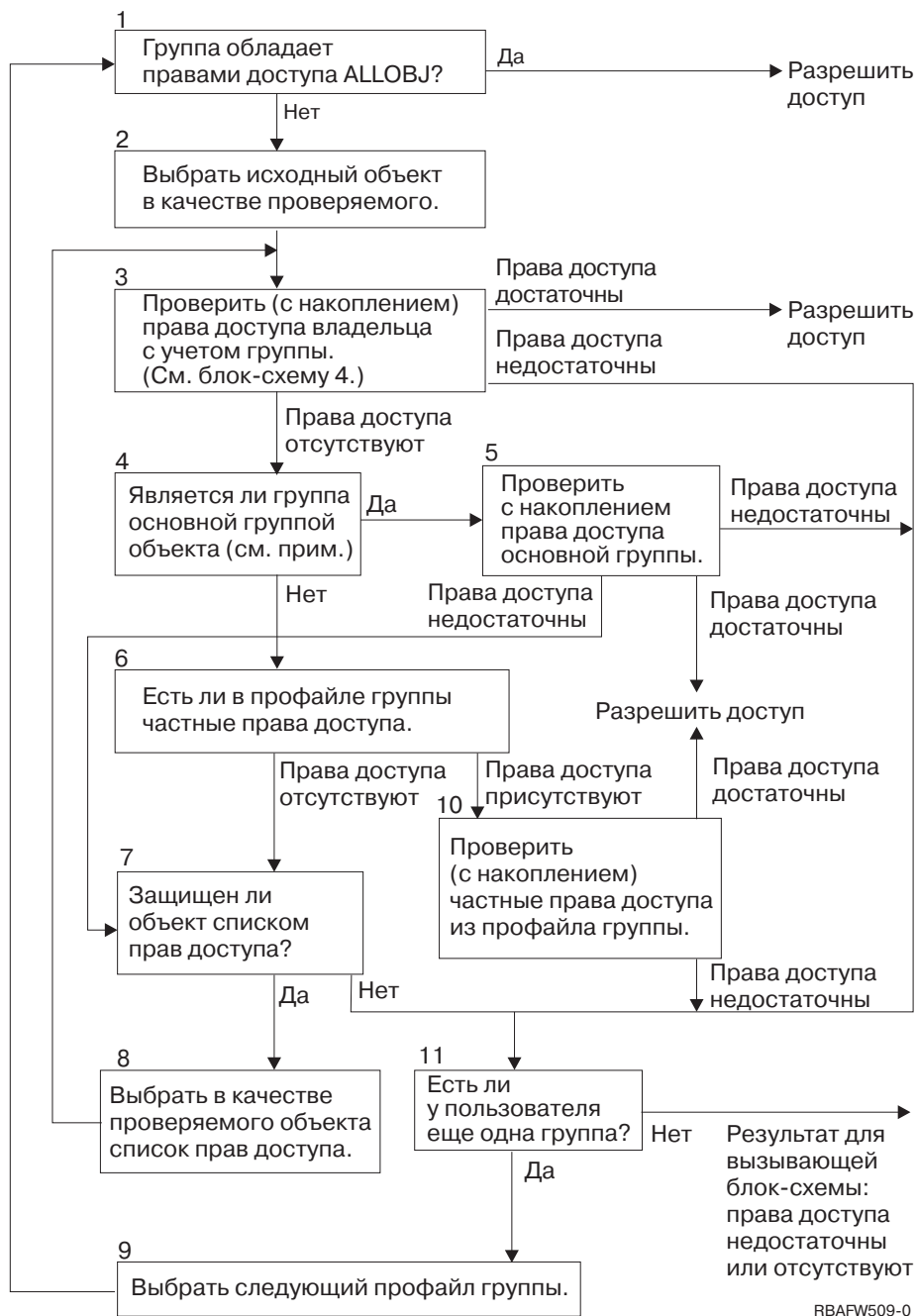


Рисунок 18. Блок-схема 6: Проверка прав доступа группы

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:

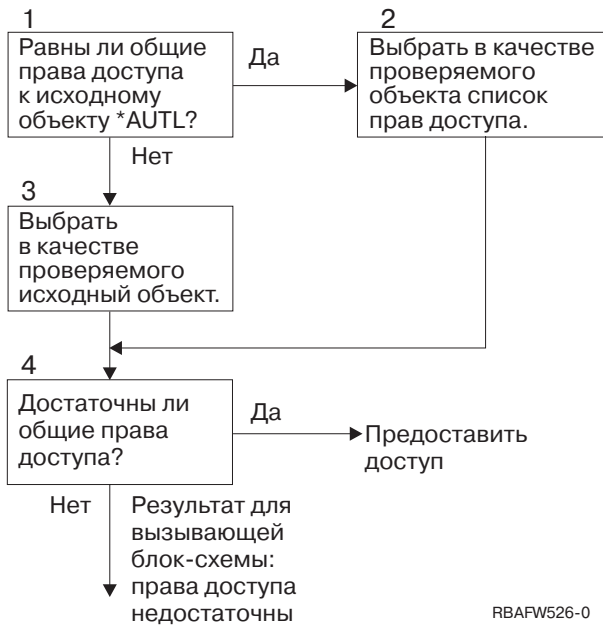


Рисунок 19. Блок-схема 7: Проверка общих прав доступа

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.

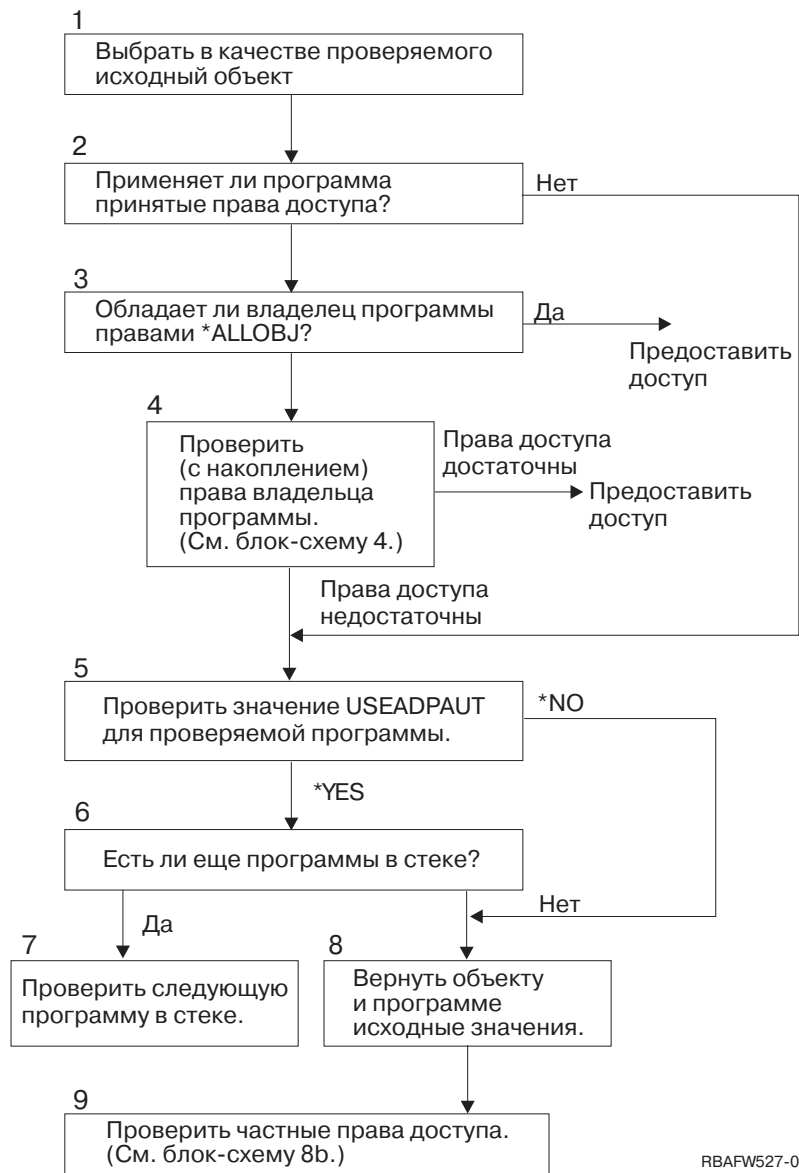
1. Система проверяет, задано ли в качестве общих прав доступа к исходному объекту значение *AUTL. Если да, то система переходит к шагу 2. Если нет, то система переходит к шагу 3.
2. Система заменяет проверяемый объект на список прав доступа и переходит к шагу 4.
3. Система заменяет проверяемый объект 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

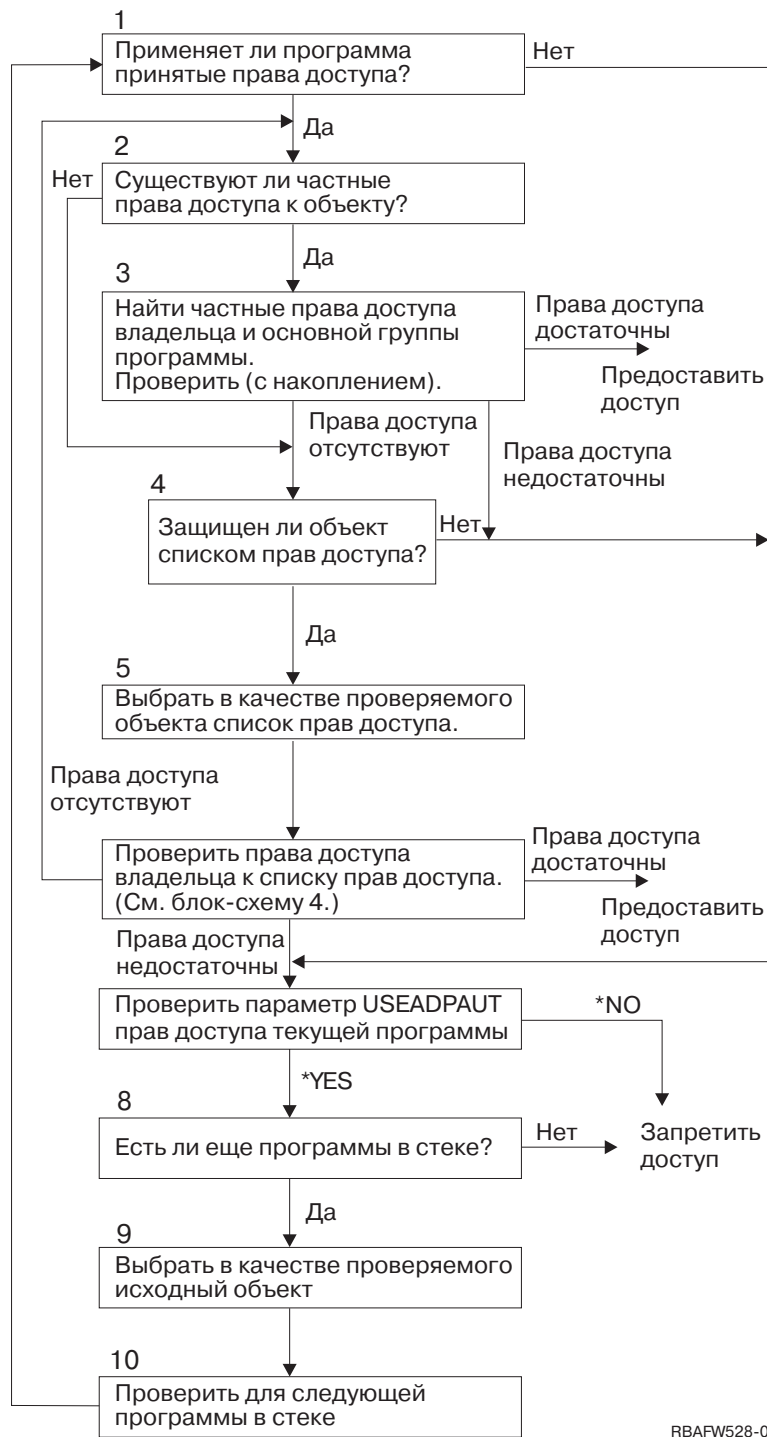
Рисунок 20. Блок-схема 8А: Проверка принятых прав доступа пользователя *ALLOBJ или владельца

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			
		Права доступа	
Пользоват	Группа	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.
 - а. 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 к объекту	
Пользоват	Группа	Права доступа 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, которого можно достичь, отказавшись от присвоения частных прав доступа, уровень которых ниже уровня общих прав доступа, к объекту. 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.
 - c. Блок-схема 8A, 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.
 - 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 WILSONJ. 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 WILSONJ предоставлены права доступа *USE, однако их недостаточно для выполнения операции.
 - f. 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.
 - a. Блок-схема 8A, шаг 1. Проверяемый объект = CONTRACTS/PRICES *FILE.
 - b. Блок-схема 8A, шаг 2. Программа CPPGM01 не принимает права доступа.
 - c. Блок-схема 8A, шаг 5. Параметр *USEADPAUT программы CPPGM01 равен *NO.
 - d. Блок-схема 8A, шаги 8 и 9.
 - 1) Блок-схема 8B, шаг 1. Программа CPPGM01 не принимает права доступа.
 - 2) Блок-схема 8B, 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
				Права доступа	
Пользоват	Группа			к объекту	
OWNIC				*ALL	
*PUBLIC				*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.
 - a. Блок-схема 2, шаги 1, 2, 3, 4 и 6. Общих прав доступа недостаточно.
2. Блок-схема 1, шаг 2.
 - a. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = ITEMLIB/ITEM *FILE.
 - b. 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.
- 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 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.)
 - a. Блок-схема 7, шаги 1, 3 и 4. Общие права доступа равны *USE. Их недостаточно для выполнения операции.
- 4. Блок-схема 1, шаг 6.
 - a. Блок-схема 8A, шаг 1. Проверяемый объект = ITEMLIB/ITEM *FILE.
 - b. Блок-схема 8A, 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:

```

                                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    *ALL
            *USE
  
```

Рисунок 25. Права доступа к файлу ARWRK01

```

                                Показать список прав доступа
Объект . . . . . : ARLST1      Владелец . . . . . : OWNAR
Библиотека . . . . : QSYS       Основная группа. . . : *NONE

Пользоват  Группа      Права    Упр
OWNCP      группа      к объекту список
*PUBLIC    *ALL
            *CHANGE
            *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 показаны права доступа к файлу CRLIM:

Показать права доступа к объекту			
Объект	:	CRLIM	Владелец : OWNER
Библиотека	:	CUSTLIB	Основная группа. . . : DPTAR
Тип объекта	:	*FILE	ASP. : *SYSBAS
Объект защищен списком прав доступа : *NONE			
		Права доступа	
Пользоват	Группа	к объекту	
OWNER		*ALL	
DPTAR		*CHANGE	
DPTSM		*USE	
*PUBLIC		*EXCLUDE	

Рисунок 27. Права доступа к файлу CRLIM

При проверке прав доступа выполняются следующие шаги:

1. Блок-схема 1, шаг 1.
 - a. Блок-схема 2, шаг 1. Возврат к исходной блок-схеме, так как прав доступа недостаточно.

2. Блок-схема 1, шаг 2.
 - a. Блок-схема 3, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIM *FILE.
 - b. 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.
 - 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 WOODBC не предоставлены никакие права доступа к файлу CRLIM.
 - f. 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.
 - a. Блок-схема 6, шаги 1 и 2. Проверяемый объект = CUSTLIB/CRLIM *FILE.
 - b. 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.
 - c. 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.

Показать права доступа к объекту			
Объект :	CRLIMWRK	Владелец :	OWNAR
Библиотека :	CUSTLIB	Основная группа. . . :	*NONE
Тип объекта :	*FILE	ASP. :	*SYSBAS
Объект защищен списком прав доступа : CRLST1			
Пользоват	Группа	Права доступа к объекту	
OWNAR		*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 на стр. 183.

Показать список прав доступа			
Объект :	CRLST1	Владелец :	OWNAR
Библиотека :	QSYS	Основная группа. . . :	DPTAR
Пользоват	Группа	Права к объекту	Упр список
OWNAR		*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

Начиная с версии 3, выпуска 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 392.

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:

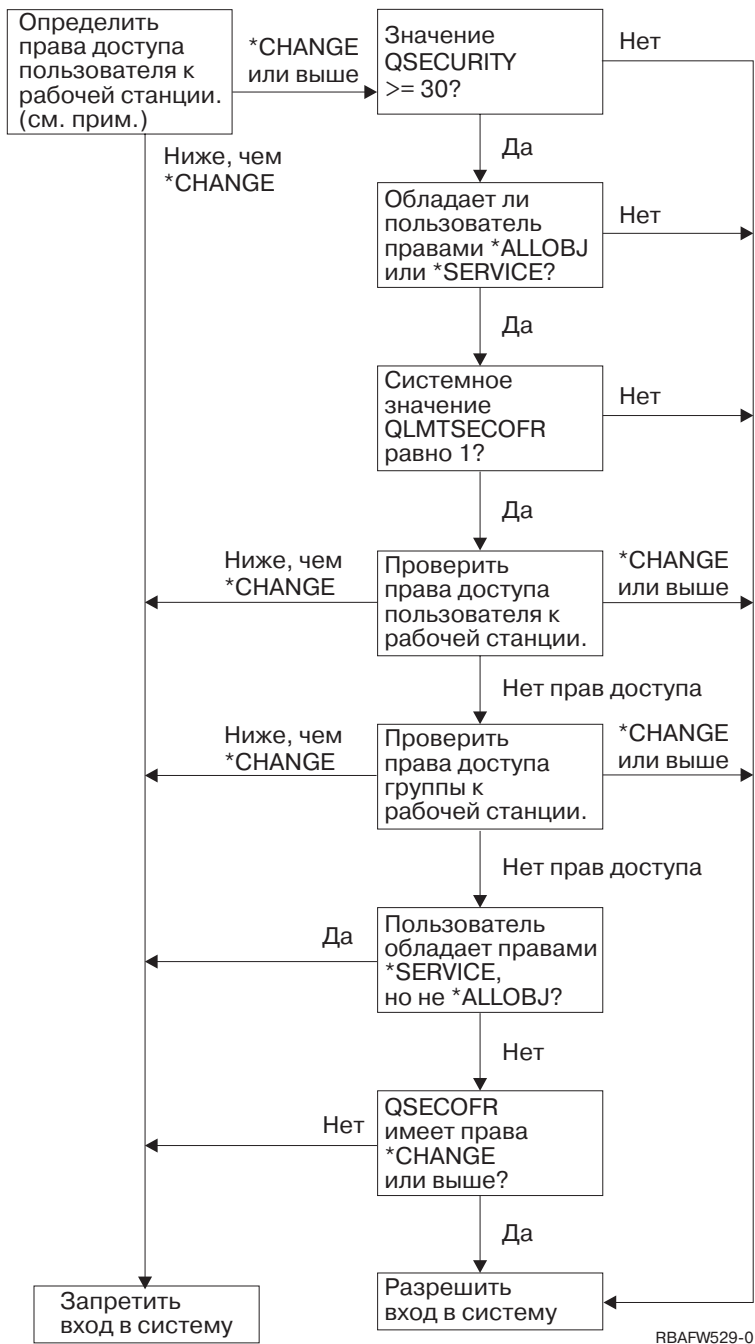


Рисунок 30. Проверка прав доступа к рабочим станциям

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 выше, то система выясняет, чему равен текущий уровень защиты. Если уровень защиты меньше 30, то пользователю разрешается вход в систему.

Если уровень защиты равен 30 или выше, 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 *CHANGE. 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 эмблему 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 файла 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 i5/OS. 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 выше 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 выше, 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 “Вход в систему без ввода ИД пользователя и пароля” на стр. 14.

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 416.) 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. 123 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

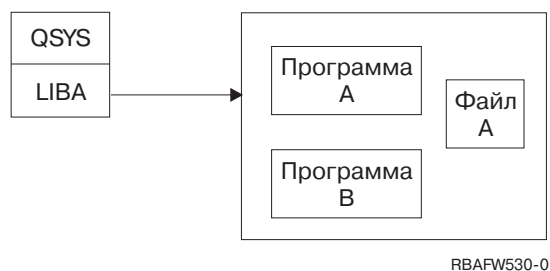


Рисунок 31. Список библиотек—Ожидаемая среда

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

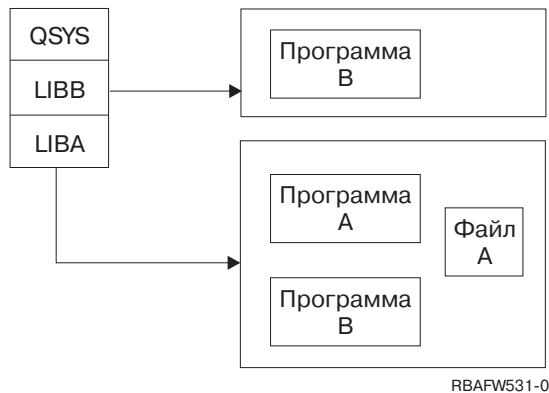


Рисунок 32. Список библиотек—Фактическая среда

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 конфиденциальная информация 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*

*NO	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"> • Специальных прав доступа *JOBCTL, если параметр OPRCTL равен *YES. • Прав доступа *READ, *ADD и *DLT по отношению к очереди вывода, если параметр *AUTCHK равен *DTAAUT. • Прав владельца очереди вывода, если параметр *AUTCHK равен *OWNER.
*YES	Любой пользователь с правами доступа *READ к очереди вывода может просматривать, копировать и отправлять данные буферных файлов, принадлежащих другим пользователям.
*OWNER	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*

*OWNER	Изменять и удалять буферные файлы других пользователей разрешено только владельцу очереди вывода.
*DTAAUT	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*

*YES	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.
*NO	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. Владелец буферного файла всегда разрешено выполнять все функции над файлом. Дополнительная информация приведена в разделе “Команды для работы с загрузчиками” на стр. 471.

В “Команды для работы с буферными файлами” на стр. 456 указаны права доступа и параметры очереди вывода для всех команд работы с буферными файлами. Команды очереди вывода указаны в “Команды для работы с очередями вывода” на стр. 430.

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 ¹			*YES	*READ	Нет *JOBCTL
Просмотр списка буферных файлов (команда WRKOUTQ ²)			*YES	*READ	Нет *JOBCTL
Просмотр, копирование и отправка буферных файлов (DSPSPLF, CPYSPLF, SNDNETSPLF, SNDTCPSPLF ²)	*YES			*READ	Нет
	*NO	*DTAAUT		*READ, *ADD, *DLT	Нет
	*NO	*OWNER		Владелец ³	Нет
	*YES		*YES		*JOBCTL
	*NO		*YES		*JOBCTL
Изменение, удаление, блокирование и разблокирование буферного файла (CHGSPLFA, DLTSPLF, HLDSPFL, RLSSPLF ²)		*DTAAUT		*READ, *ADD, *DLT	Нет
		*OWNER		Владелец ³	Нет
			*YES		*JOBCTL
Изменение, очистка, блокирование и разблокирование очереди вывода (CHGOUTQ, CLROUTQ, HLDOUTQ, RLSOUTQ ²)		*DTAAUT		*READ, *ADD, *DLT	Нет
		*OWNER		Владелец ³	Нет
			*YES		*JOBCTL
Запуск загрузчика для очереди (STRPRTWTR, STRRMTWTR ²)		*DTAAUT		*CHANGE	Нет
			*YES		*JOBCTL

¹ Эти права доступа необходимы для размещения вывода в очереди вывода.

² Применение указанных команд или аналогичных опций меню.

³ Необходимо являться владельцем очереди вывода.

⁴ Дополнительно требуются права доступа *USE к описанию принтера.

⁵ 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:

*REJECT	Входящие данные отклоняются. Отправителю и указанному получателю отправляется сообщение о том, что входящие данные были отклонены.
*FILE	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.
*SEARCH	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:

*REJECT	iSeries Access отклоняет все запросы персональных компьютеров на доступ к объектам системы iSeries. Приложению PC отправляется сообщение об ошибке.
*OBJAUT	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.
*REGFAC	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 связанная 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:*

*REJECT	Система не принимает никакие запросы DDM и DRDA от удаленных систем. Значение *REJECT не препятствует выполнению функции инициатора и отправке запросов другим серверам.
*OBJAUT <i>полное- имя- программы</i>	Удаленные запросы обрабатываются в соответствии с правами доступа к объектам, настроенными в системе. 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 связанная 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

Для того чтобы ограничить доступ к командам сохранения и восстановления в системе, выполните, например, следующие действия:

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('Список сохранения и восстановления')
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)
| GRTOBJAUT OBJ(QSRRST0) OBJTYPE(*PGM) AUTL(SRLIST)
| GRTOBJAUT OBJ(QSRRST0) OBJTYPE(*PGM) 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 "Базовые функции защиты системы и планирование" справочной системы Information Center предназначен для администратора защиты. Он содержит формы, примеры и рекомендации по планированию защиты уже существующих приложений. Приведенные в справочной системе Information Center формы и примеры могут быть интересны и разработчикам приложений (подробные сведения приведены в разделе "Необходимая и связанная 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:

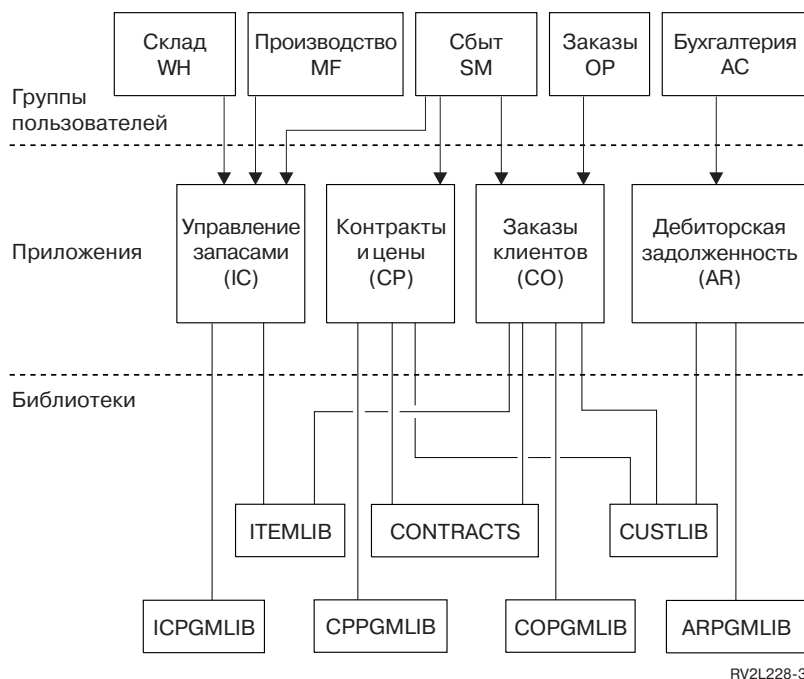


Рисунок 33. Примеры приложений

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 QPWLVL следует с особой осторожностью.

Изменение значения QPWLVL 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 QPWLVL 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 QPWLVL 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 QPWLVL 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 QPWLVL 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 QPWLVL 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 QPWLVL 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 (QPWLVL). Это позволит упростить возврат к значению QPWLVL 1 или 0, если возникнет необходимость в таком возврате. Тем не менее, для того, чтобы можно было присвоить QPWLVL значение 2, системное значение QPWLVLDPGM 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 QPWLVL 2 поддерживаются пароли NetServer, поэтому все функции и службы, которым необходим пароль NetServer, будут работать правильно.

Если работа системы на уровне QPWLVL 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 QPWLVL с 2 на 3

Если на уровне QPWLVL 2 система работает достаточно стабильно, администратор может принять решение о переходе на уровень QPWLVL 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. 123 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:

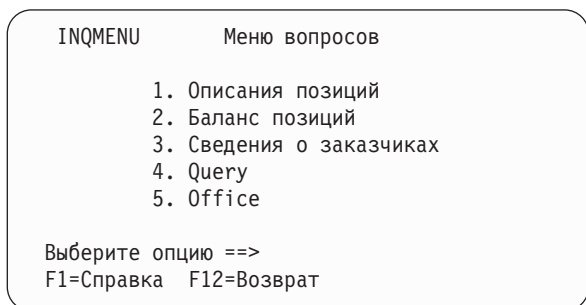


Рисунок 36. Пример меню вопросов

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 приведен пример начального меню, которое предоставляет управляемый доступ к файлам посредством утилит запросов, используя принятые права доступа:

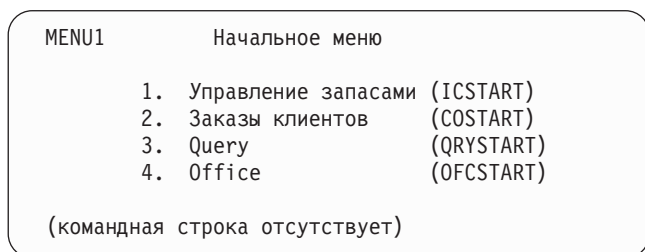


Рисунок 37. Пример начального меню

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 ¹	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

¹ 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. 140 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:

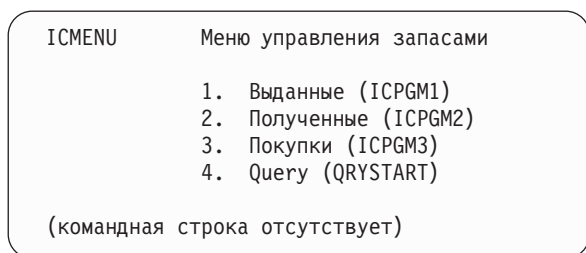


Рисунок 40. Пример меню приложения с опцией Query

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
| QCPFMSG. Команды уточнены именем библиотеки из сообщения CPX2373. Значения в сообщении CPX2373
| для каждой команды - это *NLVLIBL или *SYSTEM. Потенциально злоумышленник может изменить
| команды меню Системный запрос с помощью команды Переопределить файл сообщений (OVRMSGF).

| При каждом нажатии клавиши System Request система автоматически изменяет текущий пользовательский
| профайл задания на начальный пользовательский профайл задания. Это делается для того, чтобы у
| пользователя не было никаких дополнительных прав доступа в меню Системный запрос или в программе
| выхода Presystem Request Program. По окончании выполнения функции Системный запрос система
| восстанавливает пользовательский профайл задания, существовавший до нажатия клавиши System Request.

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. Можно запретить доступ и ко всей библиотеке. Если в системе применяется одна или несколько версий лицензионной программы i5/OS 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 (CHGCMDDFT).

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 справочной системы Information Center. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и связанная 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.

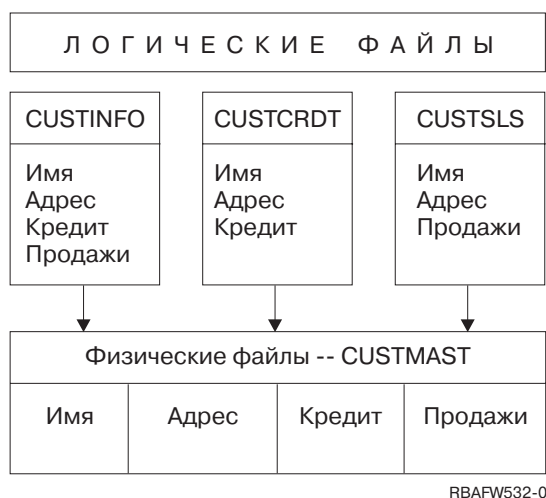


Рисунок 42. Защита данных с помощью логических файлов

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	

Таблица 122. Пример физического файла: Файл CUSTMAST (продолжение)

Права доступа	Пользователи: *PUBLIC
*OBJMGT	
*OBJEXIST	
*OBJALTER	
*OBJREF	
<i>Права доступа к данным</i>	
*READ	X
*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) или ALWOBJDIF(*AUTL).

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 примера 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: 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 ¹
Защита объектов всех типов	Нет	Да
Удаление связи с объектом при удалении объекта	Да	Да
Сохранение связи с объектом при сохранении объекта	Да	Нет ²

¹ При создании объекта можно указать права доступа для профайла группы, задав значение параметра GRPAUT в профайле создающего объект пользователя.

² При сохранении объекта сохраняются права доступа основной группы.

Для списка прав доступа для пункта "Права доступа можно задать при создании объекта":

- Для того чтобы присвоить список прав доступа объекту библиотеки, укажите AUT(*LIBCRTAUT) в команде CRTxxxx и CRTAUT (имя_списка_прав_доступа) для библиотеки. Для некоторых объектов, например контрольных списков, значение *LIBCRTAUT в команде CRT указывать нельзя.
- Для того чтобы присвоить список прав доступа объекту каталога, укажите значение *INDIR в параметрах DTAAUT и OBJAUT команды MKDIR. В этом случае список прав доступа будет защищать и родительский, и вновь созданный каталоги. Система не допускает указания произвольного списка прав доступа при создании объекта.

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 QPGMR 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:
CHGCMD CMD(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.

Защита файлов классов Java и файлов jar в интегрированной файловой системе

- | Для запуска программы на языке Java необходимы права на чтение (*R) к каждому классу Java и файлу jar, а также права на выполнение (*X) к каждому каталогу в пути к файлам классов Java и файлам jar. Если вы применяете файлы классов Java и файлы jar в интегрированной файловой системе, то их нужно защитить с помощью обычных прав доступа к объектам. Для того чтобы защитить файлы Java, настройте защиту каталогов пути и файлов с помощью команды CHGAUT с атрибутами прав доступа к объектам.
- | Пользователю могут понадобиться права на чтение (*R) к файлам классов Java и файлам jar, чтобы запускать программу на языке Java. Эти права доступа пользователь может получить из общих прав доступа файла или из частных прав доступа. Настроить частные права доступа для группы пользователей удобно с помощью списка прав доступа. Не предоставляйте права на запись (*W) никаким пользователям, за исключением тех, кому разрешено изменять файл.
- | Проконтролировать правильность файлов из CLASSPATH, используемых выполняющимся приложением на языке Java, можно с помощью параметра Проверить уровень защиты CLASSPATH команды RUNJAVA.
- | Укажите значение CHKPATH(*SECURE).

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 позволяют приложениям обеспечить защищенное хранение идентификационной информации пользователей.

Например, на сервере Internet Connection Server (ICS) контрольные списки применяются для поддержки **пользователей Internet**. 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 связанная 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.

- | Идентификационную информацию можно хранить в виде, допускающем 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. 29.

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 выполнять следующие задачи:

- 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 этой функции 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 функцию Администрирование приложений Навигатора 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 связанная 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 ¹		X		X		
Основная группа ¹		X		X		
Общие права доступа ¹		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 ²		X		X		
Информация об использовании функций	X		X			X
Контрольные списки		X		X		

¹ 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).

² Сохраняется и восстанавливается объект QUSEXRGOBJ 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 (RSTCFG, RSTLIB, RSTOBJ, RSTDLO или RST).
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 потребуются 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 о том, как обратиться к справочной системе Information Center, можно найти по ссылке "Необходимая и связанная 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 (установка лицензионных программ), пользовательский профайл

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) или ALWOBJDIF(*OWNER). 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) или ALWOBJDIF(*AUTL), 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) или ALWOBJDIF(*AUTL), 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 у пользовательского профайла были 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 или каталог, не существующие в системе, то значение контроля за созданием объекта или каталога (CRTOBJAUD) для этой библиотеки или каталога также будет восстановлено.
- Если восстанавливаемая библиотека или каталог уже существуют в системе, то значение CRTOBJAUD восстановлено не будет. Вместо него будет применяться значение CRTOBJAUD существующей библиотеки или каталога.

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 i5/OS 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 QVfyOBRST, 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 пользовательскому 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 восстанавливает значения пользовательских профайлов с носителя хранения. 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. Для этого 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 командой 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 связанная 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 справочной системе Information Center (более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и связанная 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 *DEV D.

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.

С помощью команды Показать атрибуты защиты (DSPSECA) проверьте текущее и ожидающее значения QSECURITY (уровень защиты) и QPWDLVL (уровень пароля) и текущее значение системы, связанной с защитой (индикатор возможности изменять значения).

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. 115 и Приложение В.

Изменены пароли IBM для Специальных сервисных средств (DST). ИД пользователей сервисных средств не отображаются в выводе команды DSPAUTUSR. Для того чтобы убедиться в том, что ИД и пароли

пользователей были изменены, запустите DST и введите значения по умолчанию. За дополнительной информацией обратитесь к разделу “Работа с ИД пользователей сервисных средств” на стр. 116.

За исключением QSECOFR, не применяйте поставляемые IBM пользовательские профайлы для входа в систему. Данные профайлы являются владельцами объектов или используются для запуска определенных системных функций. С помощью команды DSPAUTUSR проверьте, установлен ли пароль *NONE для поставляемых IBM пользовательских профайлов, перечисленных в разделе Приложение В, “Пользовательские профайлы, поставляемые IBM”, на стр. 303, кроме QSECOFR.

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 начинается 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, 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 будет выполнено даже в том случае, если системное значение QPWDLMTCHR запрещает использовать символ 'A' (QPWDLMTCHR не действует на уровне паролей 2) или системное значение QPWDLMTREP запрещает совпадение соседних символов (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. 289 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. 289 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. 290 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. В примере из раздела “Печать выбранных пользовательских профайлов” на стр. 289 показано, как определить это значение.

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 Показать права доступа к объекту (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. 291 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. 291.

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”.

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. 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	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. 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.
*ATNEVT	Да	Нет	События, требующие внимания: система заносит в журнал запись в случае события, требующего дальнейшей проверки. Эта информация позволяет определить потенциальную значимость данного события в системе.

Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*AUTFAIL	Да	Нет	Ошибки прав доступа: 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.
*CMD	Нет	Да	Команды: система заносит в журнал текст команд, выполняемых пользователем. Если команда запускается из программы на языке CL, которая создана с параметрами LOG(*NO) и ALWRTVSR(*NO), то регистрируется только имя команды и ее библиотека. Значение *CMD может применяться для получения информации о действиях отдельного пользователя, например системного администратора.
*CREATE	Да	Да	Создание объектов: система заносит в журнал запись при создании нового или замене существующего объекта. Значение *CREATE можно применять для отслеживания создания и повторной компиляции программ.
*DELETE	Да	Да	Удаление объектов: система заносит в журнал запись при удалении объекта.
*JOBDTA	Да	Да	Операции над заданием: 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.
*NETBAS	Да	Нет	Сетевые функции: работа с правилами IP, соединениями через сокет, фильтром поиска в каталоге APPN и фильтром конечных точек APPN.
*NETCLU	Да	Нет	Операции с кластером или с группой ресурсов кластера: в журнал контроля заносится запись, если происходят следующие события: <ul style="list-style-type: none"> • Добавляется, создается или удаляется узел кластера или группа ресурсов кластера. • Узел кластера или группа ресурсов кластера обновляется, удаляется, запускается или останавливается. • Отказ системы, при котором доступ автоматически переключается на другую систему. • Переключение с одной системы кластера на другую вручную.

Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*NETCMN	Да	Нет	<p>Контроль сетевых соединений: 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>Сбой в сети: 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>Работа с сокетами: в журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принят запрос на установление входящего соединения с сокетом TCP/IP. • Установлено исходящее соединение с сокетом TCP/IP. • Протокол DHCP присвоил IP-адрес. • Протоколу DHCP не удалось присвоить IP-адрес, так как нет свободных IP-адресов. • Почтовое сообщение отфильтровано или отклонено.
*OBJMGT	Да	Да	<p>Задачи управления объектом: 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>
*OPTICAL	Да	Да	<p>Функции для работы с оптической памятью: 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.</p>
*PGMADP	Да	Да	<p>Принятие прав доступа: 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.</p>

Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*PGMFAIL	Да	Нет	Сбои в программах: 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	Функции печати: 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	Операции восстановления: значение *SAVRST позволяет отслеживать попытки восстановления запрещенных объектов.
*SECCFG	Да	Нет	Конфигурация защиты: в журнал контроля заносятся записи о следующих событиях: <ul style="list-style-type: none"> Создание, изменение или удаление пользовательских профайлов. Изменение программ, системных значений, параметров выполнения подсистемы и атрибутов контроля объекта. Сброс пароля QSECOFR и восстановление пароля, поставляемого IBM. Восстановления пароля по умолчанию для администратора сервисных средств.
*SECDIRSRV	Да	Нет	Функции службы каталогов: в журнал контроля заносятся записи о следующих событиях: <ul style="list-style-type: none"> Изменение или обновление параметров контроля, прав доступа, паролей или принадлежности объекта. Успешное связывание или аннулирование связывания. Изменения стратегий защиты каталогов (например, стратегии работы с паролями).
*SECIPC	Да	Нет	Межпроцессное взаимодействие: в журнал контроля заносятся записи о следующих событиях: <ul style="list-style-type: none"> Изменение принадлежности объекта IPC или прав доступа к нему. Создание, удаление или получение объекта IPC. Подключение общей памяти.

Таблица 125. Значения контроля действий (продолжение)

Возможное значение	Можно указывать в системных значениях QAUDLVL и QAUDLVL2	Можно указывать в команде CHGUSRAUD	Описание
*SECNAS	Да	Нет	<p>Действия службы сетевой идентификации: в журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Служебный паспорт недействителен. • Субъекты служб не совпадают. • Субъекты клиентов не совпадают. • IP-адрес не совпадает с указанным в паспорте. • Не удалось расшифровать паспорт. • Не удалось расшифровать идентификационные данные. • Область не входит в локальные области и области клиента. • Паспорт используется повторно. • Срок действия паспорта еще не начался. • Не совпадает удаленный или локальный IP-адрес. • При расшифровке KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE обнаружена ошибка в контрольной сумме. • Для KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE: ошибка системного времени, ошибка воспроизведения или ошибка порядка следования. • При принятии GSS: одноразовое разрешение с истекшим сроком действия, неправильная контрольная сумма или связывание каналов. • При развертывании или проверке GSS: устаревший контекст, ошибка расшифровки/декодирования, неправильная контрольная сумма или ошибка в порядковом номере.
*SECRUN	Да	Нет	<p>Функции защиты времени выполнения: в журнале контроля сохраняется информация об изменении принадлежности объекта, прав доступа и основной группы.</p>
*SECCKD	Да	Нет	<p>Дескрипторы сокетов: в журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дескриптор сокета передан другому заданию. • Получен дескриптор сокета. • Дескриптор сокета непригоден для использования.

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>Функции проверки: в журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> Создана ссылка на профайл или выдано временное разрешение. Аннулированы все разрешения. Выдано максимальное число разрешений. Удалены все разрешения для пользователя. Идентифицирован пользовательский профайл. Целевой профайл был изменен во время сеанса работы с удаленной системой.
*SECVLDL	Да	Нет	<p>Операции с контрольным списком: в журнал контроля заносятся записи о следующих событиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> Добавление, изменение, удаление или поиск записи контрольного списка. Успешная или неудачная проверка записи контрольного списка.
*SECURITY	Да	Да	<p>Задачи защиты: 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"> *SECCFG *SECDIRSRV *SECIPC *SECNAS *SECRUN *SECCKD *SECVFY *SECVLDL
*SERVICE	Да	Да	<p>Задачи обслуживания: 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>Операции над буферными файлами: 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	Задачи управления системами: 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 *ATNEVT	IM	QASYIMJ5	P	Обнаружено потенциальное вторжение. Для того чтобы определить, действительно ли это вторжение или же ожидаемое и разрешенное действие, необходима дальнейшая проверка.
*AUTFAIL ¹	AF	QASYAFJE/J4/J5	A	Предпринята попытка выполнения операции или обращения к объекту при отсутствии необходимых прав доступа.
			K	Предпринята попытка выполнить операцию при отсутствии необходимых специальных прав доступа.
			S	Попытка выполнить вход в систему по умолчанию.
	X1	QASYX1J5	F	Идентификационный маркер не передан.
			U	Из идентификационного маркера не получено имя пользователя.
			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.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			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	Кратковременное разрешение не позволяет создать новое разрешение.
			W	Кратковременное разрешение не позволяет выполнить замену профайлов.
			Y	Нет прав доступа к текущему полю JUID при очистке JUID.
			Z	Нет прав доступа к текущему полю JUID при настройке JUID.
	CV	QASYCVJ4/J5	E	Соединение завершено аварийно.
	DI	QASYDIJ4/J5	AF	Недостаточные права доступа.
			PW	Неверный пароль.
			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.
			C	Сбой CHKPWD.
			D	Введен неправильный ИД пользователя сервисных средств.
			E	Введен неправильный пароль ИД пользователя сервисных средств.
			P	Введен неправильный пароль.
			Q	Попытка войти в систему (идентификация пользователя) не удалась, поскольку пользовательский профайл отключен.
			R	Попытка войти в систему (идентификация пользователя) не удалась, поскольку срок действия пароля истек.
			S	SQL расшифровал недопустимый пароль.
			U	Неверное имя пользователя.
			X	Пользовательский профайл сервисных средств отключен.
			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.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
	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 ²	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.
			U	Использована команда утилиты S/36E.
*CREATE ³	CO	QASYCOJE/J4/J5	N	Создание нового объекта, кроме создания объекта в библиотеке QTEMP.
			R	Замена существующего объекта.
*DELETE ³	DI	QASYDIJ4/J5	CO	Объект создан.
	DO	QASYDOJE/J4/J5	A	Объект удален.
			C	Выполнена фиксация ожидающего удаления.
			D	Выполнен откат ожидающего создания.
			P	Ожидающее удаление.
			R	Выполнен откат ожидающего удаления.
*JOBDTA	DI	QASYDIJ4/J5	DO	Объект удален.
	JS	QASYJSJE/J4/J5	A	Использование команды ENDJOBABN.
			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.
			U	Команда CHGUSRTRC.
	SG	QASYSGJE/J4/J5	A	Асинхронная обработка сигналов i5/OS.
			P	Асинхронная обработка сигнала PASE.
	VC	QASYVCJE/J4/J5	S	Соединение запущено.
			E	Соединение завершено.
	VN	QASYVNJE/J4/J5	F	Получен запрос на выход из системы.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
*NETBAS	VS	QASYVSJE/J4/J5	O	Получен запрос на вход в систему.
			S	Начат сеанс сервера.
			E	Завершен сеанс сервера.
	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).
			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.	
		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).
*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	QASYIRJ4/J5	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.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
	NE	QASYNEJE/J4/J5	A	При проверке фильтра конечных точек с помощью программы поддержки фильтров APN 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 ³	DI	QASYDIJ4/J5	OM	Переименование объекта
	OM	QASYOMJE/J4/J5	M	Перемещение объекта в другую библиотеку.
			R	Изменение имени объекта.
*OFCSR	ML	QASYMLJE/J4/J5	O	Открытие почтового протокола.
	SD	QASYSDJE/J4/J5	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
	O2	QASYO2JE/J4/J5	C	Копирование файла или каталога.
			R	Переименование файла
			B	Создание резервной копии файла или каталога.
			S	Сохранение заблокированного оптического файла
			M	Перемещение файла
	O3	QASYO3JE/J4/J5	I	Инициализация тома
			B	Резервный том.
			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

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
*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 ¹	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.
			R	Предпринята попытка обновления объекта, предназначенного только для чтения. (Ведение протокола расширенной аппаратной защиты памяти ведется только на уровне безопасности 40 и выше).
*PRTDTA ¹	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 ³	OR	QASYORJE/J4/J5	N	В системе восстановлен новый объект.
			E	В системе восстановлен объект, замесивший уже существующий.
	RA	QASYRAJE/J4/J5	A	Права доступа к восстановленному объекту изменены системой. ⁴
	RJ	QASYRJJE/J4/J5	A	Восстановлено описание задания, содержащее имя профайла.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
	RO	QASYROJE/J4/J5	A	Владелец восстановленного объекта изменен на QDFTOWN. ⁴
	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
			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.

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	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
	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	Успешная проверка записи контрольного списка.		
		VU	QASYVUJE/J4/J5	G	Запись группы изменена.
		M	Изменена глобальная информация пользовательского профайла.		
*SEC_DIRSRV	DI	QASYDIJE/J4/J5	U	Изменена запись пользователя.	
			AD	Изменение контроля.	
			BN	Успешное связывание	
			CA	Изменение прав доступа	
			CP	Изменение пароля	
			OW	Изменение принадлежности	
			PO	Изменение стратегии	
*SEC_IPC	IP	QASYIPJE/J4/J5	UB	Связывание успешно аннулировано	
			A	Изменены права доступа к объекту IPC или его владелец.	
			C	Создание объекта IPC.	
			D	Удаление объекта IPC.	
*SEC_NAS	X0	QASYX0J4/J5	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.				

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			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.
	PG	QASYPGJE/J4/J5	A	Изменение основной группы объекта.
*SECSCKD	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.
*SECURITY	AD	QASYADJE/J4/J5	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.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			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
			PO	Изменение стратегии
			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)
			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

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
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	Выдано максимальное число разрешений.
			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.
			SE	QASYSEJE/J4/J5
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.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			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.
	X0	QASYX0J4/J5	U	Изменена запись пользователя.
			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.
*SECVFY	PS	QASYPSJE/J4/J5	A	Целевой пользовательский профайл изменен во время сеанса удаленного доступа.

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
	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	Выдано максимальное число разрешений.
			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	Успешная 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.
	SM	QASYSMJE/J4/J5	RM	Управление копированием.
			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.

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	VL	QASYVLJE/J4/J5	T	Изменены времена восстановления путей доступа.
			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	Изменение объекта
	ZC	QASYZCJ4/J5	C	Изменения объекта
			U	Расширение открытого доступа к объекту
			D	Контроль объекта изменен с помощью команды CHJBJAUD.
	AD	QASYADJEJ4/J5	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.
			E	Изменение конфигурации EIM.
	AU	QASYAUJ5	A	Изменения списка прав доступа или прав доступа к объекту.
	CA	QASYCAJE/J4/J5	M	Перемещение объекта в другую библиотеку.
	OM	QASYOMJE/J4/J5	R	Изменение имени объекта.
			N	В системе восстановлен новый объект.
			E	В системе восстановлен объект, заместивший 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.	
GR	QASYGRJ4/J5	F	Действия по регистрации функций ⁶	
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.	

Таблица 126. Записи журнала контроля (продолжение)

Значение контроля действий или объектов	Тип записи журнала	Модельный файл вывода базы данных	Подробная запись	Описание
			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 ⁵	CD	QASYCDJ4/J5	C	Выполнение команды
	DI	QASYDIJ4/J5	EX	Экспорт каталога LDAP
			ZR	Чтение объекта
	GR	QASYGRJ4/J5	F	Действия по регистрации функций ⁶
	YR	QASYRJE/J4/J5	R	Чтение объекта библиотеки документов (DLO).
	ZR	QASYZRJE/J4/J5	R	Чтение объекта.
¹	Это значение можно указать только в качестве системного значения QAUDLVL. Его нельзя использовать в качестве значения параметра AUDLVL пользовательского профайла.			
²	Это значение можно указать только в параметре AUDLVL пользовательского профайла. Его нельзя использовать в качестве системного значения.			
³	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.			
⁴	Информация о возможных изменениях прав доступа при восстановлении объектов приведена в разделе “Восстановление объектов” на стр. 238.			
⁵	Если выбрано значение *ALL, то записи будут создаваться и для *CHANGE, и для *ALL.			
⁶	Если объект QUSRSYS/QUSEXRGBJ *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

Таблица 127. Действие значений контроля для объекта и пользовательского профайла (продолжение)

Значение OBJAUD для объекта	Значение OBJAUD для пользователя		
	*NONE	*CHANGE	*ALL
*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. 284.
- 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 OBJECT(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. 284.
- Для того чтобы настроить контроль доступа ко всем объектам для определенного пользователя, выполните следующие действия:
 1. С помощью команд CHGOBJAUD и CHGAUD установите значение OBJAUD, равное *USRPRF, для всех объектов:

```

                                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 DSPDLOAD 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:

С помощью команды CHGSECAUD можно запустить системный контроль за действиями. Для этого нужно убедиться, что журнал защиты существует, и присвоить системному значению QAUDCTL значение *AUDLVL, а системному значению QAUDLVL - набор значений по умолчанию. Набор по умолчанию предусматривает контроль за действиями *AUTFAIL, *CREATE, *DELETE, *SECURITY и *SAVRST.

```
CHGSECAUD QAUDCTL(*AUDLVL) QAUDLVL(*DFTSET)
```

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)

Примечание:

Если журнал и получатель журнала не существуют, команда CHGSECAUD создает их. Затем команда CHGSECAUD устанавливается системные значения QAUDCTL, QAUDLVL и QAUDLVL2.

Дополнительная информация о команде CHGSECAUD приведена в разделе Табл. 230 на стр. 659.

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 в случае, если вы выберете автоматическую замену получателей журнала (что настоятельно рекомендуется).
- 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 100000 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, CHGAUD и CHGDLOAUD установите контроль за объектом для отдельных объектов. Обратитесь к разделу “Планирование контроля доступа к объектам” на стр. 273.
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. 276.
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)
- 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 получатели журнала несколько раз в день. 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 команды Показать журнал (DSPJRN)
- Копируя выбранные записи в файлы вывода с помощью команды Скопировать записи журнала контроля (CPYAUDJRNE) или команды Показать журнал (DSPJRN) и затем анализируя их с помощью инструмента Query или соответствующей программы
- С помощью команды Показать записи журнала контроля (DSPAUDJRNE)

Примечание: Фирма IBM больше не предоставляет обновления команды DSPAUDJRNE. 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 ее 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	10:24:55
	2	T	CA			SCPF	10:24:55
	3	T	CO			SCPF	10:24:55
	4	T	CA			SCPF	10:24:55
	5	T	CO			SCPF	10:24:55
	6	T	CA			SCPF	10:24:55
	7	T	CO			SCPF	10:24:55
	8	T	CA			SCPF	10:24:56
	9	T	CO			SCPF	10:24:56
	10	T	CA			SCPF	10:24:57
	11	T	CO			SCPF	10:24:57
	12	T	CA			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 . . . . . : Библиотека . . . . . :
Элемент . . . . . :
Неполные данные . . : Нет          Сокращенные данные : *None
Порядковый номер . . : 1198
Код . . . . . : T - запись контрольного журнала
Тип . . . . . : CO - создать объект

Содержимое записи
Столбец *...+....1....+....2....+....3....+....4....+....5
00001 'NISAVLDCK QSYS *PGM CLE
00051 '
00101 '
00151 '
00201 '
00251 '
00301 '

Еще...

Для продолжения нажмите Enter.
F3=Выход F6=Показать только данных о записях
F10=Показать только сведения о записях F12=Отмена F24=Доп. клавиши

```

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 и 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. 150 на стр. 533.

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 AUDJRNAF5, 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 AUDJRNAF5 запустите Query или соответствующую программу.

Имена модельных файлов вывода базы данных для разных типов записей журнала приведены в Табл. 126 на стр. 259. Макеты файлов для всех модельных файлов вывода базы данных приведены 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.

Сравнительное описание поля Дата и время изменения объекта и записей контроля

Основной принцип при выборе объектов для контроля в i5/OS заключается в том, чтобы контролировать действия пользователей, относящиеся к защите. Другой принцип заключается в том, чтобы не создавать записи контроля для тех операций, которые операционная система выполняет автоматически. Однако в некоторых случаях контроль за такими автоматическими операциями может быть необходим, если операционная система выполняет эту операцию с помощью функции, применяемой также и пользователями.

Поле Дата и время изменения в объекте и записи контроля служат разным целям. Основное предназначение поля Дата и время изменения - указывать, когда изменился объект. Поле Дата и время изменения не указывает, какие конкретно изменения произошли в объекте и кто внес изменение. Чаще всего это поле применяется в качестве индикатора необходимости сохранения объекта для команды Сохранить измененные объекты (SAVCHGOBJ). Команде SAVCHGOBJ не нужна информация о том, когда произошло последнее изменение; ей достаточно указания на то, что объект изменился с момента последнего сохранения. Это позволяет повысить производительность при работе с файлами баз данных. Поле Дата и время изменения обновляется только при первом изменении файла после его последнего сохранения. Если бы поле Дата и время изменения обновлялось при каждом обновлении, добавлении или удалении записей в файле, то это существенно снизило бы производительность.

Отчеты, создаваемые с целью обнаружения изменений в программах и других объектах, иногда строятся на основе поля Дата и время изменения конкретного объекта, а не информации из журнала контроля. В следующем списке указаны причины, по которым дата в объекте и дата в источнике объекта могут не совпадать:

- С помощью команды CHGPGM выполняется принудительное повторное создание программы. Это вызывает обновление поля Дата и время изменения в программе. Эта операция создает запись контроля с кодом ZC (изменение объекта).
- С помощью API Подписать объект (QYDOSGNO) выполняется добавление цифровой подписи в программу или команду. Это вызывает обновление поля Дата и время изменения в программе или команде. Эта операция создает контрольную запись с кодом ZC.

Операционная система может также автоматически обновлять поле Дата и время изменения объекта в следующих ситуациях:

- Если у пользовательского профайла есть частные права доступа к объекту, то при удалении этого объекта система обновляет поле Дата и время изменения в этом пользовательском профайле, поскольку она удаляет эти частные права доступа.
- Если на момент удаления объекта включен контроль, то для удаленного объекта создается запись контроля с кодом DO (операция удаления).

- | • Поскольку система автоматически обновляет каждый пользовательский профайл, у которого есть частные права доступа к удаленному объекту, записи контроля для таких профайлов не создаются, хотя поля Дата и время изменения в таких профайлах обновляются.
- | Отслеживать изменения объектов, выполняемые пользователями с помощью обычных системных интерфейсов, можно с помощью журнала контроля. Отчеты об изменениях в объектах, основанные исключительно на поле Дата и время изменения объекта, не могут дать полной информации.

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. 657. 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 i5/OS 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.
- | • CPF2220. Соответствующие события регистрируются в журнале контроля при наличии значения *AUTFAIL в системном значении QAUDLVL.
- | • CPF4AAE. Соответствующие события регистрируются в журнале контроля при наличии значения *AUTFAIL в системном значении QAUDLVL.
- | • CPF2246. 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, когда объект был открыт, закрыт, изменен, сохранен и т.п.

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 файла базы данных, области данных, очереди данных или объекта интегрированной файловой системы, то с помощью команды DSPJRN вы можете напечатать все изменения, произошедшие в данном объекте. Ниже приведено несколько примеров:

| Введите следующую команду для конкретного файла базы данных.

```
DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +  
      FILE(библиотека/файл) OUTPUT(*PRINT)  
Введите следующую команду для конкретной области данных.  
DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +  
      OBJ((библиотека/имя_объекта *DTAARA)) OUTPUT(*PRINT)
```

| Введите следующую команду для конкретной очереди данных.

```
DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +  
      OBJ((библиотека/имя_объекта *DTAQ)) OUTPUT(*PRINT)
```

| Введите следующую команду для конкретного объекта интегрированной файловой системы.

```
DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +  
      OBJPATH(('путь')) 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)
```

| Затем вы можете создать файл вывода и извлечь из него все записи об определенном объекте, создав запрос или воспользовавшись SQL.

| Введите следующую команду для создания файла вывода для конкретного файла.

```
DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +  
      FILE(библиотека/имя_файла) +  
      OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILEFMT(*TYPE5) OUTFILE(библиотека/файл_вывода) ENTDTALEN(*CALC)
```

| Введите следующую команду для создания файла вывода для конкретной области данных.
 | DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +
 | OBJ((библиотека/имя_объекта *DTAARA)) +
 | OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILEFMT(*TYPE5) OUTFILE(библиотека/файл_вывода) ENTDTALEN(*CALC)

| Введите следующую команду для создания файла вывода для конкретной очереди данных.
 | DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +
 | OBJ((библиотека/имя_объекта *DTAQ)) +
 | OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILEFMT(*TYPE5) OUTFILE(библиотека/файл_вывода) ENTDTALEN(*CALC)

| Введите следующую команду для создания файла вывода для конкретной очереди данных.
 | DSPJRN JRN(библиотека/журнал) +
 | OBJPATH(('путь')) +
 | OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILEFMT(*TYPE5) OUTFILE(библиотека/файл_вывода) ENTDTALEN(*CALC)

| 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 ведении журналов приведена в разделах под общим заголовком 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 профайлов 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):

```
DSPOBJD OBJ(*ALL) OBJTYPE(*USRPRF) +
        DETAIL(*BASIC) OUTPUT(*OUTFILE)
```
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:

```
DSPUSRPRF USRPRF(имя-пользовательского-профайла) +
        TYPE(*OBJAUT) OUTPUT(*PRINT)
DSPUSRPRF USRPRF(имя-пользовательского-профайла) +
        TYPE(*OBJOWN) OUTPUT(*PRINT)
```

Примечание: Каталоги и объекты каталогов не печатаются. Просмотреть объекты каталогов и библиотек можно с помощью команд WRKOBJOWN и WRKOBJPVT, однако печать в этих командах не предусмотрена.

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” на стр. 291.

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. 289.

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)`

Примечание: Возможно, параметр типа объекта должен быть равен *PGM, *SQLPKG или *SRVPGM, как указано в отчете DSPPGMADP.

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, принимающие права доступа, 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 объектам 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)`

Примечание: Возможно, параметр типа объекта должен быть равен *PGM, *SQLPKG или *SRVPGM, как указано в отчете DSPPGMADP.

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. 253.

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. 284.

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 связанная 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.
DSPLNK	Показать ссылки	Показывает список имен заданных объектов в каталогах вместе с опциями просмотра дополнительной информации об этих объектах.
DSPBJAUT	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.
DSPBJD	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.
WRKLNK	Работа со ссылками	Показывает список имен заданных объектов в каталогах вместе с опциями работы с этими объектами.
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.
WRKOBJPVT	Работа с объектами по частным правам доступа	Предоставляет меню со списком опций для работы с объектами, к профайлу которых предоставлены частные права доступа.

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 ¹	Создать пользовательский профайл	При добавлении пользователя в систему задается пароль этого пользователя.

¹ 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.
CPYAUDJRNE	Скопировать записи журнала контроля	Позволяет скопировать записи из журнала контроля защиты в файлы вывода, которые можно запрашивать. Вы можете выбрать группу записей по типу, по пользователям или по интервалу времени.
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.

Примечание: Фирма IBM больше не поставляет обновления команды DSPAUDJRNE. Эта команда поддерживает не все типы записей контроля и показывает не все поля поддерживаемых записей.

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.

Таблица 141. Средства защиты для работы с правами доступа (продолжение)

Команда	Название	Назначение
PRTPUBAUT	Печатать объекты, доступные всем пользователям	Позволяет напечатать список объектов указанного типа, общие права доступа к которым отличны от *EXCLUDE.
PRTPVTAUT	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.
PRTSBSDAUT	Печатать права доступа к описанию подсистемы	Позволяет напечатать список описаний подсистем из библиотеки, в которых в записи подсистемы указан пользователь по умолчанию.
PRTTRGPGM	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 ¹	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 (*VLDL), которые допускают расшифровку. Примечание: 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.

¹ 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 ⁴
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 ¹ *SAVSYS ¹	*USRCLS ²

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 (PWDEXPITV)	*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 (JOBID)	QDFTJOBID	QDFTJOBID
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) ³	*NONE	*NONE
Контроль объектов (OBJAUD) ³	*NONE	*NONE

¹ При изменении уровня защиты системы со значения 10 или 20 на 30 или выше данное значение удаляется.

² Если в системе с уровнем защиты 10 создается пользовательский профайл класса *USER, ему предоставляются специальные права доступа *ALLOBJ и *SAVSYS.

³ Контроль действий и объектов можно настроить с помощью команды CHGUSRAUD.

⁴ С помощью 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. 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"> • USERCLS: *SYSOPR • CURLIB: QADSM • TEXT: Профайл ADSM, применяемый сервером ADSM • SPCAUT: *JOBCTL, *SAVSYS • JOBID: QADSM/QADSM • OUTQ: QADSM/QADSM
QAFOWN	Пользовательский профайл APD	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *PGMR • SPCAUT: *JOBCTL • JOBID: QADSM/QADSM • TEXT: Внутренний пользовательский профайл APD
QAFUSR	Пользовательский профайл APD	<ul style="list-style-type: none"> • TEXT: Внутренний пользовательский профайл APD
QAFDFTUSR	Пользовательский профайл APD	<ul style="list-style-type: none"> • INLPGM: *LIBL/QAFINLPG • LMTCPB: *YES • TEXT: Внутренний пользовательский профайл APD
QAUTPROF	Пользовательский профайл прав доступа IBM	
QBRMS	Пользовательский профайл BRM	
QCLUMGT	Профайл управления кластерами	<ul style="list-style-type: none"> • STATUS: *DISABLED • MSGQ: *NONE • ATNPGM: *NONE
QCLUSTER	Профайл кластера высокой готовности	<ul style="list-style-type: none"> • SPCAUT: *IOSYSCFG
QCOLSRV	Пользовательский профайл служб сбора статистики Централизованного управления	
QDBSHR	Профайл общей базы данных	<ul style="list-style-type: none"> • AUT: *ADD, *DELETE
QDBSHRDO	Профайл общей базы данных	<ul style="list-style-type: none"> • AUT: *ADD, *DELETE
QDFTOWN	Профайл владельца по умолчанию	<ul style="list-style-type: none"> • PTYLMT: 3
QDIRSRV	Пользовательский профайл сервера Сервера каталогов i5/OS	<ul style="list-style-type: none"> • LMTCPB: *YES • JOBID: QGPL/QBATCH • DSPSGNINF: *NO • LMTDEVSSN: *NO • DLVRY: *HOLD • SPCENV: *NONE • ATNPGM: *NONE
QDLFM	Профайл диспетчера файлов DataLink	<ul style="list-style-type: none"> • SRTSEQ: *HEX

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QDOC	Профайл документа	<ul style="list-style-type: none"> AUT: *CHANGE
QDSNX	Профайл узлового исполнителя в распределенных системах	<ul style="list-style-type: none"> PTYLMT: 3 CCSID: *HEX SRTSEQ: *HEX
QEJBSVR	Пользовательский профайл WebSphere	
QEJB	Пользовательский профайл Enterprise Java	
QFNC	Финансовый профайл	<ul style="list-style-type: none"> PTYLMT: 3
QGATE	Профайл моста VM/MVS*	<ul style="list-style-type: none"> CCSID: *HEX SRTSEQ: *HEX
QIPP	Профайл печати по сети Internet	<ul style="list-style-type: none"> MSGQ: QUSRSYS/QIPP
QLPAUTO	Профайл автоматической установки лицензионной программы	<ul style="list-style-type: none"> USRCLS: *SYSOPR INLMNU: *SIGNOFF SPCAUT: *ALLOBJ, *JOBCTL, *SAVSYS, *SECADM, *IOSYSCFG INLPGM: QSYS/QLPINATO DLVRY: *HOLD SEV: 99
QLPINSTALL	Профайл установки лицензионной программы	<ul style="list-style-type: none"> USRCLS: *SYSOPR DLVRY: *HOLD SPCAUT: *ALLOBJ, *JOBCTL, *SAVSYS, *SECADM, *IOSYSCFG
QMGTC	Профайл Централизованного управления	<ul style="list-style-type: none"> JOB: QSYS/QYPSJOB
QMSF	Профайл среды почтового сервера	<ul style="list-style-type: none"> CCSID: *HEX SRTSEQ: *HEX
QMQM	Пользовательский профайл MQSeries	<ul style="list-style-type: none"> USRCLS: *SECADM SPCAUT: *NONE PRTDEV: *SYSVAL TEXT: Пользователь MQM, являющийся владельцем библиотеки QMQM
QNFSANON	Пользовательский профайл NFS	
QNETSPLF	Профайл сетевой буферизации	
QNETWARE	Пользовательский профайл ECS	<ul style="list-style-type: none"> STATUS: *DISABLED TEXT: QFPNTWE USER PROFILE
QNTP	Профайл сетевого времени	<ul style="list-style-type: none"> JOB: QTOTNTP JOB LIBRARY: QSYS

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QOIUSER	Подсистема связи OSI	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *SYSOPR • SPCAUT: *JOBCTL, *SAVSYS, *IOSYSCFG • CURLIB: QOSI • MSGQ: QOSI/QOIUSER • DLVRY: *HOLD • OUTQ: *DEV • PRTDEV: *SYSVAL • ATNPGM: *NONE • CCSID: *HEX • TEXT: Внутренний пользовательский профайл подсистемы связи OSI
QOSIFS	Пользовательский профайл файлового сервера OSI	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *SYSOPR • SPCAUT: *JOBCTL, *SAVSYS • OUTQ: *DEV • CURLIB: *QOSIFS • CCSID: *HEX • TEXT: Внутренний пользовательский профайл файловых служб OSI
QPGMR	Профайл программиста	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *PGMR • SPCAUT: *ALLOBJ¹ *SAVSYS *JOBCTL • PTYLMT: 3 • ACGCDE: *BLANK
QPEX	Пользовательский профайл Индикатора статистики	<ul style="list-style-type: none"> • PTYLMT: 3 • ATNPGM: *SYSVAL • TEXT: Поставляемый IBM пользовательский профайл
QPM400	IBM Performance Management для eServer iSeries (PM iSeries)	<ul style="list-style-type: none"> • SPCAUT: *IOSYSCFG, *JOBCTL
QPRJOWN	Пользовательский профайл владельца компонентов и проектов	<ul style="list-style-type: none"> • STATUS: *DISABLED • CURLIB: QADM • TEXT: Пользовательский профайл владельца компонентов и проектов
QRDARSADM	Пользовательский профайл R/DARS	<ul style="list-style-type: none"> • INLMNU: *SIGNOFF • TEXT: Профайл администратора R/DARS
QRDAR	Профайл владельца R/DARS	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *PGMR • INLMNU: *SIGNOFF • OUTQ: *DEV • TEXT: Профайл владельца R/DARS-400
QRDARS4001	Профайл владельца R/DARS 1	<ul style="list-style-type: none"> • INLMNU: *SIGNOFF • GRPPRF: QRDARS400 • OUTQ: *DEV • TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 1

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QRDARS4002	Профайл владельца R/DARS 2	<ul style="list-style-type: none"> • INLMNU: *SIGNOFF • GRPPRF: QRDARS400 • OUTQ: *DEV • TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 2
QRDARS4003	Профайл владельца R/DARS 3	<ul style="list-style-type: none"> • INLMNU: *SIGNOFF • GRPPRF: QRDARS400 • OUTQ: *DEV • TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 3
QRDARS4004	Профайл владельца R/DARS 4	<ul style="list-style-type: none"> • INLMNU: *SIGNOFF • GRPPRF: QRDARS400 • OUTQ: *DEV • TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 4
QRDARS4005	Профайл владельца R/DARS 5	<ul style="list-style-type: none"> • INLMNU: *SIGNOFF • GRPPRF: QRDARS400 • OUTQ: *DEV • TEXT: Профайл владельца R/DARS-400 5
QRMTCAL	Пользовательский профайл удаленного календаря	<ul style="list-style-type: none"> • TEXT: Пользователь удаленного календаря OfficeVision
QRJE	Профайл записи удаленного задания	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *PGMR • SPCAUT: *ALLOBJ¹ *SAVSYS¹ *JOBCTL
QSECOFR	Профайл системного администратора	<ul style="list-style-type: none"> • PWDEXP: *YES • USRCLS: *SECOFR • SPCAUT: *ALLOBJ, *SAVSYS, *JOBCTL, *SECADM, *SPLCTL, *SERVICE, *AUDIT, *IOSYSCFG • UID: 0 • PASSWORD: QSECOFR
QSNADS	Профайл служб рассылки SNA	<ul style="list-style-type: none"> • CCSID: *HEX • SRTSEQ: *HEX
QSOC	Пользовательский профайл OptiConnect	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *SYSOPR • CURLIB: *QSOC • SPCAUT: *JOBCTL • MSGQ: QUSRSYS/QSOC
QSPL	Профайл буфера	
QSPLJOB	Профайл буферного задания	<ul style="list-style-type: none"> • AUT: *USE
QSRV	Профайл службы	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *PGMR • SPCAUT: *ALLOBJ¹, *SAVSYS¹, *JOBCTL, *SERVICE • ASTLVL: *INTERMED • ATNPGM: QSYS/QSCATTN
QSRVAGT	Пользовательский профайл служебного агента	

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QSRVBAS	Базовый профайл обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *PGMR • SPCAUT: *ALLOBJ¹ *SAVSYS¹ *JOBCTL • ASTLVL: *INTERMED • ATNPGM: QSYS/QSCATTN
QSVCCS	Пользовательский профайл сервера CC	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *SYSOPR • SPCAUT: *JOBCTL • SPCENV: *SYSVAL • TEXT: Пользовательский профайл сервера CC
QSVCM	Пользовательский профайл сервера управления клиентами	<ul style="list-style-type: none"> • TEXT: Пользовательский профайл сервера управления клиентами
QSVSM	Пользовательский профайл ECS	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *SYSOPR • STATUS: *DISABLED • SPCAUT: *JOBCTL • SPCENV: *SYSVAL • TEXT: Пользовательский профайл администратора системы SystemView
QSVSMSS	Пользовательский профайл Обслуживания управляемых систем	<ul style="list-style-type: none"> • STATUS: *DISABLED • USRCLS: *SYSOPR • SPCAUT: *JOBCTL • SPCENV: *SYSVAL • TEXT: Пользовательский профайл Обслуживания управляемых систем
QSYS	Профайл системы	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *SECOFR • SPCAUT: *ALLOBJ, *SECADM, *SAVSYS, *JOBCTL, *AUDIT, *SPLCTL, *SERVICE, *IOSYSCFG
QSYSOPR	Профайл системного оператора	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *SYSOPR • SPCAUT: *ALLOBJ¹, *SAVSYS, *JOBCTL • INLMNU: SYSTEM • LIBRARY: *LIBL • MSGQ: QSYSOPR • DLVRY: *BREAK • SEV: 40
QTCM	Пользовательский профайл Triggered Cache Manager	<ul style="list-style-type: none"> • STATUS: *DISABLED
QTCP	Профайл протокола управления передачей (TCP)	<ul style="list-style-type: none"> • USRCLS: *SYSOPR • SPCAUT: *JOBCTL • CCSID: *HEX • SRTSEQ: *HEX
QTFTP	Упрощенный протокол передачи файлов	
QTMLPD	Профайл поддержки печати по протоколу TCP/IP	<ul style="list-style-type: none"> • PTYLMT: 3 • AUT: *USE

Таблица 144. Поставляемые IBM пользовательские профайлы (продолжение)

Имя профайла	Описание профайла	Параметры, отличающиеся от значений по умолчанию
QTMLPLD	Пользовательский профайл удаленного LPR	<ul style="list-style-type: none"> • JOBID: QGPL/QDFTJOBID • PWDEXPITV: *NOMAX • MSGQ: QTCP/QTMLPLD
QTMTWSG	Пользовательский профайл шлюза рабочей станции HTML	<ul style="list-style-type: none"> • MSGQ: QUSRSYS/QTMTWSG • TEXT: Профайл шлюза рабочей станции HTML
QTMHHTTP	Пользовательский профайл шлюза рабочей станции HTML	<ul style="list-style-type: none"> • MSGQ: QUSRSYS/QTMHHTTP • TEXT: Профайл сервера HTTP
QTMHHTP1	Пользовательский профайл шлюза рабочей станции HTML	<ul style="list-style-type: none"> • MSGQ: QUSRSYS/QTMHHTP1 • TEXT: Профайл CGI сервера HTTP
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"> • PTYLMT: 3
QX400	Пользовательский профайл файловых служб служб сообщений OSI	<ul style="list-style-type: none"> • CURLIB: *QX400 • USRCLS: *SYSOPR • MSGQ: QX400/QX400 • DLVRY: *HOLD • OUTQ: *DEV • PRTDEV: *SYSVAL • ATNPGM: *NONE • CCSID: *HEX • TEXT: Внутренний пользовательский профайл служб сообщений OSI
QYCMCIMOM	Пользовательский профайл сервера	
QYPSJSVR	Профайл сервера Централизованного управления Java	
QYPUOWN	Внутренний пользовательский профайл APU	<ul style="list-style-type: none"> • TEXT: Пользовательский профайл внутреннего APU

¹ 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. 115.

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. 323.

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. 323.

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
ADDCLUNODE	R				
ADDCMDCRQA		S	S	S	S
ADDCRGDEVE	R				
ADDCRGNODE	R				
ADDCRSDMNK	R				
ADDDEVDMNE	R				
ADDDSTQ		S	S		
ADDDSTRTE		S	S		
ADDDSTSYSN		S	S		
ADDEXITPGM	R				
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
ADDPRDCRQA		S	S	S	S
ADDPTFCRQA		S	S	S	S
ADDRPYLE		S			
ADDRSCCRQA		S	S	S	S
ADDTRCFTR	R				
ANSQST	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				
CHGASPA	R				
CHGCLUCFG	R				
CHGCLUNODE	R				
CHGCLURCY	R				
CHGCLUVER	R				
CHGCMDCRQA		S	S	S	S
CHGCRG	R				
CHGCRGDEVE	R				
CHGCRGPRI	R				
CHGCRSDMNK	R				
CHGDSTPWD ¹	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
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				
I CHGNWSCFG	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

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
CPYPTFGRP		S	S	S	S
I CRTADMDMN	R				
CRTAUTHLR	R				
CRTBESTMDL	R				
CRTCLS	R				
CRTCLU	R				
CRTCRG	R				
CRTFCNARA	R				
CRTGPHFMT	R				
CRTGPHPKG	R				
CRTHSTDTA	R				
CRTIMGCLG	R				
CRTJOB	R				
I CRTNWSCFG	R				
CRTPFRTA	R				
CRTLASREP		S			
CRTPEXDTA		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
I DLTADMDMN	R				
DLTAPARDTA		S	S	S	S
DLTBESTMDL	R				
DLTCLU	R				

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
DLTCMNTRC				S	
DLTCRGCLU	R				
DLTEXPSPLF	R				
DLTFCNARA	R				
DLTGPHFMT	R				
DLTGPHPKG	R				
DLTHSTDTA	R				
DLTIMGCLG	R				
DLTLICPGM	R				
DLTNWSCFG	R				
DLTPEXDTA		S		S	
DLTPFRDTA	R				
DLTPRB		S	S	S	S
DLTPTF		S	S	S	S
DLTQST	R				
DLTQSTDB	R				
DLTRMPTPF		S	S	S	S
DLTSMGOBJ		S	S	S	S
DLTUDFS	R				
DLTVLDL	R				
DLTWNTSVR	R				
DMPDLO		S	S	S	S
DMPJOB		S	S	S	S
DMPJOBINT		S	S	S	S
DMPJVM		S	S	S	S
DMPMEMINF					
DMPOBJ				S	S
DMPYSOBY		S	S	S	S
DMPTRC	R	S		S	
DSPDSTLOG	R				
DSPHSTGPH	R				
DSPMFSINF	R				
DSPMGDSYSA		S	S	S	S
DSPNWSCFG	R				
DSPPFRTA	R				
DSPPFRGPH	R				
DSPPTF		S	S	S	S
DSPSRVSTS		S	S	S	S
DSPUDFS	R				

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
EDTCPCST			S		
EDTQST	R				
EDTRBDAP			S		
EDTRCYAP		S	S		
ENCCPHK	R				
ENCFRMMSTK	R				
ENCTOMSTK	R				
I ENDASPBAL	R				
ENDCHTSVR	R				
ENDCLUNOD	R				
ENDCMNTRC	R			S	
ENDCRG	R				
ENDDBGSVR		S	S	S	S
ENDHOSTSVR		S	S	S	S
ENDIDXMON	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
ENDSYMGR		S	S	S	S
ENDTCP		S	S	S	S
ENDTCPCNN		S	S	S	S
ENDTCPIFC		S	S	S	S
ENDTCPSVR		S	S	S	S
I ENDWCH	R				
GENCPHK	R				
GENCRSDMNK	R				
GENMAC	R				
GENPIN	R				
GENS36RPT	R				
GENS38RPT	R				
GRTACCAUT	R				
HLDCMNDEV		S	S	S	S

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
HLDDSTQ		S	S		
INSPTF ³				S	
INSRMTPRD		S	S	S	S
I INSWNTSVR	R				
INZDSTQ		S	S		
I INZNWSCFG	R				
INZSYS	R				
LODIMGCLG	R				
I LODOPTFMW	R				
LODPTF				S	
LODQSTDB	R				
MGRS36	R				
MGRS36APF	R				
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				
PRTRCRPT	R				
PRTDSKINF	R				
PRTERRLOG		S	S	S	S

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
PRTINTDTA		S	S	S	S
PRTPRFINT	R				
PWRDWN SYS	R		S		
RCLDBXREF	R				
RCLOBJOWN	R				
RCLOPT	R				
RCLSPLSTG		S	S	S	S
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				
RMVCLUNODE	R				
RMVCRGDEVE	R				
RMVCRGNODE	R				
RMVCRSDMNK	R				
RMVDEVDMNE	R				
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 ⁴					

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
RSTCFG	R				
RSTDLO	R				
RSTLIB	R				
RSTLICPGM	R				
RSTOBJ ⁴					
RSTS36F	R				
RSTS36FLR	R				
RSTS36LIBM	R				
RSTS38AUT	R				
RSTUSFCNR ⁵					
RSTUSRPRF	R				
RTVDSKINF	R				
RTVIMGCLG	R				
RTVPRD		S	S	S	S
RTVPTF		S	S	S	S
RTVSMGOBJ		S	S	S	S
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
STRASPBAL	R				
STRBEST	R				
STRCHTSVR	R				
STRCLUNOD	R				
STRCMNTRC				S	

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
STRCRG	R				
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 ²			S	S	S
STRNFSSVR	R				
I STROBJCVN	R				
STRPEX		S		S	
STRPFRG	R				
STRPFRT	R				
STRPFRTTRC	R			S	
STRRGZIDX	R				
STRSRVJOB		S	S	S	S
STRSST				S	
STRSYMGR		S	S	S	S
STRS36MGR	R				
STRS38MGR	R				
STRTCP		S	S	S	S
STRTCPIFC		S	S	S	S
STRTCP SVR		S	S	S	S
STRUPDIDX	R				
I STRWCH	R				
I TRCASPBAL	R				
TRCCPIC	R				
TRCICF	R				
TRCINT		S		S	
TRCJOB		S	S	S	S
TRCTCPAPP				S	S
TRNPIN	R				
I UPDPTFINF	R				
VFYCMN		S	S	S	S
VFYIMGCLG	R				
VFYLNKLPDA		S	S	S	S
VFYMSTK	R				

Таблица 145. Права доступа пользовательских профайлов, поставляемых IBM, к командам с ограниченным доступом (продолжение)

Команда	QSECOFR	QPGMR	QSYSOPR	QSRV	QSRVBAS
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	
WRKLIB					
WRKLIBPDM					
WRKLCINF	R				
WRKNWSCFG	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				
WRKTRC	R				
WRKTXIDX	R				
WRKUSRTBL	R				
WRKWCH	R				

¹ Команда CHGDSTPWD поставляется с общими правами доступа *USE, но для работы с ней пользователь должен войти в систему под именем QSECOFR.

² Доступ к этой команде есть также у пользовательского профайла QMSF.

³ QSRV может запускать эту команду только в том случае, если не выполняется IPL.

⁴ Помимо QSYS, права доступа есть также у пользовательского профайла QRDARS400.

⁵ Помимо QSYS, права доступа есть также у пользовательского профайла QUMB.

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 i5/OS (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 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 ¹ . 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 ² .
<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.
¹	Если у пользователя есть специальные права на сохранение системы (*SAVSYS), то для сохранения и восстановления объекта права к существованию объекта не нужны.	
²	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) ⁷	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 к объекту	*X	
	Каталог, если указан шаблон * или ?	*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 (CPY), 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) ¹		*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. ⁸	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *UPD	*EXECUTE
	Целевой файл, если файл и элемент существуют, и указана опция *UPDADD. ⁸	*OBJOPR, *ADD, *UPD	*EXECUTE
Создать (CRT)	Создаваемый объект ²		*READ, *ADD
	Пользовательский профайл, которому будет принадлежать создаваемый объект (пользовательский профайл, запустивший задание, либо профайл группы пользователя)	*ADD	
Создать (CRT) с параметром REPLACE(*YES) ^{6, 9}	Создаваемый (и заменяемый) объект ²	*OBJMGT, *OBJEXIST, *READ ⁵	*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 ³		*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
	Файл формата (QAxxxx), если файл вывода не существует	*OBJOPR	
Показать (DSP) с опцией *PRINT или Работа (WRK) с опцией *PRINT	Просматриваемый объект	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода ⁴	*READ	*EXECUTE
	Файл принтера (QPxxxx в QSYS)	*USE	*EXECUTE

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 большинства 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 большинства объектов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ALCOBJ ^{1,2,11}	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE
ANZUSROBJ ²⁰			
CHGOBJAUD ¹⁸	ASP (если он указан)	*USE	
CHGOBJD ³	Объект, если это файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Объект, если это не файл	*OBJMGT	*EXECUTE

Общие команды для большинства объектов

Таблица 149. Общие команды для большинства объектов (продолжение)

Команда	Моделный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGOBJOWN ^{3,4}	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 ³	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 ³	Объект	Права доступа, указанные в параметре AUT ¹⁴	*EXECUTE
CPROBJ	Объект	*OBJMGT	*EXECUTE
CHKOBJITG ^{11(Q)}			
CRTDUPOBJ ^{3,9,11,21}	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 ^{1,11}	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE
DMPOBJ(Q) ³	Объект	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
DMPYSOBJ(Q)	Объект	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
DSPOBJAUT ³	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 ^{2, 28}	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 большинства объектов

Таблица 149. Общие команды для большинства объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
EDTOBJAUT ^{3,5,6,15}	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 ^{3,5,6,15}	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 ^{3,7,12}	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 ^{26(Q)}			
P RTPUBAUT ²⁶			
PRTUSROBJ ²⁶			
P RTPVTAUT ²⁶			
RCLDBXREF			
RCLOBJOWN (Q)			
RCLSTG (Q)			
RCLTMPSTG (Q)	Объект	*OBJMGT	*EXECUTE
RNMOBJ ^{3,11}	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 большинства объектов

Таблица 149. Общие команды для большинства объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RSTOBJ ^{3,13} (Q)	Объект, если он уже существует в библиотеке	*OBJEXIST ⁸	*EXECUTE, *ADD
	Объект, если он относится к типу *CFGL, *CNNL, *CTLD, *DEVLD, *LIND или *NWID	*CHANGE и *OBJMGT	*EXECUTE
	Определение носителя	*USE	*EXECUTE
	Очереди сообщений, восстанавливаемые в библиотеке, в которой они уже существуют	*OBJOPR, *OBJEXIST ⁸	*EXECUTE, *ADD
	Пользовательский профайл, которому принадлежат создаваемые объекты	*ADD ⁸	
	Программа, принимающая права доступа	Права владельца, либо *SECADM и *ALLOBJ	*EXECUTE
	Целевая библиотека	*EXECUTE, *ADD ⁸	
	Библиотека сохраняемого объекта, если указан параметр VOL(*SAVVOL)	*USE ⁸	
	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
RSTOBJ ^{3,13} (Q)	Лентопротяжное устройство, дисковод или оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Файл магнитной ленты (QSYSTAP) или дискеты (QSYSDKT)	*USE ⁸	*EXECUTE
	Оптический файл (OPTFILE) ²²	*R	Неприменимо
	Родительский каталог файла OPTFILE ²²	*X	Неприменимо
	Префикс пути к файлу OPTFILE ²²	*X	Неприменимо
	Оптический том ²⁴	*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 ²⁵	*USE	
RSTSYSINF	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
	Лентопротяжное устройство, дисковод или оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Оптический файл (OPTFILE) ²²	*R	н/д
	Родительский каталог файла OPTFILE ²²	*X	н/д
	Префикс пути к файлу OPTFILE ²²	*X	н/д
	Оптический том ²⁴	*USE	н/д
RVKPUBAUT ²⁰	Файл магнитной ленты (QSYSTAP) или дискеты (QSYSDKT)	*USE ⁸	*EXECUTE
RTVOBJD ^{2, 29}	Объект	Любые права доступа, отличные от *EXCLUDE	*EXECUTE

Общие команды для большинства объектов

Таблица 149. Общие команды для большинства объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RVKOVJAUT ^{3,5,15,27}	Префикс пути к файлу OPTFILE ²²	*X	Неприменимо
	Оптический том ²⁴	*USE	Неприменимо
	Вывод на принтер QSYS/QPSRLDSP, если задано OUTPUT(*PRINT)	*USE	*EXECUTE
	ASP (если он указан)	*USE	
SAVCHGOBJ ³	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
	Пространство пользователя команды, если задано	*USE	*EXECUTE
SAVCHGOBJ ³	Оптический файл (OPTFILE) ²²	*RW	Неприменимо
	Родительский каталог файла OPTFILE ²²	*WX	Неприменимо
	Префикс пути к оптическому файлу (OPTFILE) ²²	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) оптического тома ^{22, 23}	*RWX	Неприменимо
	Оптический том ²⁴	*CHANGE	
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл описания полей QSYS/QASAVOBJ, если указан несуществующий файл вывода	*USE ⁸	*EXECUTE
	Вывод на принтер QSYS/QPSAVOBJ	*USE ⁸	*EXECUTE
	Описание ASP ²⁵	*USE	
SAVOBJ ³	Объект	*OBJEXIST ⁸	*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
	Пространство пользователя команды, если задано	*USE	*EXECUTE

Общие команды для большинства объектов

Таблица 149. Общие команды для большинства объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SAVOBJ ³	Оптический файл (OPTFILE) ²²	*RW	Неприменимо
	Родительский каталог файла OPTFILE ²²	*WX	Неприменимо
	Префикс пути к файлу OPTFILE ²²	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) оптического тома ^{22, 23}	*RWX	Неприменимо
	Оптический том ²⁴	*CHANGE	
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл описания полей QSYS/QASAVOBJ, если указан несуществующий файл вывода	*USE ⁸	*EXECUTE
	Вывод на принтер QSYS/QPSAVOBJ	*USE ⁸	*EXECUTE
	Описание ASP ²⁵	*USE	
SAVSTG ¹⁰			
SAVSYS ¹⁰	Лентопротяжное устройство, оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
	Корневой каталог (/) оптического тома ²²	*RWX	Неприменимо
	Оптический том ²⁴	*CHANGE	Неприменимо
SAVSYSINF	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
	Оптический файл (OPTFILE) ²²	*RW	н/д
	Родительский каталог файла OPTFILE ²²	*WX	н/д
	Префикс пути к файлу OPTFILE ²²	*X	н/д
	Корневой каталог (/) оптического тома ^{22, 23}	*RWX	н/д
	Оптический том ²⁴	*CHANGE	
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 ²⁵	*USE	
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 ²⁵	*USE	
SETOBJACC	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE
STROBJCVN (Q) ³⁰			
WRKOBJ ¹⁹	Объект	Любые права доступа	*USE
WRKOBJLCK	Объект		*EXECUTE
	ASP	*EXECUTE	

Таблица 149. Общие команды для большинства объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
WRKOBJOWN ¹⁷	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
WRKOBJPGP ¹⁷	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
WRKOBJPVT ¹⁷	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
1	<p>Список типов объектов, которые можно захватывать и освобождать, приведен в описании ключевого слова OBJTYPE команды ALCOBJ.</p>		
2	<p>Необходимы любые права доступа к объекту, отличные от *EXCLUDE.</p>		
3	<p>Эта команда неприменима к документам и папкам. Воспользуйтесь соответствующей командой для объекта библиотеки документов (DLO).</p>		
4	<p>Для изменения владельца программы, служебной программы или пакета SQL, принимающих права доступа, необходимы специальные права доступа *ALLOBJ и *SECADM.</p>		
5	<p>Вы должны быть владельцем объекта, либо у вас должны быть права доступа *OBJMGT, а также предоставляемые или аннулируемые права доступа.</p>		
6	<p>Для того чтобы вы могли предоставить права доступа *OBJMGT или *AUTLMGT, вы должны быть владельцем, либо у вас должны быть права доступа *ALLOBJ.</p>		
7	<p>Эта команда неприменима к пользовательским профайлам, описаниям контроллеров, устройств и линий связи, документам, библиотекам документов и папкам.</p>		
8	<p>Если пользователю предоставлены специальные права доступа *SAVSYS, то указанные права доступа не нужны.</p>		
9	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • У пользователя, выполняющего команду, должны быть права доступа к копируемому объекту. Права доступа можно получить из принятых прав доступа или посредством профайла группы. • Если при копировании прав доступа в новый объект возникает ошибка, то создаваемый объект удаляется. 		
10	<p>Для работы с этой командой необходимы специальные права доступа *SAVSYS.</p>		
11	<p>Эта команда неприменима к журналам и получателям журналов.</p>		
12	<p>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.</p>		
13	<p>Для того чтобы присвоить параметру Разрешить различия в объектах (ALWOBJDIF) значение, отличное от *NONE, необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.</p>		
14	<p>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.</p>		
15	<p>Для того чтобы связать объект со списком прав доступа или аннулировать такую связь, необходимы любые из следующих прав доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Права владельца объекта. • Права доступа *ALL к объекту. • Специальные права доступа *ALLOBJ. 		

Общие команды для большинства объектов

Таблица 149. Общие команды для большинства объектов (продолжение)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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.		
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.		
30	Права доступа, необходимые для преобразования программ, служебных программ и модулей, указаны в описаниях команд CHGPGM, CHGSRVPGM и CHGMOD.		

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.

Команды восстановления путей доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGRCYAP ¹ (Q)	ASP (если он указан)	*USE	
DSPRCYAP ¹	ASP (если он указан)	*USE	
EDTRBDAP ² (Q)			
EDTRCYAP ¹ (Q)	ASP (если он указан)	*USE	
¹ Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *JOBCTL. ² Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.			

Команды Advanced Function Printing (AFP): необходимые права доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDFNTBLE	Таблица шрифтов DBCS	*CHANGE	*EXECUTE
CHGCDEFNT	Ресурс шрифта	*CHANGE	*EXECUTE
CHGFNTBLE	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

Команды Advanced Function Printing

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DSPFNNTBL	Таблица шрифтов DBCS	*USE	*EXECUTE
RMVFNTTBLE	Таблица шрифтов DBCS	*CHANGE	*EXECUTE
WRKFNTRSC ¹	Ресурс шрифта	*USE	*USE
WRKFORMDF ¹	Определение формы	*USE	*USE
WRKOVL ¹	Перекрытие	*USE	*USE
WRKPAGDFN ¹	Определение страницы	Любые права доступа	*USE
WRKPAGSEG ¹	Сегмент страницы	*USE	Любые права доступа
¹ 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 ¹	CHGIPSIFC ¹	CVTIPSLOC	RMVIPSLOC ¹
ADDIPSRTE ¹	CHGIPSLOC ¹	ENDIPSIFC (Q)	RMVIPSRTE ¹
ADDIPSLOC ¹	CHGIPSTOS ¹	PRTIPSCFG	STRIPSIFC (Q)
CFGIPS	CVTIPSIFC	RMVIPSIFC ¹	
¹ 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 ¹	Физический файл QAALERT	*USE	*EXECUTE
WRKALRD ¹	Таблица предупреждений	*USE	*EXECUTE
WRKALRTBL ¹	Таблица предупреждений	*READ	*USE
¹ 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 ¹	Исходный файл	*OBJMGT, *CHANGE	*READ, *ADD
	Команды CRTPF, CRTLF, ADDPFM, ADDLFM и RMVM	*USE	*EXECUTE
STRBGU ¹	Диаграмма	*OBJMGT, *CHANGE	*EXECUTE
STRDFU ¹	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 ¹			
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 ¹	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

Команды для разработки приложений

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
WRKLIBPDM ^{1, 4}			
WRKMBRPDM ¹	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
WRKOBJPDM ¹	Файл	*READ или права владельца	*EXECUTE
¹	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
²	Группа соответствует библиотеке.		
³	Проект состоит из одной или нескольких групп (библиотек).		
⁴	Для применения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		

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 ¹	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE
CHGAUTLE ¹	*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 ¹	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE
RMVAUTLE ¹	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE
RTVAUTLE ²	*AUTL	*AUTLMGT или права владельца	*EXECUTE

Команды для работы со списком прав доступа

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке QSYS
WRKAUTL ^{3,4,5}	*AUTL		
¹	Вы должны быть владельцем объекта или иметь права на управление списками прав доступа, чтобы предоставлять или аннулировать права доступа.		
²	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.		
³	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		
⁴	Вы не должны быть исключены (*EXCLUDE) из списка прав доступа.		
⁵	Требуются 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 ¹	Каталог связывания	Любые права доступа	*USE
WRKBNDDIRE ¹	Каталог связывания	*READ, *OBJOPR	*USE
¹	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

Команды для работы с описаниями запросов на изменения

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTCRQD	Описание запроса на изменение		*READ, *ADD
DLTCRQD	Описание запроса на изменение	*OBJEXIST	*EXECUTE
RMVCRQDA	Описание запроса на изменение	*CHANGE	*EXECUTE
WRKCRQD ¹	Описание запроса на изменение		*EXECUTE
¹ 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
DSPCHT	Формат диаграммы	*USE	*USE
	Файл базы данных	*USE	*USE
DSPGDF	Файл базы данных	*USE	*USE
STRBGU (опция 3) ²	Формат диаграммы	*CHANGE, *OBJEXIST	*EXECUTE
WRKCHTFMT ¹	Формат диаграммы	Любые права доступа	*USE
¹ Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.			
² 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 ¹	Класс	*OBJOPR	*USE
¹ 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 ³	Описание класса обслуживания	*CHANGE, OBJMGT	*EXECUTE
CRTCOSD ³	Описание класса обслуживания		
DLTCOSD	Описание класса обслуживания	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCOSD	Описание класса обслуживания	*USE	*EXECUTE

Команды для работы с классами обслуживания

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
WRKCOD 1,2	Описание класса обслуживания	*OBJOPR	*EXECUTE
1	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
2	Требуются какие-либо права доступа к объекту.		
3	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 С. Системный администратор может предоставить права доступа *USE другим пользователям.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDCLUNODE (Q) ¹	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
ADDCRGDEVE (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
ADDCRGNODE (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Очередь сообщений о передаче управления	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Пользовательская очередь рассылки информации	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
ADDDEVMNE (Q) ¹	Служебная программа QCSTDD	*USE	
CHGCLUCFG (Q) ¹	Служебная программа QCSTCTL2	*USE	
CHGCLUNODE (Q) ¹	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
CHGCLURCY	Группа ресурсов кластера	*USE	
		*JOBCTL	
		*SERVICE или функция Служебная трассировка	
CHGCLUVER (Q) ¹	Служебная программа QCSTCTL2	*USE	

Команды для работы с кластерами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCRG (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
	Очередь сообщений о передаче управления	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
CHGCRGDEVE (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
CHGCRGPRI (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG2	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
	Команда Включить/Выключить конфигурацию (VFYCFG)	*USE	
I CRTADMDMN (Q) ^{1, 3}	Пользовательский профайл QCLUSTER	*USE	
CRTCLU (Q) ¹	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
CRTCRG (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Библиотека группы ресурсов кластера		*OBJOPR, *ADD, *READ (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	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
I DLTADMDMN (Q) ¹	Группа ресурсов кластера	*OBJEXIST, *USE	
	QUSRSYS	*EXECUTE	
	QCLUSTER	*USE	
DLTCLU (Q) ¹	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
DLTCRG ¹	Группа ресурсов кластера	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE (QUSRSYS)

Команды для работы с кластерами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTCRGCLU (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	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) ¹	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
ENDCHTSVR (Q)	Список прав доступа	*CHANGE	
ENDCRG (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG2	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE (QUSRSYS)
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
RMVCLUNODE (Q) ¹	Служебная программа QCSTCTL	*USE	
RMVCRGDEVE (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
RMVCRGNODE (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG1	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE, *OBJEXIST	*EXECUTE
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
RMVDEVDMNE (Q) ¹	Служебная программа QCSTDD	*USE	
STRCHTSVR	Список прав доступа	*CHANGE	
STRCLUNOD (Q) ¹	Служебная программа QCSTCTL	*USE	

Команды для работы с кластерами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRCRG (Q) ¹	Служебная программа QCSTCRG2	*USE	
	Группа ресурсов кластера	*CHANGE	*EXECUTE
	Программа выхода	*EXECUTE ²	*EXECUTE ²
	Пользовательский профайл для выполнения программы выхода	*USE	
	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	
WRKCLU ⁴	Группа ресурсов кластера	*USE	*EXECUTE
¹	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
²	Права доступа применяются к вызывающему пользовательскому профайлу и к пользовательскому профайлу, предназначенному для выполнения программы выхода.		
³	Вызывающему пользовательскому профайлу предоставляются права доступа *CHANGE и *OBJEXIST к группе ресурсов кластера.		
⁴	У вас должны быть специальные права доступа *SERVICE или права доступа к функции Служебная трассировка операционной системы, предоставленные с помощью функции 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 объектами типа *CMD (командами)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCMD	Команда	*OBJMGT	*EXECUTE
CHGCMDDFT	Команда	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
CHGPRXCMD	Команда ргоху	*OBJMGT	*EXECUTE
CRTCMD	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Команда: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Команда: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	См. общие правила.
CRTPRXCMD	Команда ргоху: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Команда ргоху: REPLACE(*YES)	См. общие правила на стр. D-2	См. общие правила на стр. D-2
DLTCMD	Команда	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCMD	Команда	*USE	*EXECUTE
GENCMDDOC ³	Команда	*USE	*EXECUTE
	Группа панелей (связанная)	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода: REPLACE = (*YES)	*ALL	*CHANGE
SBMRMTCMD	Команда	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл DDM	*USE	*EXECUTE
SLTCMD ¹	Команда	Любые права доступа	*USE
WRKCMD ²	Команда	Любые права доступа	*USE

Команды для работы с объектами типа *CMD (командами)

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
1	Необходимо быть владельцем объекта или иметь какие-либо права доступа к объекту.		
2	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
3	Необходимы права на выполнение (*X) к каталогам пути создаваемого файла и права на запись и выполнение (*WX) к родительскому каталогу создаваемого файла.		

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 ¹			
¹ 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.			

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 ¹	*CHANGE	
CRTCSI	Объект исходной информации связи		*READ, *ADD
	Описание устройства ¹	*CHANGE	
DLTCSI	Объект исходной информации связи	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCSI	Объект исходной информации связи	*READ	*EXECUTE
WRKCSI	Объекты исходной информации связи	*USE	*EXECUTE
¹ 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) ⁵	Все объекты, заменяемые при восстановлении	*OBJEXIST ¹	*EXECUTE
	Целевая библиотека		*ADD, *EXECUTE ¹
	Пользовательский профайл, которому принадлежат создаваемые объекты	*ADD ¹	
	Лентопротяжное устройство	*USE	*EXECUTE
	Файл магнитной ленты (QSYSTAP)	*USE ¹	*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.
RTVCFGSTS	Объект	*OBJOPR	*EXECUTE
	Объект	*USE	*EXECUTE
RTVCFGSRC	Объект	*USE	*EXECUTE
	Исходный файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *DLT	*EXECUTE
SAVCFG ²	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.		
VRYCFG ^{3, 5, 6, 7}	Объект	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
WRKCFGSTS ⁴	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 того чтобы присвоить параметру Разрешить различия в объектах (ALWOBJDIF) значение, отличное от *NONE, или указать RESETSYS(*YES), необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
6	Если объект - это библиотека носителей и указано состояние *ALLOCATE или *DEALLOCATE, то необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
7	Для применения этой команды с параметром GENPTHCERT(*YES) необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG и *SECADM.		

Команды для работы со списком конфигурации

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDCFGLE ²	Список конфигурации	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGCFGL ²	Список конфигурации	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGCFGLE ²	Список конфигурации	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CPYCFGL ²	Список конфигурации	*USE, *OBJMGT	*ADD
CRTCFGL ²	Список конфигурации		
DLTCFGL	Список конфигурации	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCFGL ²	Список конфигурации	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
RMVCFGLE ²	Список конфигурации	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
WRKCFGL ^{1, 2}	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 ¹	Список соединений	*OBJOPR	*EXECUTE
1	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		

Команды для работы с описанием контроллера

Команды для работы с описанием контроллера

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGCTLAPPC ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLASC ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLBSC ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLFNC ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLHOST ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLLWS ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Программа (INZPGM)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLNET ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGCTLRTL ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
CHGCLRWS ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание линии (SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
CHGCTLTAP ²	Описание контроллера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGCTLVWS ²	Контроллер	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTCTLAPPC ²	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLASC ²	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLBSC ²	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLFNC ²	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 ²	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLLWS ²	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
	Программа (INZPGM)	*USE	*EXECUTE
CRTCTLNET ²	Описание линии (LINE)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLRTL ²	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLRWS ²	Описание линии (LINE или SWTLINLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLTAP ²	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
CRTCTLVWS ²	Описание устройства (DEV)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера		
DLTCTLD	Описание контроллера	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPCTLD	Описание контроллера	*USE	*EXECUTE
ENDCTLRCY	Описание контроллера	*USE	*EXECUTE
PRTCMNSEC ³			
RSMCTLRCY	Описание контроллера	*USE	*EXECUTE
WRKCTLD ¹	Описание контроллера	*OBJOPR	*EXECUTE
¹	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
²	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
³	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.

Команды шифрования

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 ¹	Область данных	*CHANGE	*EXECUTE
CRTDTAARA ¹	Область данных		*READ, *ADD
	Описание устройства APPC ⁴	*CHANGE	
DLTDTAARA	Область данных	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPDTAARA	Область данных	*USE	*EXECUTE
RTVDTAARA ²	Область данных	*USE	*EXECUTE
WRKDTAARA ³	Область данных	Любые права доступа	*USE

Команды для работы с областями данных

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
¹	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.		
²	Права доступа проверяются при запуске, а не при компиляции.		
³	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		
⁴	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 ²	*CHANGE	
DLTDTAQ	Очередь данных	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKDTAQ ¹	Очередь данных	*READ	*USE
¹	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
²	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 ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGASPA (Q)			
CHGDEVAPPC ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание режима (MODE)	*USE	*EXECUTE
CHGDEVASC ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVASP ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVBSC ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVCRP ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVDKT ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVDSP ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Принтер (PRINTER)	*USE	*EXECUTE
CHGDEVFNC ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVHOST ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVINTR ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVMLB ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE

Команды для работы с описаниями устройств

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGDEVNET ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVNWSH ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVOPT ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVPRT ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Контрольный список (если указан)	*READ	*EXECUTE
CHGDEVRTL ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVSNTPT ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVSNUF ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVTAP ⁴	Описание устройства	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTDEVAPPC ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
	Описание режима (MODE)	*USE	*EXECUTE
CRTDEVASC ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVASP ⁴	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVASC ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVCRP ⁴	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVDKT ⁴	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVDSPT ⁴	Описание принтера (PRINTER)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVFNC ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVHOST ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVINTR ⁴	Описание устройства		
CRTDEVMLB ⁴	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVNET ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVNWSH ⁴	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVOPT ⁴	Описание устройства		*EXECUTE
CRTDEVPRT ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
	Контрольный список (если указан)	*READ	*EXECUTE
CRTDEVRTL ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVSNPT ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		

Команды для работы с описаниями устройств

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTDEVSNUF ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
CRTDEVTAP ⁴	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства		
DLTDEVD ¹	Описание устройства	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPASPSTS	Описание устройства	*USE	
DSPCNNSTS	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
DSPDEVD	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
ENDASPBAL (Q)			
ENDDEVRCY	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
HLDCMNDEV ²	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
PRTCMNSEC ^{4, 5}			
RLSCMNDEV	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
RSMDEVRCY	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
SETASGRP ⁶	Все описания устройств в группе ASP	*USE	
	Будут изменены все указанные библиотеки в списке библиотек перед пространством имен библиотек и список библиотек	*USE	
STRASPBAL (Q)			
TRCASPBAL (Q)			
WRKDEVD ³	Описание устройства	*OBJOPR	*EXECUTE
¹	Для удаления связанной очереди вывода требуются права к существованию объекта (*OBJEXIST) по отношению к очереди вывода и права на чтение (*READ) библиотеки QUSRSYS.		
²	Необходимы специальные права на управление заданиями (*JOBCTL) и операционные права доступа к описанию устройства.		
³	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
⁴	Для запуска этой команды требуются специальные права доступа *IOSYSCFG.		
⁵	Для запуска этой команды требуются специальные права доступа *ALLOBJ.		
⁶	Если значение *CURUSR задано в параметре Группа ASP (ASGRP) или Библиотеки для текущей нити (USRLIBL), то вам также необходимы права на чтение (*READ) к описанию задания, указанному в вашем пользовательском профайле, и права на выполнение (*EXECUTE) к библиотеке этого описания задания.		

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

Команды для эмуляции устройств

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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, устройство рабочей станции и описание контроллера рабочей станции.	*OBJOPR	*EXECUTE
	Описание принтера, пользовательская программа выхода и таблицы перевода (если указано)	*OBJOPR	*EXECUTE
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 ²	CHGDIRSHD ¹	ENDDIRSHD ⁴	STRDIRSHD ⁴
ADDDIRSHD ¹	CPYFRMDIR ¹	RMVDIRE ¹	WRKDIRE ^{3,5}
CHGSYSDIRA ²	CPYTODIR ¹	RMVDIRSHD ¹	WRKDIRLOC ^{1,5}
CHGDIRE ³	DSPDIRE	RNMDIRE ²	WRKDIRSHD ^{1,5}
¹	Необходимы специальные права доступа *SECADM.		
²	Необходимы специальные права доступа *SECADM или *ALLOBJ.		
³	Пользователь со специальными правами доступа *SECADM может работать со всеми записями каталога. Все остальные пользователи могут работать только со своими записями.		
⁴	Необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
⁵	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) ¹	STRDSKRGZ (Q) ¹	WRKDSKSTS
¹ 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.

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 ¹	*USE	*EXECUTE
	Виртуальное устройство в целевой системе ^{1,2}	*CHANGE	*EXECUTE
	Программа, указанная в системном значении QRMTSIGN целевой системы (если указана) ¹	*USE	*USE
TFRPASTHR			
¹ 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. ² 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)			

Команды рассылки

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDDSTSYSN (Q)			
CFGDSTSRV (Q)			
CFGRPDS (Q)			
CHGDSTD ¹	Документ ²	*CHANGE	*EXECUTE
CHGDSTQ (Q)			
CHGDSTRTE (Q)			
DLTDDST ¹			
DSPDSTLOG (Q)	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
DSPDSTSRV (Q)			
HLDDSTQ (Q)			
INZDSTQ (Q)			
QRYDST ¹	Запрошенный файл	*CHANGE	*EXECUTE
RCVDST ¹	Запрошенный файл	*CHANGE	*EXECUTE
	Папка	*CHANGE	*EXECUTE
RLSDSTQ (Q)			
RMVDSTQ (Q)			
RMVDSTRTE (Q)			
RMVDSTSYSN (Q)			
SNDDST ¹	Запрошенный файл или документ	*USE	*EXECUTE
SNDDSTQ (Q)			
WRKDSTQ (Q)			
WRKDPCQ (Q)			
¹	Если пользователь запрашивает рассылку для другого пользователя, то ему должны быть предоставлены права на работу от имени этого пользователя.		
²	Если рассылка зарегистрирована.		

Команды для работы со списком рассылки

Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
ADDDSTLE ¹	CRTDSTL	DSPDSTL	RNMDSTL ¹
CHGDSTL ¹	DLTDDSTL ¹	RMVDSTLE ¹	WRKDSTL ²
¹	Необходимо иметь специальные права доступа *SECADM или быть владельцем списка рассылки.		
²	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 ¹			
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 ²	Описание документа	*CHANGE	*EXECUTE
CHKDLO ²	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 ³	Объект библиотеки документов	*ALL	*EXECUTE
DLTDOCL ²⁰	Список документов	*ALL ⁴	*EXECUTE
DMPDLO ¹⁵			
DSPAUTLDLO	Список прав доступа	*USE	*EXECUTE
	Объект библиотеки документов	*USE	*EXECUTE
DSPDLOAUD ²¹	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPDLOAUT	Объект библиотеки документов	*USE или принадлежность	*EXECUTE
DSPDLONAM ²²	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

Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
FILDOC ²	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 ⁵	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
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 ^{2,6}	Запрошенный файл	*USE	*EXECUTE
	Список документов (если существует)	*CHANGE	*EXECUTE
RCLDLO	Объект библиотеки документов		
	Внутренние документы, либо все документы и папки ¹⁶		
RGZDLO	Объект библиотеки документов	*CHANGE или принадлежность	*EXECUTE
	DLO(*ALL), DLO(*ALL) FLR(*ANY) или DLO(*ALL) FLR(*ANY) MAIL(*YES) ¹⁶		
RMVDLOAUT	Объект библиотеки документов	*ALL или принадлежность	*EXECUTE
RNMDLO	Объект библиотеки документов	*ALL	*EXECUTE
	Содержащая объект папка	*CHANGE	*EXECUTE
RPLDOC ²	Запрошенный файл	*READ	*EXECUTE
	Документ	*CHANGE	*EXECUTE

Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
I RSTDLO (Q) ^{7, 8, 9}	Объект библиотеки документов (при замене существующего объекта)	*ALL ¹⁰	*EXECUTE
	Родительская папка, если создается новый DLO	*CHANGE ¹⁰	*EXECUTE
	Профайл владельца, если создается новый DLO	*ADD ¹⁰	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
	Файл оптического носителя (OPTFILE) ¹⁷	*R	Неприменимо
	Путь к файлу оптического носителя (OPTFILE) ¹⁷	*X	Неприменимо
	Оптический том ¹⁹	*USE	Неприменимо
	Лентопротяжное устройство, дисковод или оптический накопитель	*USE	*EXECUTE
RSTS36FLR ^{11,12,14}	Папка S/36	*USE	*EXECUTE
	Целевая папка	*CHANGE	*EXECUTE
	Файл устройства или описание устройства	*USE	*EXECUTE
I RTVDLONAM ²²	Объект библиотеки документов	*USE	*EXECUTE
RTVDOC ²	Документ (если изымается)	*CHANGE	*EXECUTE
	Документ (если не изымается)	*USE	*EXECUTE
	Запрошенный файл	*CHANGE	*EXECUTE
SAVDLO ^{7,13}	Объект библиотеки документов	*ALL ¹⁰	*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) ¹⁷	*RW	Неприменимо
	Каталог файла оптического носителя (OPTFILE) ¹⁷	*WX	Неприменимо
	Путь к файлу оптического носителя (OPTFILE) ¹⁷	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) тома ^{17, 18}	*RWX	Неприменимо
	Оптический том ¹⁹	*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	

Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
1	Необходимы специальные права доступа *AUDIT.		
2	Если один пользователь работает от имени другого пользователя, то проверяются права доступа к объекту второго пользователя.		
3	Для удаления папки и всех находящихся в ней объектов необходимы права доступа *ALL ко всем объектам этой папки.		
4	При наличии специальных прав доступа *ALLOBJ или *SECADM все права доступа (*ALL) к списку библиотек документов не требуются.		
5	У вас должны быть права доступа к объекту, который играет роль исходного объекта при вставке. Например, если указано MRGTYPE(*QRY), то вам необходимы права на использование запроса, заданного в параметре QRYDFN.		
6	В списке документов или файле вывода будут показаны только те объекты, которые соответствуют критериям запроса и по отношению к которым у вас есть права доступа не ниже *USE.		
7	У вас должны быть специальные права доступа *SAVSYS, *ALLOBJ или вы должны быть зарегистрированы в системном каталоге рассылки.		
8	Для использования сочетания параметров RSTDLO DLO(*MAIL) необходимы специальные права доступа *SAVSYS или *ALLOBJ.		
9	Для того чтобы присвоить параметру Разрешить различия в объектах (ALWOBJDIF) значение, отличное от *NONE, необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
10	Если пользователю предоставлены специальные права доступа *SAVSYS или *ALLOBJ, то указанные права доступа не нужны.		
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 словарю 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 вас должны быть специальные права доступа *ALLOBJ в случае OWNER(*ALL) или OWNER(имя), если это имя другого пользователя.		

Команды для работы с объектами библиотеки документов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
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/QAFSVDF)	*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 ¹	Описание формата	Любые права доступа	*USE

¹ 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.

Команды для работы с переменными среды

ADDENVVAR ¹	CHGENVVAR ¹	RMVENVVAR ¹	WRKENVVAR ¹
¹ 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
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
ADDFM	Логический файл	*OBJOPR, *OBJMGT или *OBJALTER	*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
ADDFCST	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

Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDPFM	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 ⁷	*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
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 и (*OBJMGT или *OBJALTER).	*EXECUTE
CHGSRCPF	Исходный физический файл	*OBJMGT или *OBJALTER	*EXECUTE
CHGTAPF	Файл магнитной ленты	*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
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
	Команда CRTDDMF	*USE	*USE
CPYFRMQRYF ¹	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
CPYFRMSTMF	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
CPYFRMTAP	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.
CPYSRCF	Исходный файл	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (файл устройства)	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
	Целевой файл (физический файл)	См. общие правила.	См. общие правила.

Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
SPYUODKT	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
SPYUOIMPF	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
	Команда CRTDDMF	*USE	*USE
SPYUOSTMF	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
SPYUOTAP	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
CRTDDMF	Файл DDM: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Файл DDM: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD
	Описание устройства ⁷	*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

Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
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

Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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 ²	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
EDTGPCST	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 ¹¹			

Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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 ⁴ (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
SAVSAVFDTA	Описание лентопротяжного устройства, дисковода или оптического накопителя	*USE	*EXECUTE
	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
	Оптический файл сохранения/восстановления ⁸ (если он уже существует)	*RW	Неприменимо
	Родительский каталог файла OPTFILE ⁸	*WX	Неприменимо
	Префикс пути к файлу OPTFILE ⁸	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) оптического тома ^{8,9}	*RWX	Неприменимо
	Оптический том ¹⁰	*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 ³	Исходный файл	*OBJMGT, *CHANGE	*READ, *ADD
	Команды CRTPF, CRTLF, ADDPFM, ADDLFM и RMVM	*USE	*EXECUTE
STRDFU ³	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

Команды для работы с файлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
UPDDTA	Файл	*CHANGE	*EXECUTE
WRKDDMF ³	Файл DDM	*OBJOPR, *OBJMGT, *OBJEXIST	*READ, *ADD
WRKF ^{3,5}	Файлы	*OBJOPR	*USE
WRKPCST ³			*EXECUTE
¹	<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>		
²	<p>Для выполнения этой команды вы должны быть владельцем файла или иметь операционные права доступа.</p>		
³	<p>Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.</p>		
⁴	<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>		
⁵	<p>Требуются какие-либо права доступа к объекту.</p>		
⁶	<p>Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.</p>		
⁷	<p>Права доступа проверяются при обращении к файлу DDM.</p>		
⁸	<p>Наличие этих прав доступа проверяется только для оптических носителей формата UDF.</p>		
⁹	<p>Эти права доступа проверяются только при очистке оптического тома.</p>		
¹⁰	<p>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.</p>		
¹¹	<p>Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.</p>		

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
ADDPRBACNE	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
ADDPRBSLTE	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

Команды для работы с фильтром

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
RMVFTRACNE	Фильтр	*USE, *DLT	*EXECUTE
RMVFTRSLTE	Фильтр	*USE, *DLT	*EXECUTE
WRKFTR ¹	Фильтр	Любые права доступа	*EXECUTE
WRKFTRACNE ¹	Фильтр	*USE	*EXECUTE
WRKFTRSLTE ¹	Фильтр	*USE	*EXECUTE

¹ 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
SBMFNCJOB (Q)	Описание задания и очередь сообщений ¹	*OBJOPR	*EXECUTE
SNDFNCIMG (Q)	Описание задания и очередь сообщений ¹	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKDEVTBL (Q)	Описание устройства ¹	Не менее одного типа прав доступа к данным	*EXECUTE
WRKPGMTBL (Q)			
WRKUSRTBL (Q)			

¹ Эти права доступа должны быть предоставлены пользовательскому профайлу QFNC.

i5/OS Graphical Operations

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGFCNUSG ⁵			
DSPFCNUSG			
EDTWSOAUT	Объект рабочей станции ¹	*OBJMGT ^{2,3,4}	*EXECUTE
GRTWSOAUT	Объект рабочей станции ¹	*OBJMGT ^{2,3,4}	*EXECUTE
RVKWSOAUT	Объект рабочей станции ¹	*OBJMGT ^{2,3,4}	*EXECUTE
SETCSTDTA	Исходный пользовательский профайл	*CHANGE	*EXECUTE
	Целевой пользовательский профайл	*CHANGE	*EXECUTE
WRKFCNUSG			

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
1	Объект рабочей станции - это внутренний объект, который создается при установке компонента i5/OS Graphical Operations. Он поставляется с общими правами доступа *USE.		
2	Вы должны быть владельцем объекта, либо у вас должны быть права доступа *OBJMGT, а также предоставляемые или аннулируемые права доступа.		
3	Для того чтобы вы могли предоставить права доступа *OBJMGT или *AUTLMGT, вы должны быть владельцем, либо у вас должны быть права доступа *ALLOBJ.		
4	Для защиты объекта рабочей станции с помощью списка прав доступа или для удаления списка прав доступа необходимы следующие права доступа: Права владельца объекта рабочей станции. Права доступа *ALL к объекту рабочей станции. Специальные права доступа *ALLOBJ.		
5	Для изменения прав доступа к функции необходимы специальные права доступа администратора защиты (*SECADM).		

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 ¹	Набор графических символов	*OBJOPR	*USE
¹ 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 работы с каталогом образов

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 работы с каталогом образов

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Необходимые права доступа	
			К объекту	К библиотеке ¹
ADDIMGCLGE (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*CHANGE	*EXECUTE
	Префикс пути к каталогу образов	*DIR	*X	
	Имя устройства, если задан FROMDEV	*DEV	*USE	
	Файл образов, если задан FROMFILE	*STMF	*R, *OBJMGT	
	Префикс пути к файлу образов, если задан FROMFILE	*DIR	*X	
	Родительский каталог файла образов, если задан FROMFILE	*DIR	*RX	
CHGIMGCLG (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*CHANGE	*EXECUTE
	Префикс пути к каталогу образов	*DIR	См. общие правила	
	Префикс пути к новому каталогу образов, если задан DIR	*DIR	См. общие правила	
CHGIMGCLGE (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*CHANGE	*EXECUTE
	Префикс пути к каталогу образов	*DIR	См. общие правила	
CRTIMGCLG (Q)	QUSRSYS	*LIB		*READ, *ADD
	Каталог образов, если задано DIR(*REFIMGCLG)	*IMGCLG	*USE	*OBJOPR, *READ, *ADD, *EXECUTE
	Префикс пути к каталогу образов ²	*DIR	См. общие правила	
DLTIMGCLG (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Префикс пути к каталогу образов	*DIR	См. общие правила	
LODIMGCLG (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*USE	*EXECUTE
	Каталог образов, если задано WRTPTC(*ALL) или WRTPTC(*NONE)	*IMGCLG	*CHANGE	*EXECUTE
	Виртуальное устройство	*DEV	*USE	
	Префикс пути к каталогу образов	*DIR	См. общие правила	
LODIMGCLGE (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*USE	*EXECUTE
	Префикс пути к каталогу образов	*DIR	См. общие правила	
RMVIMGCLGE (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*CHANGE	*EXECUTE
	Префикс пути к каталогу образов	*DIR	См. общие правила	
RTVIMGCLG (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства, если задан параметр DEV	*DEV	*USE	
VFYIMGCLG (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*USE	*EXECUTE
	Виртуальное устройство	*DEV	*USE	
	Префикс пути к каталогу образов	*DIR	См. общие правила	
WRKIMGCLG (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*USE	*EXECUTE
WRKIMGCLGE (Q)	Каталог образов	*IMGCLG	*USE	*EXECUTE

¹ Объекты каталога образов находятся в библиотеке QUSRSYS.

² Если создается каталог, то вам также необходимы права на запись (*W) к каталогу, в котором создается новый каталог.

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.

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
ADDLNK	Объект когда указано LNKTYPE(*HARD)	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*OBJEXIST
	Родительский объект для новой связи	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
	Префикс пути	См. общие правила.		
CHGATR	Объект, если задается атрибут, отличный от *USECOUNT, *ALWCKPWRT, *DISKSTGOPT, *MAINSTGOPT, *ALWSAV, *SCAN, *CRTOBJSCAN, *SETUID, *SETGID, *RSTRDRNMUNL, *CRTOBJAUD	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 ²⁶	*DIR и *STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	
	Объект, если задаются следующие атрибуты: *SETUID, *SETGID, *RSTRDRNMUNL	Любой	Любая, за исключением QSYS.LIB и QDLS	Права владельца ¹⁵
*CRTOBJAUD ²⁸				
Префикс пути ²⁸	См. общие правила.			
CHGAUD ⁴				

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
CHGAUT	Объект	Все	QOpenSys, корневая (/), UDFS	Права владельца ¹⁵
			QSYS.LIB, QOPT ¹¹	Права владельца или *ALLOBJ
			QDLS	Права владельца, *ALL или *ALLOBJ
				*OBJMGT
	Оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*CHANGE
	Каталог, содержащий объекты, если задан параметр SUBTREE(*ALL)	Любой каталог или библиотека	Все	*RX
CHGCURDIR	Объект	Любой каталог		*R
	Оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*X
	Префикс пути	См. общие правила.		
CHGOWN ²⁴	Объект	Все	QSYS.LIB	*OBJEXIST
		*FILE, *LIB, *SBSD	QSYS.LIB	*OBJEXIST, *OBJOPR
		Все	QOpenSys, корневая (/), UDFS	Права владельца и *OBJEXIST ¹⁵
		Все	QDLS	Права владельца или *ALLOBJ
			QOPT ¹¹	Права владельца или *ALLOBJ
CHGOWN ²⁴	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 ⁸	*CHANGE
	Каталог, содержащий объекты, если задан параметр SUBTREE(*ALL)	Любой каталог или библиотека	Все	*RX
CHGPGP	Объект	Все	QSYS.LIB	*OBJEXIST
		*FILE, *LIB, *SBSD	QSYS.LIB	*OBJEXIST, *OBJOPR
		Все	QOpenSys, корневая (/), UDFS	Права владельца ^{5, 15}
		Все	QDLS	Права владельца или *ALLOBJ
			QOPT ¹¹	Права владельца или *ALLOBJ

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
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 ⁸	*CHANGE
	Каталог, содержащий объекты, если задан параметр SUBTREE(*ALL)	Любой каталог или библиотека	Все	*RX
CHKIN	Объект, если тот, кто изъяс его - пользователь.	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*W
		*DOC	QDLS	*W
	Объект, если тот, кто изъяс его - не пользователь.	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*ALL, *ALLOBJ или права владельца
		*DOC	QDLS	*ALL, *ALLOBJ или права владельца
	Путь, если тот, кто изъяс объект - не пользователь.	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*X
	Префикс пути	См. общие правила.		
CHKOUT	Объект	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*W
		*DOC	QDLS	*W
	Префикс пути	См. общие правила.		
CPY ²⁵	Копируемый объект, исходный объект	Любой	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*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 ¹¹	*R
	Целевой объект, если указан параметр REPLACE(*YES) (если целевой объект уже существует)	Любой	Все ¹⁰	*W, *OBJEXIST, *OBJMGT
		*DSTMF	QOPT ¹¹	*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 (/), UDFS	*RX, *OBJMGT

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
CPY ²⁵	Путь к целевому объекту, родительский каталог целевого объекта	*FILE	QSYS.LIB	*RX, *OBJMGT
		*LIB	QSYS.LIB	*RX, *ADD
		*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
		*FLR	QDLS	*RWX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*WX
	Исходный оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*USE
	Целевой оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*CHANGE
CPY ²⁵	Родительский каталог исходного объекта	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*X
		*FLR	QDLS	*X
		Другие	QSYS.LIB	*RX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
	Префикс пути к целевому объекту	*LIB	QSYS.LIB	*WX
		*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
	Префикс пути к исходному объекту	*DDIR	QOPT ¹¹	*X
CRTDIR ^{21, 22}	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
		*FLR	QDLS	*CHANGE
		*FILE	QSYS.LIB	*RX, *ADD
		Любой		*ADD
		*DDIR	QOPT ¹¹	*WX
CRTDIR	Префикс пути	См. общие правила.		
	Оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*CHANGE
CVTDIR (Q) ¹⁶				
DSPAUT	Объект	Все	QDLS	*ALL
		Все	Все остальные	*OBJMGT или права владельца
		Все	QOPT ¹¹	Нет
	Оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*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 ¹
DSPCURDIR	Префикс пути	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*RX
		*DIR		*R
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
DSPCURDIR	Текущий каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DIR		*R
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
	Оптический том	*DDIR*	QOPT ⁸	*USE
DSPF	Файл базы данных	*FILE	QSYS.LIB	*USE
	Библиотека файла базы данных	*LIB	QSYS.LIB	*EXECUTE
	Потоковый файл	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*R
		*USRSPC	QSYS.LIB	*USE
	Префикс пути	См. общие правила.		
DSPLNK	Любой	Любой	Корневая (/), QOpenSys, UDFS, QSYS.LIB ²⁷ , QDLS, QOPT ¹¹	Нет
	Файл, опция 12 (Работа со ссылками)	*STMF, *SYMLNK, *DIR, *BLKSF, *SOCKET	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*R
DSPLNK	Объект символической связи	*SYMLNK	корневая (/), QOpenSys, UDFS	Нет
	Оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*USE
	Родительский каталог упомянутого объекта - Шаблон не указан ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
DSPLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Указан шаблон ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*R
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*R
		*FLR	QDLS	*R
		*DDIR	QOPT ¹¹	*R
		*DDIR		*R
	Родительский каталог упомянутого объекта - опция 8 (Показать атрибуты)	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - опция 12 (Работа со ссылками)	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*SYMLNK	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Шаблон не указан ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Указан шаблон ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Опция 8 (Показать атрибуты)	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
DSPLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - опция 12 (Работа со ссылками)	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*SYMLNK	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
DSPLNK	Относительный путь ¹⁴ : Текущий рабочий каталог, содержащий объект - Шаблон не указан ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR		*R
	Относительный путь ¹⁴ : текущий рабочий каталог, содержащий объект - указан шаблон ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR		*R
DSPLNK	Относительный путь ¹⁴ : Префикс текущего рабочего каталога, содержащего объект - Шаблон не указан ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR		*R
DSPLNK	Относительный путь ¹⁴ : Префикс текущего рабочего каталога, содержащего объект - Указан шаблон ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR		*R
DSPMFSINF	Объект	Любой	Любой	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 ¹
EDTF	Файл базы данных, существующий элемент	*FILE	QSYS.LIB	*CHANGE
	Библиотека файла базы данных	*LIB	QSYS.LIB	*EXECUTE
	Файл базы данных, новый элемент	*FILE	QSYS.LIB	*CHANGE, *OBJMGT
	Библиотека файла базы данных, новый элемент	*LIB	QSYS.LIB	*EXECUTE, *ADD
	Потоковый файл, существующий файл	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*R
	Пользовательское пространство	*USRSPC	QSYS.LIB	*CHANGE
	Родительский каталог при создании потокового файла	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
	Префикс пути	См. общие правила.		
ENDJRN	Объект	*DIR, если указано Subtree (*ALL)	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*R, *X, *OBJMGT
		*DIR, если указано Subtree (*NONE), *SYMLNK, *STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*R, *OBJMGT
		*DTAARA, *DTAQ	QSYS.LIB	*OBJOPR, *READ, *OBJMGT
	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*X
		*LIB	QSYS.LIB	*X
	Префикс пути	См. общие правила.		
	Журнал			*OBJMGT, *OBJOPR
MOV ¹⁹	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 ¹¹	*W

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
MOV	Путь к исходному объекту, родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*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 ¹¹	*WX
	MOV	Префикс пути к целевому объекту	*LIB	QSYS.LIB
*FLR			QDLS	*X
*DIR			другие	*X
*DDIR			QOPT ¹¹	*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 (/), UDFS	*R, *OBJEXIST, *OBJMGT
		*DOC	QDLS	*ALL
		*MBR	QSYS.LIB	Неприменимо
		*DSTMF	QOPT ¹¹	*RW
MOV	Перемещаемый в QSYS *MBR	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*R, *OBJMGT, *OBJEXIST
		*DOC	QDLS	*ALL
		*DSTMF	QOPT ¹¹	*RW
MOV	Исходный путь, перемещаемый из одной файловой системы в другую, родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
		*FLR	QDLS	*X
		*FILE	QSYS.LIB	права владельца, *RX, *OBJEXIST
		*DDIR	QOPT ¹¹	*WX
	Префикс пути	См. общие правила.		
I	Оптический том (исходный и целевой)	*DDIR	QOPT ⁸	*CHANGE
	RCLLNK ¹⁶			
RLSIFSLCK ¹⁸	поточный файл	*STMF	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*R
	Префикс пути	См. общие правила.		

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
RMVDIR ^{19,20}	Каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*OBJEXIST
		*LIB	QSYS.LIB	*RX, *OBJEXIST
		*FILE	QSYS.LIB	*OBJOPR, *OBJEXIST
		*FLR	QDLS	*ALL
		*DDIR	QOPT ¹¹	*W
RMVDIR	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
		*FLR	QDLS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*WX
	Префикс пути	См. общие правила.		
RMVLNK ¹⁹	Объект	*DOC	QDLS	*ALL
		*MBR	QSYS.LIB	
		*FILE	QSYS.LIB	*OBJOPR, *OBJEXIST
		*JRNRCV	QSYS.LIB	*OBJEXIST, *R
		другой	QSYS.LIB	*OBJEXIST
		*DSTMF	QOPT ¹¹	*W
		Любой	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*OBJEXIST
RMVLNK	Родительский каталог	*FLR	QDLS	*X
		*FILE	QSYS.LIB	*X, *OBJEXIST
		*LIB	QSYS.LIB	*X
		*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*WX
	Префикс пути	См. общие правила.		
Оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*CHANGE	

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹	
RNM ¹⁹	Объект	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*OBJMGT, *W	
		не *DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*OBJMGT	
		*DOC, *FLR	QDLS	*ALL	
		*MBR	QSYS.LIB	Неприменимо	
		*FILE	QSYS.LIB	*OBJMGT, *OBJOPR	
		другие	QSYS.LIB	*OBJMGT	
		*DSTMF	QOPT ¹¹	*W	
	Оптический том (исходный и целевой)	*DDIR	QOPT ⁸	*CHANGE	
RNM	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX	
		*FLR	QDLS	*CHANGE (*RWX)	
		*FILE	QSYS.LIB	*X, *OBJMGT	
		*LIB	QSYS.LIB	*X, *UPD	
		*DDIR	QOPT ¹¹	*WX	
	Префикс пути	*LIB	QSYS.LIB	*X, *UPD	
		Любой	QOpenSys, корневая (/), UDFS, QDLS	*X	
RST (Q) ²³	Объект, если он существует ²	Любой	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*W, *OBJEXIST	
			QSYS.LIB	Переменные ¹⁰	
			QDLS	*ALL	
	Префикс пути	См. общие правила.			
		Родительский каталог, создаваемый во время восстановления, когда задано CRTPRNDIR(*YES) ²	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
		Владелец родительского каталога, заданный в параметре PRNDIROWN ^{2, 6}	*USRPRF	QSYS.LIB	*ADD

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
RST (Q)	Родительский каталог восстанавливаемого объекта ²	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*WX
	Родительский каталог восстанавливаемого объекта, если объект не существует ²	*FLR	QDLS	*CHANGE
		*DIR		*OBJMGT, *OBJALTER, *READ, *ADD, *UPD
	Пользовательский профайл, которому принадлежит новый восстанавливаемый объект ²	*USRPRF	QSYS.LIB	*ADD
	Лентопротяжное устройство, дисковод, оптический накопитель или файл сохранения	*DEVD, *FILE	QSYS.LIB	*RX
Определение носителя	*MEDDFN	QSYS.LIB	*USE	
RST (Q)	Библиотека для описания устройства, определения носителя или файла сохранения	*LIB	QSYS.LIB	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*W
		*USRSPC	QSYS.LIB	*RWX
	Префикс пути файла вывода	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*X
*LIB		QSYS.LIB	*RX	
RST (Q)	Оптический том при восстановлении с оптического накопителя	*DDIR	QOPT ⁸	*USE
	Префикс пути к оптическому каталогу и родительский каталог при восстановлении с оптического накопителя	*DDIR	QOPT ¹¹	*X
	Оптический файл при восстановлении с оптического накопителя	*DSTMF	QOPT ¹¹	*R
RTVCURDIR	Префикс пути	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS, QDLS, QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*RX
		Любой		*R
RTVCURDIR	Текущий каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS, QOPT ¹¹	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB	*X
		*FLR	QDLS	*X
		Любой		*R

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
SAV	Объект ²	Любой	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*R, *OBJEXIST
			QSYS.LIB	Переменные ¹⁰
			QDLS	*ALL
	Префикс пути	См. общие правила.		
	Лентопротяжное устройство, дисковод или оптический накопитель	*DEVVD	QSYS.LIB	*RX
SAV	Определение носителя	*MEDDFN	QSYS.LIB	*USE
	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
SAV	Библиотеки описания устройства, определения носителя, файла сохранения и очереди сообщений о сохранении активных объектов	*LIB	QSYS.LIB	*EXECUTE
	Файл вывода, если он указан	*STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*W
		*USRSPC	QSYS.LIB	*RWX
	Префикс пути файла вывода	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*X
*LIB		QSYS.LIB	*RX	
SAV	Оптический том при сохранении на оптическом накопителе	*DDIR	QOPT ⁸	*CHANGE
	Префикс пути к оптическому каталогу при сохранении на оптическом накопителе	*DDIR	QOPT ¹¹	*X
	Оптический родительский каталог при сохранении на оптическом накопителе	*DDIR	QOPT ¹¹	*WX
	Оптический файл (если он уже существовал ранее)	*DSTMF	QOPT ¹¹	*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	Любой	Любой	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 ¹
STRJRN	Объект	*DIR, если указано Subtree (*ALL)	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*R, *X, *OBJMGT
		*DIR, если указано subtree (*NONE), *SYMLNK, *STMF	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*R, *OBJMGT
		*DTAARA, *DTAQ	QSYS.LIB	*OBJOPR, *READ, *OBJMGT
	Родительский каталог	*DIR	QOpenSys, корневая (/), UDFS	*X
		*LIB	QSYS.LIB	*X
	Префикс пути	См. общие правила.		
	Журнал	*JRN		*OBJMGT, *OBJOPR
WRKAUT ^{6, 7}	Объект	*DOC или *FLR	QDLS	*ALL
		Все	не QDLS	*OBJMGT или права владельца
		*DDIR и *DSTMF	QOPT ¹¹	*NONE
	Префикс пути	См. общие правила.		
		Оптический том	*DDIR	QOPT ⁸
WRKLNK	Любой	Любой	Корневая (/), QOpenSys, UDFS, QSYS.LIB ²⁷ , QDLS, QOPT ¹¹	Нет
	Файл, опция 12 (Работа со ссылками)	*STMF, *SYMLNK, *DIR, *BLKSF, *SOCKET	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*R
	Объект символической связи	*SYMLNK	корневая (/), QOpenSys, UDFS	Нет
	Оптический том	*DDIR	QOPT ⁸	*USE
WRKLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Шаблон не указан ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
WRKLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - Шаблон указан	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*R
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*R
		*FLR	QDLS	*R
		*DDIR	QOPT ¹¹	*R
		*DDIR		*R
WRKLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - опция 8 (Показать атрибуты)	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Родительский каталог упомянутого объекта - опция 12 (Работа со ссылками)	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*SYMLNK	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Шаблон не указан ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Указан шаблон ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - Опция 8 (Показать атрибуты)	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
WRKLNK	Префикс родительского каталога упомянутого объекта - опция 12 (Работа со ссылками)	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*SYMLNK	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*X
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*X
		*DDIR		*R
WRKLNK	Относительный путь ¹⁴ : Текущий рабочий каталог, содержащий объект - Шаблон не указан ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*X
		*FLR	QDLS	*X
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR		*R
	Относительный путь ¹⁴ : Текущий рабочий каталог, содержащий объект - Указан шаблон ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR		*R
WRKLNK	Относительный путь ¹⁴ : Префикс текущего рабочего каталога, содержащего объект - Шаблон не указан ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR		*R
	Относительный путь ¹⁴ Префикс текущего рабочего каталога, содержащего объект - Указан шаблон ¹³	*DIR	корневая (/), QOpenSys, UDFS	*RX
		*LIB, *FILE	QSYS.LIB ²⁷	*RX
		*FLR	QDLS	*RX
		*DDIR	QOPT ¹¹	*RX
		*DDIR		*R

¹ Принятые права доступа не используются в командах интегрированной файловой системы.

² Если у вас есть специальные права доступа *SAVSYS, то вам не нужны права доступа, указанные для QSYS.LIB, QDLS, QOpenSys и корневой (/) файловой системы.

³ 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).

⁴ Для изменения значения контроля необходимы специальные права доступа *AUDIT.

⁵ Если у запустившего команду пользователя нет прав доступа *ALLOBJ, то этот пользователь должен быть членом новой основной группы.

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
6				Если профайл, указанный в параметре PRNDIROWN, принадлежит не тому пользователю, который выполняет восстановление, то необходимы специальные права доступа *SAVSYS или *ALLOBJ.
7				Для выполнения этих команд кроме перечисленных прав доступа необходимы права на выполнение команды DSPCURDIR.
8				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.
9				Ограничения, касающиеся этой команды, описаны в Главе 7 книги iSeries Optical Support.
10				Необходимые права доступа зависят от первоначальной команды. Ознакомьтесь с правами доступа, необходимыми для выполнения соответствующих команд SAVOBJ или RSTOBJ.
11				Права доступа, запрашиваемые QOPT для носителей в формате UDF.
12				Права доступа *ADD необходимы только в том случае, если перемещаемый объект - *MRB.
13				Шаблон: в некоторых командах в последнем компоненте полного имени можно указать звездочку (*) или вопросительный знак (?) для выполнения поиска по шаблону.
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 Разрешить различия в объектах (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).

Команды для работы с интегрированной файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту ¹
26	Для указания атрибутов *CRTOBJSCAN и *SCAN необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) и специальные права доступа администратора защиты (*SECADM).			
27	При просмотре содержимого каталога /QSYS.LIB те объекты пользовательского профайла (*USRPRF), к которым у вызывающего нет никаких прав доступа (даже *EXCLUDE), не возвращаются.			
28	Для изменения нового атрибута *CRTOBJAUD необходимы специальные права доступа *AUDIT; обычные права доступа к префиксу пути (*X и *R) не нужны.			

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 ³	Словарь данных	OBJEXIST, *USE	
DSPDTADCT	Словарь данных	*USE	*EXECUTE
LNKDTADFN ¹	Словарь данных	*USE	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
STRIDD			
WRKDTADCT ²	Словарь данных	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKDBFIDD ²	Словарь данных	*USE ⁴	*EXECUTE
	Файл базы данных	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKDTADFN ¹	Словарь данных	*USE, *CHANGE	*EXECUTE
¹	Для отключения файла не нужны права доступа к словарю данных.		
²	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
³	Перед тем как удалять словарь, необходимо отключить все подключенные файлы. Права доступа, необходимые для отключения файла, перечислены в описании команды LNKDTADFN.		
⁴	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 ¹	Индекс поиска	*ANY	*USE
WRKSCHIDX	Индекс поиска	*USE	*USE

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) ¹ DSPIPLA
¹ 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	
DSPJVMJOB ¹	Задания виртуальной машины Java		
¹	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		

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.

Команды для работы с заданиями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
VCHJOB	Описание задания ^{9,11}	*USE	*EXECUTE
	Библиотеки в списке библиотек (системные, текущая и пользовательские) ⁷	*USE	
	Пользовательский профайл из описания задания ¹⁰	*USE	
	Таблица последовательности сортировки ⁷	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений ¹⁰	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Очередь заданий ^{10,11}	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода ⁷	*READ	*EXECUTE
CHGACGCDE ¹			
CHGGRPA ⁴	Очередь сообщений, если очередь сообщений связывается с группой	*OBJOPR	*EXECUTE
CHGJOB ^{1,2,3}	Новая очередь заданий (при изменении очереди заданий) ^{10,11}	*USE	*EXECUTE
	Новая очередь вывода (при изменении очереди вывода) ⁷	*READ	*EXECUTE
	Текущая очередь вывода (при изменении очереди вывода)	*READ	*EXECUTE
	Таблица последовательности сортировки ⁷	*USE	*EXECUTE
CHGPJ	Пользовательский профайл для запроса на запуск программы, который применяется, если указано *PGMSTRRQS	*USE	*EXECUTE
	Пользовательский профайл и описание задания	*USE	*EXECUTE
CHGSYSJOB(Q) ¹³			
CHGUSRTRC ¹⁴	Буфер пользовательской трассировки, если указан параметр CLEAR(*YES). ¹⁵	*OBJOPR	*EXECUTE
	Буфер пользовательской трассировки, если задан параметр MAXSTG ¹⁵	*CHANGE, *OBJMGT	*USE
	Буфер пользовательской трассировки, если задан параметр TRCFULL. ¹⁵	*OBJOPR	*EXECUTE
DLTUSRTRC	Буфер пользовательской трассировки ¹⁵	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
DLYJOB ⁴			
DMPUSRTRC	Буфер пользовательской трассировки ¹⁵	*OBJOPR	*EXECUTE
DSCJOB ¹			
DSPACTPJ			
DSPJOB ¹			
DSPJOBTLB			
DSPJOBLOG ^{1,5}	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			

Команды для работы с заданиями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ENDJOB ¹			
ENDJOBABN ¹			
ENDLOGSVR ⁶			
ENDPJ ⁶			
HLDJOB ¹			
RLSJOB ¹			
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
SBMJOB ^{2, 12}	Описание задания ^{9,11}	*USE	*EXECUTE
	Библиотеки в списке библиотек (системные, текущая и пользовательские) ⁷	*USE	
	Очередь сообщений ¹⁰	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Пользовательский профайл ^{10,11}	*USE	
	Пользовательский профайл из описания задания ¹⁰	*USE (на уровне 40)	
	Очередь заданий ^{10,11}	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода ⁷	*READ	*EXECUTE
	Таблица последовательности сортировки ⁷	*USE	*EXECUTE
	ASP в начальной группе ASP	*USE	
SBMNETJOB	Файл базы данных	*USE	*EXECUTE
STRLOGSVR ⁶			
STRPJ ⁶	Описание подсистемы	*USE	
	Программа	*USE	*EXECUTE
TFRBCHJOB	Очередь заданий	*READ	*EXECUTE
TFRGRPJOB	Первая групповая программа	*USE	*EXECUTE
TFRJOB ⁸	Очередь заданий	*USE	*EXECUTE
	Описание подсистемы, для которой выделена очередь заданий	*USE	
TFRSECJOB			
WRKACTJOB			
WRKASPJOB	Описание устройства	*USE	
WRKJOB ¹			
WRKJOBLOG			
WRKSBMJOB			
WRKSBSJOB			
WRKUSRJOB			

Команды для работы с заданиями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
1	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.		
2	В вашем пользовательском профайле должны быть заданы права доступа, позволяющие работать с указанным приоритетом планирования и приоритетом вывода.		
3	Для изменения некоторых атрибутов даже в собственном задании необходимы специальные права на управление заданиями (*JOBCTL). Это следующие атрибуты: RUNPTY, TIMESLICE, PURGE, DFTWAIT и TSEPOOL.		
4	Эта команда влияет только на то задание, в котором она была задана.		
5	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 i5/OS, 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.		
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	<p>При переходе к интерактивному заданию действуют следующие ограничения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очередь заданий, в которой находится задание, должна быть связана с активной подсистемой. • В описании новой подсистемы должна существовать запись о рабочей станции, связанной с заданием. • 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. • Задание не должно быть групповым. 		
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	
CPYAUDJRNE ⁸	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	
DLTJOB	Описание задания	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPJOB	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
PRTJOBDAUT ¹			
WRKJOB	Описание задания	Любой	*USE

¹ Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.

Команды для работы с очередью заданий

Команда	Модельный объект	Параметры очереди заданий ⁴		Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		к объекту	К библиотеке
CLRJOBQ ¹	Очередь заданий	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца ²	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
CRTJOBQ ¹	Очередь заданий					*READ, *ADD
DLTJOBQ	Очередь заданий				*OBJEXIST	*EXECUTE
HLDJOBQ ¹	Очередь заданий	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца ²	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
PRTQAUT ⁵						

Команды для работы с очередью заданий

Команда	Модельный объект	Параметры очереди заданий ⁴		Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		к объекту	К библиотеке
RLSJOBQ ¹	Очередь заданий	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца ²	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
WRKJOBQ ^{1,3}	Очередь заданий	*DTAAUT			*READ	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца ²	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE

¹ При наличии специальных прав доступа *SPLCTL никакие права доступа к очереди заданий не нужны, однако необходимы права доступа к библиотеке, содержащей эту очередь.

² Необходимо быть владельцем очереди заданий.

³ 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.

⁴ Для просмотра параметров очереди заданий воспользуйтесь API QSPRJOBQ.

⁵ 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 ¹	*USE	*EXECUTE
	Очередь заданий ^{1,2}	*READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений ¹	*USE, *ADD	*EXECUTE
CHGJOBSCDE ³	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
	Описание задания ¹	*USE	*EXECUTE
	Очередь заданий ^{1,2}	*READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений ¹	*USE, *ADD	*EXECUTE
HLDJOBSCDE ³	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
RLSJOBSCDE ³	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
RMVJOBSCDE ³	Расписание заданий	*CHANGE	*EXECUTE
WRKJOBSCDE ⁴	Расписание заданий	*USE	*EXECUTE

¹ Необходимые права доступа к указанному объекту должны быть и у пользовательского профайла, добавляющего запись, и у пользовательского профайла, от имени которого будет выполняться задание.

² Права доступа к очереди заданий не должны входить в число принятых прав доступа.

³ Если запись была добавлена другим пользователем, то необходимы специальные права доступа *JOBCTL.

⁴ 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)
APYJRNCHGX (Q)	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
CHGJRNOBJ ⁹		*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
CPYAUDJRNE ⁸	Файл вывода уже существует	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *DLT	*EXECUTE
	Файл вывода не существует		*EXECUTE, *ADD
CRTJRN	Журнал		*READ, *ADD
	Получатель журнала	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE

Команды для работы с журналом

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке или каталогу
DLTJRN	Журнал	*OBJOPR, *OBJEXIST	*EXECUTE
DSPAUDJRNE ⁸			
DSPJRN ⁶	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Журнал, если задан параметр FILE(*ALLFILE), объект не выбран, указанный файл был удален из системы, для одного из выбранных кодов журнала указано значение *IGNFILSLT или *IGNOBSLT, либо журнал является удаленным.	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Объект не из IFS, если он указан	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
	Объект из IFS, если он указан	*R (возможно и *X, если объект является каталогом и указано SUBTREE(*ALL))	*X
DSPJRNMNU ¹			
ENDJRN	См. раздел “Команды для работы с интегрированной файловой системой” на стр. 373.		
ENDJRNP	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
ENDJRNOBJ	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Объект	*OBJOPR, *READ, *OBJMGT	*EXECUTE
ENDJRNPF	Журнал	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	Файл	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
JRNAP ²			
JRNPF ³			
RCVJRNE	Журнал	*USE	*EXECUTE
	Журнал, если задан параметр FILE(*ALLFILE), объект не выбран, указанный файл был удален из системы, для одного из выбранных кодов журнала указано значение *IGNFILSLT или *IGNOBSLT, либо журнал является удаленным.	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Объект не из IFS, если он указан	*USE	*EXECUTE
	Объект из IFS, если он указан	*R (возможно и *X, если объект является каталогом и указано SUBTREE(*ALL))	*X
	Программа выхода	*EXECUTE	*EXECUTE

Команды для работы с журналом

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке или каталогу
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), объект не выбран, указанный файл был удален из системы, для одного из выбранных кодов журнала указано значение *IGNFILSLT или *IGNOBSLT, либо журнал является удаленным.	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
	Объект не из IFS, если он указан	*USE	*EXECUTE
	Объект из IFS, если он указан	*R (возможно и *X, если объект является каталогом и указано SUBTREE(*ALL))	*X
	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. 373.		
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
WRKJRN ⁴ (Q)	Журнал	*USE	*READ ⁷
	Получатель журнала	*USE	*EXECUTE
WRKJRNA ⁶	Журнал	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
	Получатель журнала ⁵	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE

Команды для работы с журналом

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке или каталогу
1	См. описание команды WRKJRN (эта команда выполняет те же функции).		
2	См. описание команды STRJRNAP.		
3	См. описание команды STRJRNPF.		
4	Для выполнения отдельных функций, вызываемых во время выполнения выбранной операции, необходимы дополнительные права доступа. Например, для восстановления объекта необходимы права на выполнение команды RSTOBJ или RST.		
5	Если выбрана опция удаления получателей, то необходимы права доступа *OBJOPR и *OBJEXIST к получателям журнала.		
6	Для применения параметра JRN(*INTSYSJRN) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
7	Для просмотра меню WRKJRN необходимы права на чтение (*READ) библиотеки журнала. Для работы с опцией этого меню необходимы права доступа *EXECUTE к указанной библиотеке.		
8	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *AUDIT.		
9	Для применения параметра PTLTNS(*ALWUSE) необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		

Команды для работы с получателями журнала

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTJRNRCV	Получатель журнала		*READ, *ADD
DLTJRNRCV	Получатель журнала	*OBJOPR, *OBJEXIST и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
	Журнал	*OBJOPR	*EXECUTE
DSPJRNRCVA	Получатель журнала	*OBJOPR и права доступа к данным, отличные от *EXECUTE	*EXECUTE
	Журнал, если он подключен	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKJRNRCV ^{1, 2, 3}	Получатель журнала	Любые права доступа	*USE
1	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		
2	Если выбрана опция удаления получателей, то необходимы права доступа *OBJOPR и *OBJEXIST к получателям журнала.		
3	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
CRTBNDCCL	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
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

Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
CRTCBMOD	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
CRTCLD	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	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
CRTCBLPGM (лицензионная программа SOBOL/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

Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
CRTRPGPM (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
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

Команды для работы с языками программирования

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
CRTSQLCI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for i5/OS) 1	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
CRTSQLCBL (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for i5/OS) 1	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 i5/OS) 1	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
CRTSQLCPPI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for i5/OS) 1	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 i5/OS) 1	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
CRTSQLPLI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for i5/OS) 1	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 i5/OS) 1	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
CRTSQLRPGI (лицензионная программа DB2 Query Manager and SQL Development for i5/OS) ¹	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 ¹	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
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 ¹	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 i5/OS) ¹	Таблица последовательности сортировки	*USE	*EXECUTE
	Описание принтера	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода на принтер	*USE	*EXECUTE
	Файл принтера	*USE	*EXECUTE
¹	Дополнительная информация о требованиях к защите операторов SQL приведена в разделе Authorization, privileges and object ownership руководства DB2 for iSeries SQL Reference (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 ⁸	Библиотека		*OBJMGT
CHGLIBL	Все библиотеки в списке библиотек		*USE
CHGSYSLIBL (Q)	Библиотеки в новом списке		*USE
CLRLIB ³	Все объекты, удаляемые из библиотеки	*OBJEXIST	*USE
	Объекты типа *DTADCT ¹⁴ , *JRN ¹⁴ , *JRNRCV ¹⁴ , *MSGQ ¹⁴ , *SBSD ¹⁴	Ознакомьтесь с правами доступа, необходимыми для выполнения команды DLTxxx для соответствующего типа объекта	
	ASP (если он указан)	*USE	
CPYLIB ⁴	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 ⁹	ASP (если он указан)	*USE	
DLTLIB ³	Все объекты, удаляемые из библиотеки	*OBJEXIST	*USE, *OBJEXIST
	Объекты типа *DTADCT ¹⁴ , *JRN ¹⁴ , *JRNRCV ¹⁴ , *MSGQ, *SBSD ¹⁴	Ознакомьтесь с правами доступа, необходимыми для выполнения команды DLTxxx для соответствующего типа объекта	
	ASP (если он указан)	*USE	

Команды для работы с библиотеками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
DSPLIB	Библиотека		*READ
	Объекты в библиотеке ⁵	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
RSTLIB ⁷ (Q)	Определение носителя	*USE	*EXECUTE
	Библиотека, если она существует		*READ, *ADD
	Очереди сообщений, восстанавливаемые в библиотеке, в которой они уже существуют	*OBJOPR, *OBJEXIST ⁷	*EXECUTE, *READ, *ADD
	Программы, принимающие права доступа	Права владельца, либо *ALLOBJ и *SECADM	*EXECUTE
	Сохраненная библиотека, если указан параметр VOL(*SAVVOL)		*USE ⁶
	Все объекты, восстанавливаемые поверх существующих объектов в библиотеке	*OBJEXIST ³	*EXECUTE, *READ, *ADD
	Пользовательский профайл, которому принадлежат создаваемые объекты	*ADD ⁶	
	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

Команды для работы с библиотеками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
RSTLIB ⁷ (Q)	Файл магнитной ленты (QSYSTAP) или дискеты (QSYSDKT)	*USE ⁶	*EXECUTE
	Вывод на принтер QSYS/QPSRLDSP, если задано OUTPUT(*PRINT)	*USE	*EXECUTE
	Файл сохранения	*USE	*EXECUTE
	Оптический файл (OPTFILE) ¹²	*R	Неприменимо
	Префикс пути к оптическому файлу (OPTFILE) ¹²	*X	Неприменимо
	Оптический том ¹¹	*USE	
	Описание ASP ¹⁵	*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
SAVLIB	Все объекты в библиотеке	*OBJEXIST ⁶	*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 ⁶	*EXECUTE
	Вывод на принтер QSYS/QPSAVOBJ	*USE ⁶	*EXECUTE
	Пространство пользователя команды, если задано	*USE	*EXECUTE

Команды для работы с библиотеками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
SAVLIB	Оптический файл ¹²	*RW	Неприменимо
	Родительский каталог файла (OPTFILE) ¹²	*WX	Неприменимо
	Префикс пути к оптическому файлу (OPTFILE) ¹²	*X	Неприменимо
	Корневой каталог (/) оптического тома ^{12, 13}	*RWX	Неприменимо
	Оптический том ¹¹	*CHANGE	
	Описание ASP ¹⁵	*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.		
SAVS36LIBM	Целевой физический файл	*OBJOPR, *OBJMGT	*EXECUTE
	QSYSDKT для дискеты или QSYSTAR 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 ^{10, 16}	Библиотека		*USE
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.		

Команды для работы с библиотеками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	к библиотеке, над которой выполняется действие
6	Если пользователю предоставлены специальные права доступа *SAVSYS, то указанные права доступа не нужны.		
7	Для того чтобы присвоить параметру Разрешить различия в объектах (ALWOBJDIF) значение, отличное от *NONE, 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 необходимы 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.		
16	Для применения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		

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, 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 WRKLICINF	*USE	*EXECUTE

Команды для работы с лицензионными программами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTLICPGM ^{1,2} (Q)			
DSPTM			
INZSYS (Q)			
RSTLICPGM ^{1,2} (Q)			
SAVLICPGM ^{1,2} (Q)			
WRKLICINF (Q)			
¹	Для удаления, сохранения и восстановления некоторых лицензионных программ требуется регистрация в системном каталоге рассылки.		
²	Если выполняется удаление, восстановление или сохранение лицензионной программы, которая содержит папки, то для данной команды действуют те же ограничения, что и для команды DLTDL0.		
³	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 ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание контроллера (SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
CHGLINBSC ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание контроллера (SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
CHGLINDDI ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINETH ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINFAX ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINFR ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINPPP ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINSDLC ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINTDLC ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINTRN ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGLINX25 ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание контроллера (SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
	Список соединений (CNNLSTIN или CNNLSTOUT)	*USE	*EXECUTE
	Описание сетевого интерфейса (SWTNWILST)	*USE	*EXECUTE
CHGLINWLS ²	Описание линии	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Программа (INZPGM)	*USE	*EXECUTE
CRTLINASC ²	Описание контроллера (CTL и SWTCTLLST)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINBSC ²	Описание контроллера (SWTCTLLST и CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD

Команды для работы с описанием линии

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTLINDDI ²	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание сетевого интерфейса (NWI)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
CRTLINETH ²	Описание контроллера (NETCTL) ²	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание сетевого интерфейса (NWI)	*USE	*EXECUTE
	Описание сетевого сервера (NWS)	*USE	*EXECUTE
CRTLINFAX ²	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание контроллера	*USE	*EXECUTE
CRTLINFR ²	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание сетевого интерфейса (NWI)	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
CRTLINPPP ²	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINS DLC ²	Описание контроллера (CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINTDLC ²	Описание контроллера (WSC и CTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
CRTLINTRN ²	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание сетевого интерфейса (NWI)	*USE	*EXECUTE
	Описание сетевого сервера (NWS)	*USE	*EXECUTE
CRTLINX25 ²	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 ²	Описание линии		*READ, *ADD
	Описание контроллера (NETCTL)	*USE	*EXECUTE
	Программа (INZPGM)	*USE	*EXECUTE
DLTLIND	Описание линии	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPLIND	Описание линии	*USE	*EXECUTE
ENDLINRCY	Описание линии	*OBJOPR	*EXECUTE
PRTCMNSEC ^{2, 3}			
RSMLINRCY	Описание линии	*OBJOPR	*EXECUTE
WRKLIND ¹	Описание линии	*OBJOPR	*EXECUTE

Команды для работы с описанием линии

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
1	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
2	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
3	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 ¹	Описание библиотеки магнитных лент	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGDEVMLB (Q)	Описание библиотеки магнитных лент	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CHGJOBMLBA ⁴	Описание библиотеки магнитных лент	*CHANGE	*EXECUTE
CHGTAPCTG	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
CHKDKT	Описание дисководов	*USE	*EXECUTE
CHKTAP	Описание лентопротяжного устройства	*USE	*EXECUTE

Команды для работы с носителями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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) ⁵	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 ³	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
WRKMLBSTS ² (Q)	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
WRKTAPCTG	Описание библиотеки магнитных лент	*USE	*EXECUTE
¹	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
²	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
³	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.		
⁴	Для изменения приоритета или работы с заданием другого пользователя необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
⁵	Для применения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ, когда указано TYPE(*HEX) или для магнитной ленты установлен флаг защиты тома или флаг защиты файла.		

Команды для работы с группами панелей и меню

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGMNU	Меню	*CHANGE	*USE
CRTMNU	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Меню: REPLACE(*NO)		*READ, *ADD
	Меню: REPLACE(*YES)	См. общие правила.	*READ, *ADD

Команды для работы с группами панелей и меню

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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 ¹	Меню	Любой	*USE
WRKPNLGRP ¹	Группа панелей	Любой	*EXECUTE
¹ 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
RCVMSG	Очередь сообщений	*USE	*EXECUTE
	Удаляемые сообщения из очереди	*USE, *DLT	*EXECUTE
RMVMSG	Очередь сообщений	*OBJOPR, *DLT	*EXECUTE

Команды для работы с сообщениями

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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 ¹	Файл сообщений	*USE	*EXECUTE
¹ 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
DLTMSGF	Файл сообщений	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPMSGF	Файл сообщений	*USE	*EXECUTE

Команды для работы с файлами сообщений

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
MRGMSGF	Исходный файл сообщений	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл сообщений	*USE, *ADD, *DLT	*EXECUTE
	Заменяемый файл сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
WRKMSGF ¹	Файл сообщений	Любые права доступа	*USE

¹ 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 ¹	Очередь сообщений	Любые права доступа	*USE

¹ 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 необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.

ANZS34OCL	CVTS36JOB	MGRS36DSPF	MIGRATE
ANZS36OCL	CVTS36QRY	MGRS36ITM	QMUS36
CHGS34LIBM	CVTS38JOB	MGRS36LIB	RESTMGRNAM
CHKS36SRCA	GENS36RPT	MGRS36MNU	RSTS38AUT
CVTBASSTR	GENS38RPT	MGRS36MSGF	STRS36MGR
CVTBASUNF	MGRS36	MGRS36QRY ¹	STRS38MGR
CVTBGUDTA	MGRS36APF ¹	MGRS36RPG	
CVTS36CFG	MGRS36CBL	MGRS36SEC	
CVTS36FCT	MGRS36DFU ¹	MGRS38OBJ	

¹ 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 ²	Описание режима	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTMODD ²	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 ¹	Описание режима	*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 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 ¹	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 ²	Модуль	Любые права доступа	*USE
¹	<p>Для выполнения следующих команд необходимы права доступа *USE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRTSCRPF, если файл не существует. • ADDPFM, если элемент не существует. • 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. 		
²	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		

Команды для работы с описанием NetBIOS

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGNTBD ²	Описание NetBIOS	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTNTBD ²	Описание NetBIOS		*EXECUTE
DLTNTBD	Описание NetBIOS	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPNTBD	Описание NetBIOS	*USE	*EXECUTE
WKRNTBD ¹	Описание NetBIOS	*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 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) ⁴			
CHGNETJOBE (Q)	Пользовательский профайл в записи сетевого задания	*USE	
DLTNETF ²	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPNETA			
RCVNETF ²	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 ^{2,3}			
WRKNETJOBE ³	QUSRSYS/QANFNJE	*USE	*EXECUTE
¹	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		
²	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.		
³	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
⁴	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 ^{1,3}	каталог-монтажирования	*DIR	корневая (/)		*W
CHGNFSEXP ^{1,2}	Префикс пути	См. общие правила.			
DSPMFSINF	некоторые-каталоги	*DIR	корневая (/)		*RX
	Префикс пути	См. общие правила.			
ENDNFSSVR ^{1,4}	нет				
EXPORTFS ^{1,2}	Префикс пути	См. общие правила.			
MOUNT ^{1,3}	каталог-монтажирования	*DIR	корневая (/)		*W
RLSIFSLCK ¹	объекта	*STMF	корневая (/), QOpenSys, UDFS		*R
	Префикс пути	См. общие правила.			
RMVMFS ¹					
STATFS	некоторые-каталоги	*DIR	корневая (/)		*RX
	Префикс пути	См. общие правила.			
STRNFSSVR ¹	нет				
UNMOUNT ¹					
¹	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.				
²	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.				
³	Каталог, в котором выполняется монтирование - это любой каталог интегрированной файловой системы, в котором необходимо смонтировать файловую систему.				
⁴	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 ²	Описание сетевого интерфейса	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
CRTNWIFR ²	Описание сетевого интерфейса		*READ, *ADD
	Описание линии связи (DLCI)	*USE	*EXECUTE
DLTNWID	Описание сетевого интерфейса	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPNWID	Описание сетевого интерфейса	*USE	*EXECUTE
WRKNWID ¹	Описание сетевого интерфейса	*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 с сетевым сервером

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
ADDNWSSTGL ²	Путь (/QFPNWSSTG)	*DIR	корневая (/)	*X
	Родительский каталог (имя области памяти)	*DIR	корневая (/)	*WX
	Файлы, составляющие область памяти	*FILE	корневая (/)	*RW
	Описание сетевого сервера	*NWS	QSYS.LIB	*CHANGE, *OBJMGT
CHGNWSSTG ²	Путь (корневой каталог и /QFPNWSSTG)	*DIR	корневая (/)	*WX
CHGNWSUSRA ⁴	Пользовательский профайл	*USRPRF		*OBJMGT, *USE
CRTNWSSTG ²	Путь (корневой каталог и /QFPNWSSTG)	*DIR	корневая (/)	*WX
DLTNWSSTG ²	Путь (/QFPNWSSTG)	*DIR	корневая (/)	*WX
	Родительский каталог (имя области памяти)	*DIR	корневая (/)	*RWX, *OBJEXIST
	Файлы, составляющие область памяти	*FILE	корневая (/)	*OBJEXIST
DLTWNTSVR ⁵	Описание сетевого сервера	*NWS	QSYS.LIB	*OBJEXIST
	Описание линии	*LIND	QSYS.LIB	*OBJEXIST
	Конфигурация сетевого сервера	*NWSCFG	QSYS.LIB	*OBJEXIST
	Область памяти сетевого сервера - 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
INSWNTSVR ^{6,7}	Описание сетевого сервера	*NWS	Неприменимо	*USE
	Описание линии	*LIND	Неприменимо	*USE
	Конфигурация сетевого сервера	*NWSCFG	Неприменимо	*USE
	Область памяти сетевого сервера - путь (/QFPNWSSTG)	*DIR	корневая (/)	*WX
RMVNWSSTGL ²	Путь (/QFPNWSSTG)	*DIR	корневая (/)	*X
	Родительский каталог (имя области памяти)	*DIR	корневая (/)	*WX
	Файлы, составляющие область памяти	*FILE	корневая (/)	*RW
	Описание сетевого сервера	*NWS	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:				

Команды для работы с сетевым сервером

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
ADDRMTSVR CHGNWSA ⁴ (Q) CHGNWSALS CRTNWSALS DLTNWSALS DSPNWSA	DSPNWSALS DSPNWSSSN DSPNWSSTC DSPNWSUSR DSPNWSUSRA SBMNWSCMD (Q) ³		SNDNWSMSG WRKNWSALS WRKNWSEN WRKNWSSSN WRKNWSSTS	
¹	Принятые права доступа не применяются в командах для работы с сетевым сервером.			
²	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			
³	Для работы с этой командой нужны специальные права доступа *JOBCTL.			
⁴	Для того чтобы присвоить параметрам NDSTREELST и NTW3SVRLST значения, отличные от *NONE, необходимы специальные права доступа *SECADM.			
⁵	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG и *ALLOBJ.			
⁶	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG, *ALLOBJ и *JOBCTL.			
⁷	Для того чтобы присвоить параметрам IPSECRULE, CHAPAUT и SPCERTID значения, отличные от применяемых по умолчанию, необходимы специальные права доступа *SECADM.			

Команды работы с конфигурацией сетевого сервера

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке QUSRSYS
CHGNWSCFG ^{1, 3}	Конфигурация сетевого сервера	*CHANGE	*EXECUTE
CRTNWSCFG ^{1, 3}	Конфигурация сетевого сервера	*USE	*READ, *ADD
DLTNWSCFG ^{1, 3}	Конфигурация сетевого сервера	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPNWSCFG ^{1, 3}	Конфигурация сетевого сервера	*USE	*EXECUTE
INZNWSCFG ^{1, 2}	Конфигурация сетевого сервера	*CHANGE	*EXECUTE
WRKNWSCFG ¹	Конфигурация сетевого сервера	*USE	*EXECUTE
¹	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
²	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *SECADM.		
³	Для того чтобы присвоить параметрам IPSECRULE, CHAPAUT и SPCERTID значения, отличные от применяемых по умолчанию, или просмотреть такие значения этих параметров, необходимы специальные права доступа администратора защиты (*SECADM).		

Команды для работы с описанием сетевого сервера

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке QSYS
CHGNWSD ²	Описание сетевого сервера	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE
	Описание NetBIOS (NTB)	*USE	*EXECUTE
CRTNWSD ²	Описание NetBIOS (NTB)	*USE	*EXECUTE
	Описание линии связи (PORTS)	*USE	*EXECUTE
DLTNWSD	Описание сетевого сервера	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPNWSD	Описание сетевого сервера	*USE	*EXECUTE
WRKNWSD ¹	Описание сетевого сервера	*OBJOPR	*EXECUTE
¹ Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции. ² 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 ¹	Список узлов	*USE	*USE
WRKNODLE	Список узлов	*USE	*EXECUTE
¹ 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 ^{2,3,6} (Q)	RVKUSRPMN ^{1,2}
DSPACC	GRTUSRPMN ^{1,2}	WRKDOCLIB ⁴
DSPACCAUT	RMVACC ¹ (Q)	WRKDOCPRTO ⁵
DSPUSRPMN	RVKACCAUT ¹	

Команды служб Office

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 ¹	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*CHANGE	*EXECUTE
CHGCLNUP ²			
CHGPWRSCD ³			
CHGPWRSCDE ³			
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 ¹	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*CHANGE	*EXECUTE
	QUSRSYS/QEZBACKUPF *USRIDX	*CHANGE	*EXECUTE
ENDCLNUP ⁴	ENDJOB *CMD	*USE	*EXECUTE

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) ⁵	ASP (если он указан)	*USE	
RTVPWRSCDE	Команда DSPPWSCD	*USE	
RUNBCKUP ¹	QUSRSYS/QEZBACKUPL *USRIDX	*USE	*EXECUTE
	QUSRSYS/QEZBACKUPF *USRIDX	*USE	*EXECUTE
	Команды SAVLIB, SAVCHGOBJ, SAVDLO, SAVSECDTA, SAVCFG, SAVCAL и SAV	*USE	*EXECUTE
STRCLNUP ⁴	Пользовательский профайл QPGMR	*USE	
	Очередь заданий	*USE	*EXECUTE
¹	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *SAVSYS.		
²	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ, *SECADM, и *JOBCTL.		
³	Необходимы специальные права доступа *ALLOBJ и *SECADM.		
⁴	Необходимы специальные права доступа *JOBCTL.		
⁵	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.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа		
		Объект	Библиотека	к оптическому тому ¹
ADDOPTCTG (Q)	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	
ADDOPTSVR (Q)	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
CHGDEVOPT ⁴	Оптический накопитель	*CHANGE, *OBJMGT	*EXECUTE	
CHGOPTA (Q)				
CHGOPTVOL	Корневой каталог (/) тома при изменении текстового описания ⁵	*W	н/д	н/д
	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*CHANGE ³
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	н/д
CHKOPTVOL	Оптическое устройство	*USE	*EXECUTE	*USE
	Корневой каталог (/) тома	*RWX	н/д	н/д

Команды для работы с оптической памятью

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа		
		Объект	Библиотека	к оптическому тому ¹
CPYOPT	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE - Исходный том
				*ALL - Целевой том
	Все предшествующие каталоги в пути к исходному файлу	*X	н/д	н/д
	Все предшествующие каталоги в пути к целевому файлу	*X	н/д	н/д
	Исходный файл (*DSTMF) ⁵	*R	н/д	н/д
	Родительский каталог целевого файла	*WX	н/д	н/д
	Предок родительского каталога при создании каталога	*WX	н/д	н/д
CPYOPT	Целевой файл, если он заменен вследствие SLTFILE(*ALL)	*W	н/д	н/д
	Целевой файл, если он заменен вследствие SLTFILE(*CHANGED)	*RW	н/д	н/д
	Все предшествующие каталоги в пути к исходному каталогу	*X	н/д	н/д
	Все предшествующие каталоги в пути к целевому каталогу	*X	н/д	н/д
CPYOPT	Копируемый каталог ⁵	*R	н/д	н/д
	Копируемый каталог, если он содержит записи	*RX	н/д	н/д
	Родительский каталог целевого каталога	*WX	н/д	н/д
	Целевой каталог, если он заменен вследствие SLTFILE(*ALL)	*W	н/д	н/д
	Целевой каталог, если он заменен вследствие SLTFILE(*CHANGED)	*RW	н/д	н/д
	Целевой каталог, если будут созданы записи	*WX	н/д	н/д
CPYOPT	Исходные файлы	*R	н/д	н/д
	Целевой файл, если он заменен вследствие SLTFILE(*ALL)	*W	н/д	н/д
	Целевой файл, если он заменен вследствие SLTFILE(*CHANGED)	*RW	н/д	н/д

Команды для работы с оптической памятью

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа		
		Объект	Библиотека	к оптическому тому ¹
CRTDEVOPT ⁴	Оптический накопитель		*EXECUTE	
CVTOPTBKU	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*ALL
DSPOPT	Префикс пути, если задано DATA (*SAVRST) ⁵	*X	н/д	н/д
	Префикс файла, если задано (*SAVRST) ²	*R	н/д	н/д
	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	н/д	н/д
	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*ALL
LODOPTFMW	Потоковый файл	*R	н/д	н/д
	Префикс пути	См. общие правила.		
RCLOPT (Q)	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	
RMVOPTCTG (Q)	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	
RMVOPTSVR (Q)	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
WRKHLDOPTF ²	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
WRKOPTDIR ²	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
WRKOPTF ²	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	*USE
	CSI сервера	*USE	*EXECUTE	
WRKOPTVOL ²	Оптический накопитель	*USE	*EXECUTE	

Команды для работы с оптической памятью

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа		
		Объект	Библиотека	к оптическому тому ¹
¹	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.			
²	<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>			
³	Для изменения списка прав доступа, применяемого для защиты тома, нужны права доступа на управление списком прав доступа.			
⁴	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			
⁵	Наличие этих прав доступа проверяется только для оптических носителей формата UDF.			

Команды для работы с очередями вывода

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода		Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
CHGOUTQ ¹	Очередь данных				*READ	*EXECUTE
	Очередь вывода	*DTAAUT			*OBJMGT, *READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца ²	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
	Очередь сообщений				*OBJOPR *ADD	*EXECUTE
	Объект настройки рабочей станции				*USE	*EXECUTE
	Программа преобразования польз. данных				*OBJOPR *EXECUTE	*EXECUTE
	Программа польз. драйвера				*OBJOPR *EXECUTE	*EXECUTE
CLROUTQ ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца ²	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE

Команды для работы с очередями вывода

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода		Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
CRTOUTQ	Очередь данных				*READ	*EXECUTE
	Очередь вывода					*READ, *ADD
	Очередь сообщений				*OBJOPR *ADD	*EXECUTE
	Объект настройки рабочей станции				*USE	*EXECUTE
DLTOUTQ	Очередь вывода				*OBJEXIST	*EXECUTE
HLDOUTQ ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца ²	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
PRTQAUT ⁴						
RLSOUTQ ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Права владельца ²	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
WRKOUTQ 1,3	Очередь вывода				*READ	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
WRKOUTQD 1,3	Очередь вывода				*READ	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
<p>¹ При наличии специальных прав доступа *SPLCTL права доступа к очереди вывода не нужны. Однако нужны права доступа *EXECUTE к библиотеке очереди вывода.</p> <p>² Необходимо быть владельцем этой очереди вывода.</p> <p>³ При работе со всеми очередями вывода будут показаны все очереди вывода из библиотек, по отношению к которым пользователю предоставлены права доступа *EXECUTE.</p> <p>⁴ Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.</p>						

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

Команды для работы с пакетами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDPEXDFN (Q) ⁵	Библиотека PGM		*EXECUTE
ADDPEXFTR (Q) ⁵	Библиотека PGMTRG		*EXECUTE
	Библиотека PGMFTR		*EXECUTE
	Путь JVAFTR	*X для каталога	
	Путь PATHFTR	*X для каталога	
ANZBESTMDL (Q) ⁴	QPFR/QCYRBMN *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотеки приложения, которые содержат файлы базы данных для анализа		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
ANZDBF (Q) ⁴	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 ²		*ADD, *READ
ANZPFRDTA (Q) ⁴	QPFR/QACVPP *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики ²		*ADD, *READ
ANZPFRDT2 (Q) ⁴	QPFR/QAVCPP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPTAPGP *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
	Команда DLTFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QPTAGRP *PGM	*USE	*EXECUTE
CFGPFRCOL (Q)	Библиотека набора данных		*EXECUTE
CHGFCNARA (Q)	QPFR/QPTAGRPD *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGGPHF *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
CHGGPHFMT (Q)	QPFR/QPGCRTFM *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGPKGF *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
	QAPGGPHF *FILE	*USE	*EXECUTE

Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGGPHPKG (Q)	QPFR/QPGCRTPK *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPMDMPT *FILE	*CHANGE	*EXECUTE
CHGJOBTP (Q)	QPFR/QPTCHGJT *PGM	*USE	*EXECUTE
CHGPEXDFN (Q) ⁵	Библиотека PGM		*EXECUTE
CHKPFRCOL (Q)			
CPYFCNARA (Q) ⁴	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) ⁴	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

Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
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) ⁵	Библиотека *MGTCOL		*EXECUTE
	Библиотека данных ¹		*READ, *ADD ²
CRTPFRDTA (Q)	Исходная библиотека		*EXECUTE
	Целевая библиотека		*ADD, *READ
	Исходная библиотека		*USE
CVTPFRDTA (Q)	Описание задания	*USE	*EXECUTE
CVTPFRTHD (Q)	База данных статистики ²		*ADD, *READ
	Библиотека модели		*EXECUTE, *ADD
	QPFR/QCYDBMDL *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QCYCVTBD *CMD	*USE	*EXECUTE
DLTBESTMDL (Q) ⁴	QPFR/QCYCBTOD *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPTAPGP *FILE в библиотеке функциональной области	*CHANGE	*EXECUTE
DLTFCNARA (Q) ⁴	QPFR/QPTAGRPD *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGGPHF *FILE в библиотеке графического формата	*CHANGE	*EXECUTE
DLTGPHFMT (Q) ⁴	QPFR/QPGDLTGP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPGPKGF *FILE в библиотеке графического пакета	*CHANGE	*EXECUTE
DLTGPHPKG (Q) ⁴	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

Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DLTHSTDTA (Q) ⁴	QPFR/QPGDLTHS *PGM	*USE	*EXECUTE
DLTPEXDTA (Q) ⁵	Библиотека данных ¹		*EXECUTE, *DELETE ²
DLTPFRDTA (Q) ⁴	QPFR/QPTDLTSP *PGM	*USE	*EXECUTE
DMPMEMINF	Файл вывода	См. общие правила	См. общие правила
DMPTRC (Q) ⁵	Библиотека для хранения данных трассировки		*EXECUTE, *ADD
	Файл вывода (QAPTPAGD)	*CHANGE	*EXECUTE, *ADD
DSPHSTGPH (Q) ⁴	QPFR/QPGCTRL *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека данных хронологии		*EXECUTE
DSPPFRDTA (Q) ⁴	QPFR/QAVCPP *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека формата или пакета		*EXECUTE
	База данных статистики ²		*EXECUTE
	Библиотека файла вывода		*EXECUTE, *ADD
	Очередь вывода	*USE	*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
DSPPFRGPH (Q) ⁴	QPFR/QPGCTRL *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека файла вывода		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
ENDJOBTRC (Q) ⁴	QPFR/QPTTRCJ0 *PGM	*USE	*EXECUTE
ENDPEX (Q) ⁵	Библиотека данных ¹		*READ, *ADD ²
ENDPFCOL (Q)			
PRTACTRPT (Q) ⁴	QPFR/QITPRTAC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики ²	*USE	*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTCPRPT (Q) ⁴	QPFR/QPTCPTRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики ²		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTJOBTRPT (Q) ⁴	QPFR/QPTITVXC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики ²		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTJOBTRC (Q) ⁴	QPFR/QPTTRCRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека с файлом трассировки задания (QAPTTRCJ)		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTLCKRPT (Q) ⁴	QPFR/QPTLCKQ *PGM	*USE	*EXECUTE
PRTPEXRPT ⁵	Библиотека данных ¹		*EXECUTE ²
	Файл вывода	*USE	*EXECUTE, *ADD
	QPFR/QVPEPRTC *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QVPESVGN *SRVPGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QYPESVGN *SRVPGM	*USE	*EXECUTE

Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PRTPOLRPT (Q) ⁴	QPFR/QPTITVXC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики ²		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTRSCRPT (Q) ⁴	QPFR/QPTITVXC *PGM	*USE	*EXECUTE
	База данных статистики ²		*ADD, *READ
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTSYSRPT (Q) ⁴	QPFR/QPTTNSRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPMDMPT *FILE		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTTNSRPT (Q) ⁴	QPFR/QPTTNSRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	Библиотека файла трассировки (QTRJOBТ)		*EXECUTE
	Описание задания	*USE	*EXECUTE
PRTRCRPT (Q) ⁴	QPFR/QPTTRCCP *PGM	*USE	*EXECUTE
RMVPEXDFN (Q) ⁵			
RMVPEXFTR (Q) ⁵			
STRBEST (Q) ⁴	QPFR/QCYBMAIN *PGM	*USE	*EXECUTE
STRDBMON ^{3, 4}	Файл вывода	*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
STRJOBTRC (Q)	QPFR/QPTTRCJ1 *PGM	*USE	*EXECUTE
STRPEX (Q) ⁵			
STRPFRCOL (Q)			
STRPFRG (Q) ⁴	QPFR/QPGSTART *PGM	*USE	*EXECUTE
STRPFRT (Q) ⁴	QPFR/QMNMAIN0 *PGM	*USE	*EXECUTE
	QAPTAGP *FILE в библиотеке функциональных областей	*CHANGE	*EXECUTE
	Команда CHGFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	Команда CPYFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	Команда CRTFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	Команда DLTFCNARA (Q)	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QPTAGRP *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QPTAGRPD *PGM	*USE	*EXECUTE
	QPFR/QPTAGRPR *PGM	*USE	*EXECUTE
WRKFCNARA (Q) ⁴	QPFR/QPTAGRPC *PGM	*USE	*EXECUTE
	Файл вывода (QAITMON)	*CHANGE, *ALTER	*EXECUTE, *ADD
WRKPEXDFN (Q) ⁵			
WRKPEXFTR (Q) ⁵			
WRKSYSACT (Q) ^{3, 4}	QPFR/QITMONCP *PGM	*USE	*EXECUTE
Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
<ul style="list-style-type: none"> • ENDDBMON³ • ENDPFRTRC (Q) • STRPFRTRC (Q) 			

Команды для работы со статистикой

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
1	Если указана библиотека по умолчанию (QPEXDATA), то права доступа к этой библиотеке не проверяются.		
2	Пользователю должны быть предоставлены права доступа к библиотеке, содержащей набор файлов базы данных. Права доступа к отдельным наборам файлов базы данных не проверяются.		
3	Для работы с этой командой нужны специальные права доступа *JOBCTL.		
4	Для работы с этой командой нужны специальные права доступа *SERVICE.		
5	У вас должны быть специальные права доступа *SERVICE или права доступа к функции Службная трассировка i5/OS, предоставленные с помощью функции 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	
RTVPDGPRF	Пользовательский профайл	*READ	

Команды настройки Print Services Facility

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGPSFCFG ^{1, 2}			
CRTGPSFCFG ^{1, 2}			*READ, *ADD
DLTPSFCFG ^{1, 2}	Конфигурация PSF	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSPPSFCFG ¹	Конфигурация PSF	*USE	*EXECUTE
WRKPSFCFG ¹	Конфигурация PSF	*READ	*EXECUTE
1	Для применения этой команды требуется функция PSF/400.		
2	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.

Команды для работы с неполадками

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDPBACNE (Q)	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
ADDPBLSL (Q)	Фильтр	*USE, *ADD	*EXECUTE
ANZPRB (Q)	Команда SNDSRVRQS	*USE	*EXECUTE
CHGPRB (Q)			*EXECUTE
CHGPBACNE (Q)	Фильтр	*USE, *UPD	*EXECUTE
CHGPBLSL (Q)	Фильтр	*USE, *UPD	*EXECUTE
DLTPRB (Q) ³	Команда: DLTAPARDTA	*USE	*EXECUTE
DSPPRB	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
PTRINTDTA (Q)			
QRYPRBSTS (Q)			
VFYCMN (Q)	Описание линии связи ¹	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера ¹	*USE	*EXECUTE
	ИД сети ¹	*USE	*EXECUTE
VFYOPT (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
VFYTAP ⁴ (Q)	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
VFYPRT (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
WRKPRB (Q) ²	Линия, контроллер, NWID (ИД сети) и устройство, полученные в результате анализа неполадки	*USE	*EXECUTE
<p>¹ Необходимы права доступа *USE к проверяемому объекту средств связи.</p> <p>² Для создания отчета о неполадке необходимы права доступа *USE к команде SNDSRVRQS.</p> <p>³ 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>⁴ 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 CRTxxxPGM, указаны в таблице Языки в разделе “Команды для работы с языками программирования” на стр. 401.			
ADDBKP ¹	Программа обработки точки прерывания	*USE	*EXECUTE
ADDPGM ^{1,2}	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
ADDTRC ¹	Программа обработки трассировки	*USE	*EXECUTE
CALL	Программа	*OBJOPR, *EXECUTE	*EXECUTE
	Службная программа ⁴	*EXECUTE	*EXECUTE
CHGDBG	Операция отладки	*USE, *ADD, *DLT	*EXECUTE
CHGHLLPTR ¹			

Команды для работы с программами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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 ⁷	*USE, *ADD, *DLT
CHGPGMVAR ¹			
CHGPTR ¹			
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 ⁷ , *USE, *OBJMGT	*USE, *ADD, *DLT
CLRTRCDTA ¹			
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 ³
DSPBKP ¹			
DSPDBG ¹			
DSPDBGWCH			
DSPMODSRC ^{2, 4}	Исходный файл	*USE	*USE
	Любые включаемые файлы	*USE	*USE
	Программа	*CHANGE	*EXECUTE

Команды для работы с программами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DSPPGM	Программа	*READ	*EXECUTE
	Программа, если указано DETAIL(*MODULE)	*USE	*EXECUTE
DSPPGMREF	Программа	*OBJOPR	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPPGMVAR ¹			
DSPSRVPGM	Служебная программа	*READ	*EXECUTE
	Служебная программа, если указано DETAIL(*MODULE)	*USE	*EXECUTE
DSPTRC ¹			
DSPTRCDTA ¹			
ENDCBLDBG (лицензионная программа COBOL/400 или среда S/38)	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
ENDDBG ¹	Программа отладки исходного кода	*USE	*USE
ENDRQS ¹			*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 ¹			
RMVPGM ¹			
RMVTRC ¹			
RSMBKP ¹			
RTVCLSRC	Программа	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Исходный файл базы данных	*OBJOPR, *OBJMGT, *ADD, *DLT	*EXECUTE
SETATNPGM	Attention, программа обработки нажатия клавиши	*EXECUTE	*EXECUTE
SETPGMINF	Файлы базы данных	*OBJOPR	*EXECUTE
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Корневая программа	*CHANGE	*READ, *ADD
	Подпрограмма	*USE	*EXECUTE
STRCBLDBG	Программа	*CHANGE	*EXECUTE
STRDBG	Программа ²	*CHANGE	*EXECUTE
	Исходный файл ⁴	*USE	*EXECUTE
	Любые включаемые файлы ⁴	*USE	*EXECUTE
	Программа отладки исходного кода	*USE	*EXECUTE
	Неотслеживаемая программа сообщений	*USE	*EXECUTE

Команды для работы с программами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
TFRCTL ⁴	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 ⁶	Программа	Любые права доступа	*USE
WRKSRVPGM ⁶	Служебная программа	Любые права доступа	*USE
¹	Если для программы уже запущена отладка, то для применения команд отладки никаких дополнительных прав доступа не требуется.		
²	При наличии специальных прав доступа *SERVICE необходимы только права доступа *USE к программе.		
³	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.		
⁴	Относится только к программам ILE.		
⁵	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).		
⁶	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
⁷	Нужно быть владельцем программы или иметь специальные права доступа *ALLOBJ и *SECADM.		

Команды интерпретатора оболочки QSH

Для выполнения команд, перечисленных в следующей таблице, не требуются никакие права доступа к объектам.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRQSH ^{1,2}			
QSH ^{1,2}			

Команды интерпретатора оболочки QSH

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
¹	QSH - это псевдоним команды CL STRQSH.		
²	Необходимы права доступа *RX ко всем сценариям и права доступа *X ко всем каталогам в пути к сценарию.		

Команды для работы с запросами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ANZQRY	Определение запроса	*USE	*EXECUTE
CHGQRYA ⁴			
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
DLTQR	Определение запроса	*OBJEXIST	*EXECUTE
RTVQMFORM	Форма Query Manager	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*ALL	*READ, *ADD, *EXECUTE
	Команды ADDPFM, CHGPFM, CLRPFM, CPYSRCF, CRTPRTF, CRTSRCF, DLTF, DLTOVR, OVRDBF, RMVM	*USE	*EXECUTE
RTVQMQR	Запрос Query Manager	*USE	*EXECUTE
	Целевой исходный файл	*ALL	*READ, *ADD
	Команды ADDPFM, CHGPFM, CLRPFM, CPYSRCF, CRTPRTF, CRTSRCF, DLTF, DLTOVR, OVRDBF, RMVM	*USE	*EXECUTE
RUNQR	Определение запроса	*USE	*USE
	Файлы ввода	*USE	*EXECUTE
	Файлы вывода	См. общие правила.	См. общие правила.

Команды для работы с запросами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
STRQMQR Y ¹	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, CRTSRC PF, DLT F, DLTOVR, GRTOBJAUT OVRDBF, OVRPRTF RMVM (если указано OUTPUT(*OUTFILE))	*USE	*EXECUTE
STRQMPC R ¹	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
STRQR Y			*EXECUTE
WRKQMFORM ³	Форма управления запросами	Любые права доступа	*USE
WRKQMQR Y ³	Запрос на управление запросом	Любые права доступа	*USE
WRKQR Y ³			
¹	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.		
²	Необходимо быть владельцем объекта или иметь какие-либо права доступа к объекту.		
³	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, запрашиваемые операцией.		
⁴	Для работы с отдельной командой нужны специальные права доступа *JOBCTL.		

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 ¹	*READ	*READ
ASKQST	Файл базы данных QAQAxxBBPY ¹ или QAQAxxBQPY ¹	*READ	*READ
CHGQSTDB (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY ¹	*READ	*READ
CRTQSTDB ² (Q)	Файлы базы данных		*READ, *ADD, *EXECUTE
CRTQSTLOD (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY ¹	*READ	*READ
DLTQST (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY ¹	*READ	*READ
DLTQSTDB (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY ¹	*READ	*READ

Команды для работы с базой данных вопросов и ответов

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
EDTQST (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY ¹	*READ	*READ
LODQSTDB ² (Q)	Файл базы данных QAQAxxBQPY ^{1,3}	*READ	*READ, *ADD, *EXECUTE
STRQST ⁴	Файл базы данных QAQAxxBBPY ¹ или QAQAxxBQPY ¹	*READ	*READ
WRKQST	Файл базы данных QAQAxxBBPY ¹ QAQAxxBQPY ¹	*READ	*USE
WRKCNTINF			*EXECUTE
¹	“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.		
²	Владельцем 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.		
³	Права доступа к файлу необходимы только при загрузке существующей базы данных вопросов и ответов.		
⁴	Команда показывает меню вопросов и ответов. Для применения опций этого меню необходимы те права доступа, которые запрашиваются выбранной опцией.		

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:			
ENDRDR ¹	HLDRDR ¹	RLSRDR ¹	
¹	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).		

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 ⁷	*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			
¹ 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 ¹			
¹ Для применения опции создания объекта конфигурации необходимы права на использование соответствующей команды CRT.			

Команды для работы с записью удаленного задания (RJE)

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 ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Физический файл ^{1,2} (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Физический файл ^{1,2} (элемент указан)	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Программа ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений ^{1,2}	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
ADDRJECMNE	Описание сеанса	*USE, *ADD, *DLT	*READ, *EXECUTE
	Файл BSC/CMN ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Описание устройства ²	*USE	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
ADDRJERDRE	Описание сеанса	*READ, *ADD, *DLT	*READ, *EXECUTE
	Очередь заданий ²	*READ	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений ²	*READ, *ADD	*READ, *EXECUTE
ADDRJEWTR	Описание сеанса	*READ, *ADD, *DLT	*READ, *EXECUTE
	Файл устройства ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Физический файл ^{1,2} (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Физический файл ^{1,2} (элемент указан)	*OBJOPR, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Программа ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений ^{1,2}	*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 ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Физический файл ^{1,2} (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Физический файл ^{1,2} (элемент указан)	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Программа ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений ^{1,2}	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
CHGRJECMNE	Описание сеанса	*USE	*READ, *EXECUTE
	Файл BSC/CMN ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Описание устройства ²	*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 ²	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений ²	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
CHGRJEWTR	Описание сеанса	*USE	*READ, *EXECUTE
	Файл устройства ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Физический файл ^{1,2} (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*READ, *EXECUTE, *ADD
	Физический файл ^{1,2} (элемент указан)	*OBJOPR, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Программа ^{1,2}	*USE	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений ^{1,2}	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
CHGSSND	Описание сеанса	*OBJMGT, *READ, *UPD, *OBJOPR	*EXECUTE, *READ
	Очередь заданий ^{1,2}	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений ^{1,2}	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Таблица управления формами ^{1,2}	*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 ³	*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 ^{1,2}	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений ^{1,2}	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Таблица управления формами ^{1,2}	*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 ⁴	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Описание контроллера ⁴	*OBJEXIST	*EXECUTE
	Описание линии ⁴	*OBJEXIST	*EXECUTE
DLTSSND	Описание сеанса	*OBJEXIST	*EXECUTE
DSRJEFCFG	Описание сеанса	*READ	*EXECUTE
ENDRJESSN ⁵	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 ⁶	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Объекты, связанные с заданием ⁷		
SNDRJECMD	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
STRRJECSL	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*EXECUTE
STRRJERDR	Описание сеанса	*USE	*USE
STRRJESSN ⁵	Описание сеанса	*USE	*USE, *ADD
	Программа	*USE	*EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*EXECUTE
	Объекты, связанные с заданием ⁷		*EXECUTE
STRRJEWTR	Описание сеанса	*USE	*USE
	Программа ¹	*USE	*READ, *EXECUTE
	Файл устройства ¹	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Физический файл ¹ (RJE создает элементы)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*OBJOPR, *ADD
	Физический файл ¹ (элемент указан)	*READ, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Очередь сообщений ¹	*USE, *ADD	*READ, *EXECUTE
	Пользовательский профайл QUSER	*USE	*READ, *EXECUTE
WRKFCT ⁸	Таблица управления формами	*USE	*EXECUTE
WRKRJESSN ⁸	Описание сеанса	*USE	*EXECUTE
WRKSSND ⁸	Описание сеанса	*CHANGE	*EXECUTE

¹ Пользовательскому профайлу QUSER необходимы права доступа к этому объекту.

² Если объект не найден или нет необходимых прав доступа, то будет отправлено информационное сообщение, а функция команды продолжит выполнение.

³ Эти права доступа нужны для того, чтобы создать описание задания QRJESSN.

⁴ Эти права доступа нужны только в том случае, если указано DLTCMN(*YES).

⁵ Необходимы специальные права доступа *JOBCTL.

⁶ Это указывается внутри файлов ввода с помощью управляющего оператора .. READFILE.

⁷ Ознакомьтесь с правами доступа, необходимыми для выполнения команды SBMJOB.

⁸ Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.

Команды для работы с атрибутами защиты

Команды для работы с атрибутами защиты

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGSECA ¹			
CHGSECAUD ^{2,3}			
CFGSYSSEC ^{1,2,3}			
DSPSECA			
DSPSECAUD ³			
PRTSYSSECA ⁴			
<p>¹ Для применения этой команды необходимы специальные права доступа *SECADM.</p> <p>² Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.</p> <p>³ Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *AUDIT.</p> <p>⁴ Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *ALLOBJ или *AUDIT.</p>			

Команды для работы с записью идентификации сервера

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDSVRAUTE ¹			
CHGSVRAUTE ¹			
DSPSVRAUTE	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
RMVSVRAUTE ¹			
<p>¹ 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.</p>			

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 ¹¹			
APYPTF (Q)	Библиотека продукта	*OBJMGT	
CHGSRVA ³ (Q)			
CHKCMNTRC ³ (Q)			*EXECUTE
CHKPRDOPT (Q)	Все объекты компонента продукта ⁴		

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CPYPTF ² (Q)	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
	Целевой файл ⁸	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 ² (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 ³ (Q)	NWID (ИД сети) или описание линии	*USE	*EXECUTE
DLTPTF (Q)	Файл сопроводительного письма ⁴		*EXECUTE
	Файл сохранения PTF ⁴		*EXECUTE
DLTTRC (Q)	Команда RMVM	*USE	
	Библиотека QSYS	*EXECUTE	
	Файлы базы данных	*OBJEXIST, *OBJOPR	
DMPJOB (Q)			*EXECUTE
DMPJOBINT (Q)			
DSPTPF (Q)	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPSRVA (Q)			
DSPSRVSTS (Q)			
ENDCMNTRC ³ (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	
EDNWCH ¹⁶ (Q)	Сеансы слежения, контролирующие появление определенного сообщения в протоколе задания ¹⁸		
INSPTF ⁹ (Q)			
LODPTF (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
LODRUN ²	Команда RSTOBJ	*USE	*EXECUTE

Служебные команды

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
PRTCMNTRC ³ (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.
PRTINTDTA ^{12,13} (Q)			
PRTTRC ¹¹ (Q)	Библиотека QSYS	*EXECUTE	
	Файлы базы данных	*USE	
	Команда DLTTRC	*USE	
RMVPTF (Q)	Библиотека продукта	*OBJMGT	
RMVTRCFTR ¹¹			
RUNLPDA (Q)	Описание линии	*READ	*EXECUTE
SAVAPARDTA ⁶ (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 ⁷	*CHANGE	*EXECUTE
SNDPTFORD ¹⁰ (Q)			
SNSRVRQS (Q)			
STRCMNTRC ¹¹ (Q)	NWID (ИД сети) или описание линии	*USE	*EXECUTE
	Отслеживаемое задание ¹⁷		
	Программа трассировки	*OBJOPR и *EXECUTE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*USE
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 ³ (Q)			
STRTRC (Q) ^{11, 15}	Отслеживаемое задание ¹⁷		
	Программа трассировки	*OBJOPR и *EXECUTE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*USE
STRWCH ¹⁶ (Q)	Отслеживаемое задание ¹⁷		
	Программа слежения	*OBJOPR и *EXECUTE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*USE
TRCCNN ¹¹ (Q)	Отслеживаемое задание ¹⁷		
	Программа трассировки	*OBJOPR и *EXECUTE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*USE

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
TRCCPIC (Q)			
TRCICF (Q)			
TRCINT ¹¹ (Q)	Отслеживаемое задание ¹⁷		
	Программа трассировки	*OBJOPR и *EXECUTE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*USE
TRCJOB (Q)	Файл вывода, если он указан	См. общие правила.	См. общие правила.
	Программа выхода, если она задана	*USE	*EXECUTE
TRCTCPAPP ¹¹ (Q)	Описание линии	*USE	
	Сетевой интерфейс	*USE	
	Сетевой интерфейс	*USE	
	Отслеживаемое задание ¹⁷		
	Программа трассировки	*OBJOPR и *EXECUTE	*EXECUTE
	Очередь сообщений	*USE	*USE
VFYCMN (Q)	Описание линии ⁵	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера ⁵	*USE	*EXECUTE
	ИД сети ⁵	*USE	*EXECUTE
VFYLNKLPDA (Q)	Описание линии	*READ	*EXECUTE
VFYPR (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
VFYOPT (Q)	Описание устройства	*USE	*EXECUTE
VFYTAP ¹⁴ (Q)	Описание устройства	*USE, *OBJMGT	*EXECUTE
WRKCNTINF (Q)			
WRKFSTAF (Q)	QUSRSYS/QPVINDEX *USRIDX	*CHANGE	*USE
WRKFSTPCT (Q)	QUSRSYS/QVPCTABLE *USRIDX	*CHANGE	*USE
WRKPRB ^{1, 10} (Q)	Линия, контроллер, NWID (ИД сети) и устройство, полученные в результате анализа неполадки	*USE, *ADD	*EXECUTE
WRKPTFGRP (Q)			
WRKSRVPVD (Q)			
WRKTRC ¹¹ (Q)			
WRKWCH ¹⁹ (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.

Служебные команды

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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 SNDSRVRQS. Для параметра IMGDIR установлены следующие ограничения: <ul style="list-style-type: none"> • Необходимы права доступа *X к каждому каталогу пути. • Необходимы права доступа *WX к каталогу, содержащему оптический образ. 		
11	Для применения этой команды у вас должны быть специальные права доступа *SERVICE или права доступа к функции Служебная трассировка i5/OS, предоставленные с помощью функции Администрирование 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 у вас должны быть специальные права доступа *SERVICE или права доступа к функции Служебный дамп i5/OS, предоставленные с помощью функции Администрирование 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.		
15	Если вы указали шаблон имени пользователя в параметре Имя задания (JOB), то вам необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ) или права доступа к функции Трассировка любого пользователя i5/OS, предоставленные с помощью функции 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_ALLOBJ_TRACE_ANY_USER.		

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
16	Для применения этой команды у вас должны быть специальные права на обслуживание (*SERVICE) или права доступа к функции операционной системы Служебное слежение, предоставленные с помощью функции Администрирование приложений Навигатора iSeries. Список пользователей, которым разрешено выполнять запускать и завершать операции слежения, также можно изменить с помощью команды Изменить права доступа к функции (CHGFCNUSG), указав ИД функции QIBM_SERVICE_WATCH.		
17	Если задание выполняется под управлением другого пользователя, нежели пользователь отслеживаемого задания, то необходимы специальные права на управление заданием (*JOBCTL). Если в качестве имени отслеживаемого задания указано *ALL или если задан шаблон имени пользователя, то необходимы специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ). Пользователь, не имеющий специальных прав доступа *ALLOBJ, может выполнять эту функцию, если у него есть права доступа к функции операционной системы Отслеживать любое задание, предоставленные с помощью функции Администрирование приложений Навигатора iSeries. Список пользователей, которым разрешено выполнять запускать и завершать операции слежения, также можно изменить с помощью команды Изменить права доступа к функции (CHGFCNUSG), указав ИД функции QIBM_WATCH_ANY_JOB.		
18	Для выполнения команды STRWCH необходимы те же права доступа.		
19	Для применения этой команды у вас должны быть специальные права на обслуживание (*SERVICE) или права доступа к функциям операционной системы Служебная трассировка и Служебное слежение, предоставленные с помощью функции 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 и QIBM_SERVICE_WATCH.		

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 ¹	Орфографический словарь	Любые права доступа	*USE
¹ 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 ¹	*USE, *ADD	*EXECUTE
DSPSOCSTS			
RMVSOCE	Сфера управления ¹	*USE, *DLT	*EXECUTE
WRKSOC	Сфера управления ¹	*USE	*EXECUTE
¹ Сфера управления - это физический файл QUSRSYS/QAALSOC.			

Команды для работы с буферными файлами

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 ^{1,2}	Очередь вывода ³		*DTAAUT			*READ, *DLT, *ADD		
			*OWNER			Владелец ⁴		
				*YES	*JOBCTL			
CHGSPLFA ¹ (при перемещении буферного файла)	Исходная очередь вывода ³		*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT		
			*OWNER			Владелец ⁴		
				*YES	*JOBCTL			
	Буферный файл	*OWNER				Владелец ⁶		
	Целевая очередь вывода ⁷						*READ	*EXECUTE
				*YES	*JOBCTL			*EXECUTE
Целевое устройство						*USE		
CPYSPLF ¹	Файл базы данных					См. общие правила для операции Показать (DSP) или другой операции, использующей файл вывода (OUTPUT (*OUTFILE))	См. общие правила для операции Показать (DSP) или другой операции, использующей файл вывода (OUTPUT (*OUTFILE))	
		Буферный файл	*OWNER			Владелец ⁶		
	Очередь вывода ³	*YES					*READ	
		*NO	*DTAAUT				*READ, *ADD, *DLT	
		*NO	*OWNER				Владелец ⁴	
	*YES или *NO		*YES	*JOBCTL				
DLTEXPSPLF (Q)	Независимый пул дисков				*SPLCTL	*EXECUTE		
DLTSPLF ¹	Очередь вывода ³		*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT		
			*OWNER			Владелец ⁴		
				*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
DSPSPLF ¹	Очередь вывода ₃	*YES				*READ	
		*NO	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*NO	*OWNER			Владелец ⁴	
	*YES или *NO		*YES	*JOBCTL			
	Буферный файл	*OWNER				Владелец ⁶	
HLDSPLF ¹	Очередь вывода ₃		*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
			*OWNER			Владелец ⁴	
				*YES	*JOBCTL		
RCLSPLSTG (Q)							
RLSSPLF ^{1, 8}	Очередь вывода ₃		*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
			*OWNER			Владелец ⁴	
				*YES	*JOBCTL		
SNDNETSPLF _{1,5}	Очередь вывода ₃	*YES				*READ	
		*NO	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*NO	*OWNER			Владелец ⁴	
	*YES или *NO		*YES	*JOBCTL			
	Буферный файл	*OWNER				Владелец ⁶	
I SNDTCPSPLF _{1,5}	Очередь вывода ₃	*YES				*READ	
		*NO	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*NO	*OWNER			Владелец ⁴	
		*YES или *NO		*YES	*JOBCTL		
		Буферный файл	*OWNER				Владелец ⁶
WRKSPLF							

¹ У всех пользователей есть права на управление своими буферными файлами.

² 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.

³ Если у вас есть специальные права доступа *SPLCTL, то указанные права доступа к очереди вывода не нужны.

⁴ Необходимо быть владельцем этой очереди вывода.

⁵ Для отправки файла пользователю той же системы необходимы права доступа *USE к очереди вывода и библиотеке очереди вывода получателя.

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
6	Пользователь должен быть владельцем буферного файла.						
7	При наличии специальных прав доступа *SPLCTL никакие права доступа к очереди вывода не нужны, однако необходимы права доступа *EXECUTE к библиотеке этой очереди.						
8	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
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

Команды для работы с описанием подсистемы

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGPJE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Пользовательский профайл	*USE	
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
CHGRTGE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
CHGSBSD ⁵	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Файл меню входа в систему ⁴	*USE	*EXECUTE
CHGWSE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
	Описание задания	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
CRTSBSD ⁵ (Q)	Описание подсистемы		*READ, *ADD
	Файл меню входа в систему ⁴	*USE	*EXECUTE
DLTSBSD	Описание подсистемы	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
DSPSBSD	Описание подсистемы	*OBJOPR, *READ	*EXECUTE
ENDSBS ¹			
PRTSBSDAUT ⁶			
RMVAJE	Описание подсистемы	*OBJOPR, *OBJMGT, *READ	*EXECUTE
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 ¹	Описание подсистемы	*USE	*EXECUTE
WRKSBS ^{2, 3}	Описание подсистемы	Любые права доступа	*USE
WRKSBSD ³	Описание подсистемы	Любые права доступа	*USE
¹	Для выполнения этой команды необходимы специальные права на управление заданием (*JOBCTL).		
²	Необходимы права доступа (любые, за исключением *EXCLUDE)		
³	Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.		
⁴	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.		
⁵	Для того чтобы указать в качестве библиотеки подсистемы конкретную библиотеку, необходимы специальные права доступа *SECADM или *ALLOBJ.		
⁶	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 ¹	Каталог образов (если задан)	*USE	
Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
CHGSHRPOOL DPSYSSTS ENDSYS ¹ RCLACTGRP ¹	RCLRSC RETURN RTVGRPA	SIGNOFF WRKSHRPOOL	WRKSYSSTS
¹ 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, 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) ^{1,2}	DPSYSVAL ³	RTVSYSVAL ³	WRKSYSVAL ^{1,2,3}
¹	Для изменения некоторых системных значений необходимы специальные права доступа *ALLOBJ, *ALLOBJ и *SECADM, *AUDIT, *IOSYSCFG или *JOBCTL.		
²	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.		
³	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

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
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

Команды среды System/36

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
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 ^{1,2,3} (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

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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
<p>¹ 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.</p> <p>² Если применяется к словарю данных, то достаточно прав на выполнение команды.</p> <p>³ Если исходная папка является папкой документов, то пользователь должен быть зарегистрирован в системном каталоге рассылки.</p>			

Команды для работы с таблицами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CRTTBL	Таблица		*READ, *ADD, *EXECUTE
	Исходный файл	*USE	*EXECUTE
DLTTBL	Таблица	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKTBL ¹	Таблица	Любые права доступа	*USE
<p>¹ Для выполнения отдельной операции необходимы права доступа, соответствующие этой операции.</p>			

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.

Команды TCP/IP

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
ADDTCPSVR ¹	Вызываемая программа	*EXECUTE	*EXECUTE
CHGTCPSVR ¹	Вызываемая программа	*EXECUTE	*EXECUTE
CVTTCPCPL (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
ENDTCP (Q)	Описание линии ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства ⁴	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
ENDTCPIFC (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Описание линии ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства ⁴	*USE	*EXECUTE
ENDTCPPTP	Описание линии ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства ⁴	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
ENDTCPSRV (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
FTP	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
LPR ²	Объект настройки рабочей станции	*USE	*EXECUTE
SETVTTBL	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
SNDTCPSPLF ²	Объект настройки рабочей станции	*USE	*EXECUTE
STRTCP (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Описание линии ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства ⁴	*USE	*EXECUTE
STRTCPFTP	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
STRTCPIFC (Q)	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Описание линии ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства ⁴	*USE	*EXECUTE
STRTCPPTP	Описание линии ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание контроллера ⁴	*USE	*EXECUTE
	Описание устройства ⁴	*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 ⁵	*USE	*EXECUTE

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
TELNET	Объекты таблиц	*USE	*EXECUTE
	Объекты файлов	*USE	*EXECUTE
	Виртуальная рабочая станция ⁵	*USE	*EXECUTE
Для выполнения следующих команд не требуются никакие права доступа к объектам:			
ADDCOMSNMP ¹	CFGTCPSMTP	CHGVTMAP	RMVTCPRSI ¹
ADDNETTBLE ¹	CFGTCPSNMP	DSPVTMAP	RMVTCPRTE ¹
ADDPCLTBLE ¹	CFGTCPTLN	ENDTCPCNN	RMVTCPSVR ¹
ADDSRVTBLE ¹	CHGCOMSNMP ¹	MGRTCPHT ¹	RNMTCPHTE ¹
ADDTCPHTE ¹	CHGFTPA ¹	NETSTAT	SETVTMAP
ADDTCPIFC ¹	CHGLPDA ¹	PING	VFYTCPCNN
ADDTCPPORT ¹	CHGSMTPA ¹	RMVCOMSNMP ¹	WRKNAMSMT ³
ADDTCPRSI ¹	CHGSMMPA ¹	RMVNETTBLE ¹	WRKNETTBLE ¹
ADDTCPRTE ¹	CHGTCPA ¹	RMVPCLTBLE ¹	WRKPCLTBLE ¹
CFGTCP	CHGTCPHTE ¹	RMVSRVTBLE ¹	WRKSRVTBLE ¹
CFGTCPAPP	CHGTCPIFC ¹	RMVTCPHTE ¹	WRKTCPSTS
CFGTCPFTP ¹	CHGTCPRTE ¹	RMVTCPIFC ¹	
CFGTCPLPD ¹	CHGTELNA ¹	RMVTCPPORT ¹	
¹	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.		
²	Для применения команд SNDTCPSPLF и LPR требуются та же комбинация прав доступа, что и для команды SNDNETSPLF.		
³	Для изменения таблицы псевдонимов системы или профайла другого пользователя необходимы специальные права доступа *SECADM.		
⁴	Если у вас есть специальные права доступа *JOBCTL, то указанные права доступа не нужны.		
⁵	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.

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGTIMZON	Описание часового пояса	*CHANGE	*EXECUTE
CRTTIMZON	Описание часового пояса		*READ, *ADD
DLTTIMZON ¹	Описание часового пояса	*OBJEXIST	*EXECUTE
WRKTIMZON ²	Описание часового пояса	*USE	*USE
¹	Удалить описание часового пояса, указанное в системном значении QTIMZON, нельзя.		
²	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.		

Команды для работы с информацией о заказе на обновление

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/QMANFILE	*CHANGE, *OBJALTER	*EXECUTE

Команды для работы с пользовательским индексом, пользовательской очередью и пользовательским пространством

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 работы с пользовательской файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
ADDMFS ^{1,2,3}	Каталог, в котором выполняется монтирование	*DIR	корневая (/)	*W
	Префикс пути	См. общие правила.		
CRTUDFS ^{1,2,6,7} (Q)	/dev/QASPxx или /dev/IASPname	*DIR	корневая (/)	*RWX
DLTUDFS ^{1,2,4,5,8,9} (Q)	/dev/QASPxx или /dev/IASPname	*DIR	корневая (/)	*RWX
	Любой объект EPFS		корневая (/)	*RWX, *OBJEXIST
DSPUDFS	Каталог	*DIR	корневая (/)	*RX
MOUNT ^{1,2,3}	каталог-монтирования	*DIR	корневая (/)	*W
	Префикс пути	См. общие правила.		
RMVMFS ¹				
UNMOUNT ¹				

Команды работы с пользовательской файловой системой

Команда	Модельный объект	Тип объекта	Файловая система	Необходимые права доступа к объекту
1	Для выполнения этой команды необходимы специальные права доступа *IOSYSCFG.			
2	Существует два возможных соглашения об именах каталогов, в зависимости от местонахождения пользовательской файловой системы (UDFS). Выберите одно из следующих соглашений: - /dev/QASPxx, где xx - это 01 для системного ASP и 02-32 для базовых пользовательских ASP. - /dev/имя_IASP, где <i>имя_IASP</i> - это имя независимого ASP. Это каталог, содержащий монтируемый объект *BLKSF.			
3	Каталог, в котором выполняется монтирование - это любой каталог интегрированной файловой системы, в котором необходимо смонтировать файловую систему.			
4	UDFS может содержать целое поддерево объектов, поэтому удаляя UDFS, вы удаляете объекты всех типов, которые могут храниться в пользовательской файловой системе.			
5	Для применения команд DLTUDFS необходимы права к существованию (*OBJEXIST) всех объектов UDFS, в противном случае никакие объекты удалены не будут.			
6	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).			
7	Если в параметре Значение контроля объектов (CRTOBJAUD) указано значение, отличное от *SYSVAL, то для выполнения этой команды необходимы специальные права на контроль (*AUDIT).			
8	У вас должны быть права на запись (*W) и на выполнение (*X) ко всем непустым объектам каталогов в UDFS.			
9	Если у какого-либо непустого объекта каталога в UDFS атрибут "Переименование и удаление ссылки запрещено" равен Да (этот атрибут эквивалентен биту режима S_ISVTX), то должно быть выполнено по крайней мере одно из следующих условий: <ul style="list-style-type: none"> • Вы должны быть владельцем всех объектов этого каталога. • Вы должны быть владельцем этого каталога. • У вас должны быть специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ). 			

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 ^{3, 14, 15} (Q)			
ANZPRFACT ^{3, 14, 15} (Q)			
CHGACTPRFL ¹⁴ (Q)			
CHGACTSCDE ^{3, 14, 15} (Q)			
CHGDSTPWD ¹			

Команды для работы с пользовательскими профайлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
CHGEXPSCDE ^{3, 14, 15(Q)}			
CHGPRF	Пользовательский профайл	*OBJMGT, *USE	
	Начальная программа ²	*USE	*EXECUTE
	Начальное меню ²	*USE	*EXECUTE
	Описание задания ²	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений ²	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода ²	*USE	*EXECUTE
	Программа реакции на клавишу Attention ²	*USE	*EXECUTE
	Текущая библиотека ²	*USE	*EXECUTE
CHGPWD			
CHGUSRAUD ^{11(Q)}			
CHGUSRPRF ³	Пользовательский профайл	*OBJMGT, *USE	*EXECUTE
	Начальная программа ²	*USE	*EXECUTE
	Начальное меню ²	*USE	*EXECUTE
	Описание задания ²	*USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений ²	*USE	*EXECUTE
	Очередь вывода ²	*USE	*EXECUTE
	Программа реакции на клавишу Attention ²	*USE	*EXECUTE
	Текущая библиотека ²	*USE	*EXECUTE
	Групповой профайл (GRPPRF или SUPGRPPRF) ^{2,4}	*OBJMGT, *OBJOPR, *READ, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
CHGUSRPTI	Пользовательский профайл	*CHANGE	
CHKPWD			
CRTUSRPRF ^{3, 12, 17}	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) ⁴	*OBJMGT, *OBJOPR, *READ, *ADD, *UPD, *DLT	*EXECUTE
CVTUSRCERT ^{3, 14}			
DLTUSRPRF ^{3,9}	Пользовательский профайл	*OBJEXIST, *USE	*EXECUTE
	Очередь сообщений ⁵	*OBJEXIST, *USE, *DLT	*EXECUTE
DSPACTPRFL ^{14(Q)}			
DSPACTSCD ^{14(Q)}			

Команды для работы с пользовательскими профайлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
DSPAUTUSR ⁶	Пользовательский профайл	*READ	
DSPEXPSCD ^{14(Q)}			
DSPPGMADP	Пользовательский профайл	*OBJMGT	
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPUSRPRF ¹⁹	Пользовательский профайл	*READ	*EXECUTE
	Файл вывода	См. общие правила.	См. общие правила.
DSPUSRPRTI	Пользовательский профайл	*USE	
GRTUSRAUT ⁷	Пользовательский профайл, к которому выполняется обращение	*READ	
	Объекты, к которым предоставляются права доступа	*OBJMGT	*EXECUTE
PRTPRFINT ^{14(Q)}			
PRTUSRPRF ¹⁸			
RSTAUT (Q) ⁸			
RSTUSRPRF (Q) ^{8,10, 16}			
RTVUSRPRF ²⁰	Пользовательский профайл	*READ	
RTVUSRPRTI	Пользовательский профайл	*USE	
SAVSECDA ⁸	Файл сохранения, если он пуст	*USE, *ADD	*EXECUTE
	Файл сохранения (если в нем есть записи)	*OBJMGT, *USE, *ADD	*EXECUTE
WRKUSRPRF ¹³	Пользовательский профайл	Любые права доступа	
¹	Выполнить эту команду может только пользователь, работающий в системе под именем QSECOFR.		
²	Необходимы права доступа только к тем объектам, которые соответствуют изменяемым полям пользовательского профайла.		
³	Необходимы специальные права доступа *SECADM.		
⁴	Права доступа *OBJMGT к групповому профайлу не могут следовать из принятых прав доступа.		
⁵	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.		
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 того чтобы присвоить параметру Разрешить различия в объектах (ALWOBJDIF) значение, отличное от *NONE, необходимы специальные права доступа *ALLOBJ.		

Команды для работы с пользовательскими профайлами

Команда	Модельный объект	Необходимые права доступа	
		К объекту	К библиотеке
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. 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. При этом пользователю не предоставляются специальные права доступа, а в качестве пароля указывается 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 для работы с контрольными списками

Команда	Модельный 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	Модельный 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		Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
CHGWTR ^{2, 4}	Текущая очередь вывода ¹	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*OWNER			Владелец ³	
			*YES	*JOBCTL		
	Новая очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
ENDWTR ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*OWNER			Владелец ³	
			*YES	*JOBCTL		
HLDWTR ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*OWNER			Владелец ³	
			*YES	*JOBCTL		
RLSWTR ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	
		*OWNER			Владелец ³	
			*YES	*JOBCTL		
STRDKTWTR ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец ³	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
	Очередь сообщений				*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Описание устройства				*OBJOPR, *READ	

Команды для работы с загрузчиками

Команда	Модельный объект	Параметры очереди вывода		Спец. права доступа	Необходимые права доступа	
		AUTCHK	OPRCTL		К объекту	К библиотеке
STRPRTWTR ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец ³	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
	Очередь сообщений				*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Объект настройки рабочей станции				*USE	*EXECUTE
	Программа польз. драйвера				*OBJOPR *EXECUTE	*EXECUTE
	Программа преобразования польз. данных				*OBJOPR *EXECUTE	*EXECUTE
	Польз. программа разделителя				*OBJOPR *EXECUTE	*EXECUTE
Описание устройства				*OBJOPR, *READ		
STRRMWTR ¹	Очередь вывода	*DTAAUT			*READ, *ADD, *DLT	*EXECUTE
		*OWNER			Владелец ³	*EXECUTE
			*YES	*JOBCTL		*EXECUTE
	Очередь сообщений				*OBJOPR, *ADD	*EXECUTE
	Объект настройки рабочей станции				*USE	*EXECUTE
	Программа польз. драйвера				*OBJOPR *EXECUTE	*EXECUTE
	Программа преобразования польз. данных				*OBJOPR *EXECUTE	*EXECUTE
WRKWTR						
¹	Если у вас есть специальные права доступа *SPLCTL, то указанные права доступа к очереди вывода не нужны.					
²	Для изменения очереди вывода загрузчика необходимо наличие одного из указанных здесь типов прав доступа к новой очереди вывода.					
³	Необходимо быть владельцем этой очереди вывода.					
⁴	Права доступа *EXECUTE к библиотеке новой очереди вывода необходимы даже в том случае, когда у пользователя есть специальные права доступа *SPLCTL.					

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, включая значение из профайла пользователя, выполняющего операцию, и значение, заданное для объекта. Информация о настройке контроля за объектами приведена в разделе “Планирование контроля доступа к объектам” на стр. 273.

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

QSRSAVO

API Сохранить объект

QsrSave

API Сохранить объект в каталоге

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

Контроль за объектами

Примечание: В контрольной записи операции сохранения будет указано, выполнялось ли сохранение с параметром STG(*FREE).

- Операция изменения

APYJRNCHG

Применить зарегистрированные изменения

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

QSRRESTO

API Восстановить объект

QsrRestore

API Восстановить объект в каталоге

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

Приглашение²

Программа переопределения приглашения для команды изменения (если она существует)

CHKOBJ

Проверить объект

ALCOBJ

Захватить объект

CPROBJ

Сжать объект

DCPROBJ

Развернуть объект

DLCOBJ

Освободить объект

DSPOBJD

Показать описание объекта

DSPOBJAUT

Показать права доступа к объекту

EDTOBJAUT

Редактировать права доступа к объекту

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

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

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 профайла 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

Контроль за объектами

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

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

SPYCFGL

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 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 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

Контроль за объектами

ADDPTRCRQA

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

- Операции, для которых контроль не включен

WRKCRQD

Работа с описаниями запросов на изменение

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. Применение этих команд не контролируется.

CALL ¹	ENDPGM	RCVF
CALLPRC	ENDRCV	RETURN
CHGVAR	GOTO	SNDF
COPYRIGHT	IF	SNDRCVF
DCL	MONMSG	TFRCTL
DCLF	PGM	WAIT
DO		
ELSE		
ENDDO		

- ¹ 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

Контроль за объектами

RTVCFGSRC

Получить исходный текст списка соединений

WRKCNL

Работа со списком соединений

WRKCNLE

Работа с записью списка соединений

Операции над описанием класса обслуживания (*COSD):

- Операция чтения

Нет

- Операция изменения

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 (*CTL):

- 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

DSPCTL

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

WRKCTL

Скопировать описание контроллера

WRKCTL

Работа с описанием контроллера

Операции над описанием устройства (*DEV):

- Операция чтения

Контроль за объектами

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

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

WRKDEVD

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 объекта

faccessx
 Определить доступные файлы для класса пользователей по дескриптору

getcwd, qlgGetcwd
 API Получить полное имя текущего каталога

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 объект

WRKLNK
 Работа со связями

- Операция изменения

CHGATR
 Изменить атрибуты

CHGAUD
 Изменить значение контроля

CHGAUT
 Изменить права доступа

CHGOWN
 Изменить владельца

CHGPGP
 Изменить основную группу

Контроль за объектами

chmod, QlgChmod

API Изменить права доступа к файлу

chown, QlgChown

API Изменить владельца и группу

CPY Скопировать объект

CRTDIR

Создать каталог

fchmod

API Изменить права доступа к файлу с помощью дескриптора

fchown

API Изменить владельца и группу файла с помощью дескриптора

mkdir, QlgMkdir

API Создать каталог

MOV Переместить объект

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 объект

RST Восстановить объект

utime, QlgUtime

API Задать время изменения файла и обращения к нему

WRKAUT

Работа с правами доступа

WRKLNK

Работа со ссылками объекта

- 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

Контроль за объектами

RTVDIRE

Получить запись каталога

Собрать

Сбор данных о записях каталога путем теневого копирования каталога

Получить

Получение данных о записях каталога с помощью теневого копирования

- 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 WRKDIRE 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

DSPDLOAUD

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

ADDDLOAUT

Добавить права доступа к DLO

ADDOFCENR

Добавить регистрацию в Office

Контроль за объектами

CHGDLOAUD

Изменить параметры контроля DLO

CHGDLOAUT

Изменить права доступа к DLO

CHGDLOOWN

Изменить права доступа к DLO

CHGDLOPGP

Изменить основную группу DLO

CHGDOCD

Изменить описание документа

CHGDSTD

Изменить описание рассылки

CPYDOC³

Скопировать документ

Примечание: Если целевой документ уже существует, то создается запись об изменении.

CRTFLR

Создать папку

CVTTOFLR³

Преобразовать в папку

DLTDLO³

Удалить DLO

DLTSHF

Удалить книжную полку

DTLDOCL³

Удалить список документов

DLTDST³

Удалить рассылку

EDTDLOAUT

Редактировать права доступа к DLO

EDTDOC

Редактировать документ

FILDOC³

Зарегистрировать документ

GRTACCAUT

Предоставить права доступа к коду доступа

GRTUSRPMN

Предоставить доступ пользователю

MOVDOC³

Переместить документ

MRGDOC³

Вставить документ

3. Если целевой объект расположен в папке, то запись об изменении создается как для документа, так и для папки.

PAGDOC

Разбить документ на страницы

QHFCHGAT

API Изменить атрибуты записи каталога

QHFSETSZ

API Задать размер потокового файла

QHFWRTSF

API Записать данные в потоковый файл

QRYDOCLIB³

Запросить библиотеку документов

Примечание: При замене документа, полученного в результатах поиска, создается запись об изменении.

RCVDST³

Получить рассылку

RGZDLO

Реорганизовать DLO

RMVACC

Удалить код доступа для всех DLO, с которыми связан этот код

RMVDLOAUT

Удалить права доступа к DLO

RNMDLO³

Переименовать DLO

RPLDOC

Заменить документ

RSTDLO³

Восстановить DLO

RSTSHF

Восстановить книжную полку

RTVDOC

Получить документ (изъять)

RVKACCAUT

Аннулировать права доступа к коду доступа

RVKUSRPMN

Аннулировать права доступа пользователя

SAVDLO³

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

Контроль за объектами

QHFCLODR

API Закрыть каталог

QHFCLOSF

API Закрыть потоковый файл

QHFFRCSF

API Принудительно отправить буферизованные данные

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

WRKDOCPRQ

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

Контроль за объектами

QECCVTEW

API для преобразования операции форматирования в маску форматирования

Операции над записями регистрации точек выхода (*EXITRG):

- Операция чтения

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 F

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

Контроль за объектами

CHGBSCF

Изменить функцию бисинхронной связи

CHGCMNF

(S/38E) Изменить файл средств связи

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
- RMVPFCST**
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

Контроль за объектами

WRKPF CST

Работа с ограничениями физического файла

WRKF

Работа с файлами

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

ADDP RBACNE

Добавить запись о действии в случае неполадки

ADDPBLSLTE

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

Контроль за объектами

EDTIGCDCT

Редактировать словарь IGC

Операции над сортировкой набора двухбайтовых символов (*IGCSRT):

- Операция чтения

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 (*JOBV):

- Операция чтения

Нет

- Операция изменения

CHGJOBV

Изменить описание задания

- Операции, для которых контроль не включен

DSPJOB

Показать описание задания

WRKJOB

Работа с описанием задания

QWDRJOB

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

4. Если функция контроля за объектом включена для описания подсистемы (*SBSD), то контрольная запись будет создана.

Контроль за объектами

Нет

- Операция изменения

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

SMPJRNIMG

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

Контроль за объектами

Нет

- Операция изменения

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 OBJ(AR/WRK*) OBJTYPE(*FILE)
```

Если библиотека “AR” не содержит ни одного файла, имя которого начинается с “WRK”, то контрольная запись для этой библиотеки создана не будет.

Список библиотек

Добавление библиотеки в список

- Операция изменения

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)

QMHRMFCVM

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

STRRMWTR

Запустить удаленный загрузчик для OUTQ

- Операция изменения

Помещение в очередь

При добавлении или удалении записи очереди

CHGOUTQ

Изменить очередь вывода

CHGSPLFA⁵

Изменить атрибуты буферного файла, если файл перемещается в другую очередь вывода, и для старой или новой очереди вывода включен контроль за объектом

CLRQOUTQ

Очистить очередь вывода

DLTSPLF⁵

Удалить буферный файл

Контроль за объектами

HLDOUTQ

Блокировать очередь вывода

RLSOUTQ

Разблокировать очередь вывода

- Операции, для которых контроль не включен

CHGSPLFA⁵

Изменить атрибуты буферного файла

CPYSPLF⁵

Скопировать буферный файл

Создать⁵

Создать буферный файл

DSPSPLF⁵

Показать буферный файл

HLDSPLF⁵

Блокировать буферный файл

QSPROUTQ

Получить информацию об очереди вывода

RLSSPLF⁵

Разблокировать буферный файл

SNDNETSPLF⁵

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

STRCS

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 DB2 UDB для iSeries Query Manager и SQL Development Kit.

- 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

Контроль за объектами

Run (команда Управления запросами)

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

Контроль за объектами

RMVPJE

Удалить запись предварительного задания

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

RMVCHIDX

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 ссылки

- 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 ссылками
- Операция изменения
 - ADDLNK**
Добавить ссылку
 - 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 ссылку на файл
 - Qp0lRenameKeep**
API Переименовать файл или каталог, сохранить новый экземпляр
 - Qp0lRenameUnlink**
API Переименовать файл или каталог, отключить новый экземпляр
 - RMVLNK**
Удалить ссылку
 - RNM** Переименовать
 - RST** Восстановить
 - unlink** API Удалить ссылку на файл

Контроль за объектами

utime 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 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
- STRRMTWTR
- API QSPONSP

Изменение

Изменение любого из следующих атрибутов буферного файла с помощью CHGSPLFA:

- COPIES
- DEV
- FORMTYPE
- RESTART
- PAGERANGE
- OUTQ
- DRAWER
- PAGDFN
- FORMDF
- USRDFNOPT
- USRDFNOBJ
- USRDFNDDTA
- EXPDATE
- SAVE

Изменение любых других атрибутов буферного файла с помощью CHGSPLFA:

Контроль за объектами

Создать

Создание буферного файла с помощью операций печати

Создание буферного файла с помощью API QSPCRTSP

Удалить

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 DLTSPFLF 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))
- Отправка буферного файла в удаленную систему с помощью удаленного загрузчика
- Удаление устаревших буферных файлов с помощью команды DLTEXPSPLF
- Удаление буферных файлов с помощью функции очистки Операционной поддержки

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

Восстановление

Восстановление буферного файла

Сохранение

Сохранение 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 объект

DSPLNK

Показать ссылки объекта

Контроль за объектами

givedescriptor

API Предоставить доступ к файлу

MOV Переместить объект

open, open64, QlgOpen, QlgOpen64, Qp0IOpen

API Открыть файл

SAV Сохранить объект

WRKLNK

Работа со ссылками объекта

- Операция изменения

ADDLNK

Добавить ссылку

CHGAUD

Изменить параметры контроля

CHGAUT

Изменить права доступа

CHGOWN

Изменить владельца

CHGPGP

Изменить основную группу

CHKIN

Вернуть объект

CHKOUT

Изъять объект

chmod, QlgChmod

API Изменить права доступа к файлу

chown, QlgChown

API Изменить владельца или группу

CPY Скопировать объект

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 ссылку на файл

MOV Переместить объект

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 ссылку

RNM Переименовать объект

RST Восстановить объект

unlink, QlgUnlink

API Удалить ссылку на файл

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

Контроль за объектами

- 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 объект
 - DSPLNK**
Показать ссылки объекта
 - MOV** Переместить объект
 - readlink**
API Прочитать значение символической связи
 - SAV** Сохранить объект
 - WRKLNK**
Работа со ссылками объекта
- Операция изменения
 - CHGOWN**
Изменить владельца
 - CHGPGP**
Изменить основную группу
 - CPY** Скопировать объект
 - MOV** Переместить объект
 - Qp0IRenameKeep, QlgRenameKeep**
API Переименовать файл или каталог, сохранить новый экземпляр
 - Qp0IRenameUnlink, QlgRenameUnlink**
API Переименовать файл или каталог, отключить новый экземпляр
 - RMVLNK**
Удалить ссылку
 - RNM** Переименовать объект
 - RST** Восстановить объект
 - symlink, QlgSymlink**
API Установить символическую ссылку
 - unlink, QlgUnlink**
API Удалить ссылку на файл
 - WRKLNK**
Работа со ссылками объекта
- Операции, для которых контроль не включен

Istat, Istat64, 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

DLTDEVD

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 CTRLFL

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

Контроль за объектами

Операции над пользовательским индексом (*USRIDX):

- Операция чтения

QUSRTVUI

API Получить записи пользовательского индекса

- Операция изменения

QUSADDUI

API Добавить записи пользовательского индекса

QUSRMVUI

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

Операции над пользовательским профайлом (*USRPRF):

- Операция чтения

RCLOBJOWN

Восстановить объекты по владельцу

- 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

Контроль за объектами

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 над объектом настройки рабочей станции (*WSCST):

- Операция чтения

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 журнала контроля

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. 152 на стр. 536 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. 151 на стр. 535 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. 154 на стр. 539 - Табл. 227 на стр. 653 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. 284 приведены примеры применения файлов вывода модельной базы данных. Дополнительную информацию можно найти в разделе Управление журналами.

В Табл. 150 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 150. 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. 153 на стр. 537.
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 ¹ .
75	Номер задания	Zoned(6,0)	Номер задания.

Макет записей журнала контроля

Таблица 150. 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"> Имя программы не указывается в записях этого типа. Имя программы неизвестно.
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 ¹ .
197	Имя системы	Char(8)	Имя системы.
205	ИД журнала	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
215	Ограничение по ссылкам	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
216	Триггер	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
217	Неполные данные	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
218	Игнорирование в APY/ RMVJRNCHG	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
219	Минимальный ESD	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
220	Индикатор объекта	Char(1)	Задается для объектов с журналами. 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 150. 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)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
396	ИД транзакции	Char(140)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
536	Зарезерв.	Char(20)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
556	Индикатор пустого значения	Char(50)	Задается для объектов с журналами. 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 151. 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. 153 на стр. 537.
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 ¹ .
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"> Имя программы не указывается в записях этого типа. Имя программы неизвестно.
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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 151. 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 ¹ .
142	Имя системы	Char(8)	Имя системы.
150	Идентификатор журнала	Char(10)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
160	Ограничение по ссылкам	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
161	Триггер	Char(1)	Задается для объектов с журналами. Не указывается в записях журнала контроля.
162	(Зарезерв.)	Char(8)	
170	Индикаторы пустого значения	Char(50)	Задается для объектов с журналами. 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 152. 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. 153 на стр. 537.
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 ¹ .
51	Номер задания	Zoned(6,0)	Номер задания.

Таблица 152. 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"> Имя программы не указывается в записях этого типа. Имя программы неизвестно.
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 ¹ .
128	Имя системы	Char(8)	Имя системы.
136	(Зарезерв.)	Char(20)	

¹ 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 153. 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
GR	Шаблон записи

Макет записей журнала контроля

Таблица 153. Типы записей журнала контроля (QAUDJRN) (продолжение)

Тип записи	Описание
GS	Передача описания сокета другому заданию
IM	Монитор вторжений
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 153. Типы записей журнала контроля (QAUDJRN) (продолжение)

Тип записи	Описание
X1	Маркер идентификации
YC	Обращение к объекту DLO (изменение)
YR	Обращение к объекту DLO (чтение)
ZC	Обращение к объекту (изменение)
ZR	Обращение к объекту (чтение)

Таблица 154. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	<p>D Команда CHGDLOAD</p> <p>O Команда CHGAUD</p> <p>S Атрибут просмотра был изменен с помощью команды CHGATR или API Qp01SetAttr, либо при создании объекта.</p> <p>U 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 *OFCSRV	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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 154. 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	(Зарезерв.)	Char(19)	
227	295	681	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта DLO, для которого были изменены параметры контроля.
239	307	693	(Зарезерв.)	Char(8)	
247	315	701	Полное имя папки	Char(63)	Полное имя папки.
310			(Зарезерв.)	Char(20)	
	378	764	(Зарезерв.)	Char(18)	
	396	782	Длина имени объекта ¹	Binary(4)	Длина имени объекта.
330	398	784	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
336	404	790	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
339	407	793	(Зарезерв.)	Char(3)	
342	410	796	ИД родительского каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
358	426	812	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
374	442	828	Имя объекта ¹	Char(512)	Имя объекта.
	954	1340	ИД файла объекта ¹	Char(16)	ИД файла объекта.
	970	1356	Имя ASP ⁵	Char(10)	Имя ASP.
	980	1366	Номер ASP ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	985	1371	CCSID пути ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	989	1375	ИД страны или региона для полного пути ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	991	1377	ИД языка для полного пути ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	994	1380	Длина пути ¹	Binary(4)	Длина полного имени.
	996	1382	Индикатор пути ¹	Char(1)	Индикатор пути:
				Y	Поле Путь содержит полное имя объекта.
				N	Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.

Таблица 154. Записи журнала AD (изменение параметров контроля) (продолжение). Файл описания полей QASYADJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	997	1383	Отн. ИД каталога ^{1, 3}	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1013	1399	Путь ^{1, 4}	Char(5002)	Путь к объекту.
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 в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.				
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 155. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.

Макет записей журнала контроля

Таблица 155. 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 ¹	Char(1)	<p>A Нет прав доступа к объекту</p> <p>B Запрещенная команда</p> <p>C Не пройдена проверка (см. J5, смещение 639)</p> <p>D Применение неподдерживаемого интерфейса, ошибка домена объекта</p> <p>E Ошибка аппаратной защиты памяти, выход за границы постоянной памяти программы</p> <p>F Ошибка при проверке прав доступа ICAP1</p> <p>G Ошибка идентификации ICAP1</p> <p>H Действие программы выхода из процедуры просмотра (см. J5, смещение 639)</p> <p>I⁷ Запрещено наследование Java для системы</p> <p>J Ошибка профайла, передавшего задание на выполнение</p> <p>K Специальные права доступа</p> <p>N Кратковременное разрешение не является восстанавливаемым</p> <p>O Нет необходимых прав доступа к объекту оптической памяти</p> <p>P Ошибка замены профайла</p> <p>R Ошибка аппаратной защиты</p> <p>S Попытка входа в систему с профайлом по умолчанию</p> <p>T Нет прав доступа к порту TCP/IP</p> <p>U Запрошены недопустимые права доступа пользователя</p> <p>V Кратковременное разрешение не позволяет создать новое разрешение</p> <p>W Кратковременное разрешение не позволяет выполнить замену профайлов</p> <p>X Системное нарушение — коды нарушений приведены в описании J5, смещение 723</p> <p>Y Нет прав доступа к текущему полю JUID при очистке JUID.</p> <p>Z Нет прав доступа к текущему полю JUID при настройке JUID.</p>
157	225	611	Имя объекта ^{1, 5,}	Char(10)	Имя объекта.

Таблица 155. Записи журнала AF (отсутствие необходимых прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYAFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
167	235	621	Имя библиотеки ¹³	Char(10)	Имя библиотеки, в которой расположен объект, либо номер исправления Лицензионного внутреннего кода, которое не удалось применить. ¹¹
177	245	631	Тип объекта ¹⁴	Char(8)	Тип объекта.

Макет записей журнала контроля

Таблица 155. 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>A Преобразование объекта не выполнялось или не было успешно завершено. Системное значение QALWOBJRST допускает восстановление объекта. пользователя не было специальных прав доступа *ALLOBJ, и уровень защиты системы был равен 10, 20 или 30. Все права доступа к объекту были сохранены.</p> <p>B Преобразование объекта не выполнялось или 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. Все права доступа к объекту были аннулированы.</p> <p>C Объект был успешно преобразован. Преобразованная копия была восстановлена в системе.</p> <p>D Преобразование объекта не выполнялось или не было успешно завершено. Системное значение QALWOBJRST допускает восстановление объекта. У пользователя были специальные права доступа *ALLOBJ. Все права доступа к объекту были сохранены.</p> <p>E Ошибка при установке системы.</p> <p>F Объект не восстановлен, т.е. формат подписи отличается от формата i5/OS.</p> <p>G При проверке системы обнаружен системный объект без подписи или объект в режиме наследования.</p> <p>H При проверке системы обнаружен пользовательский объект без подписи.</p> <p>I При проверке системы обнаружено несоответствие объекта и подписи.</p> <p>J При проверке системы не обнаружен сертификат IBM.</p> <p>K При проверке системы обнаружена подпись в недопустимом формате.</p> <p>M Программа выхода внесла изменения в просматриваемый объект</p> <p>X Программа выхода пометила объект как не прошедший просмотр</p>

Таблица 155. 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 ²	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.
				HCA	Пользовательский профайл сервисных средств, у которого нет прав на выполнение операции по настройке аппаратного обеспечения (QYNCHCOR).
				LIC	Значение LIC указывает на то, что исправление Лицензионного внутреннего кода не было применено из-за ошибки в подписи.
				SFA	Нет прав доступа для активации атрибута среды, позволяющего обращаться к системным файлам.
				CMD	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	(Зарезерв.)	Char(8)	
302	370	756	Путь к папке ¹⁵	Char(63)	Полное имя папки.
365	433	819	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
375			(Зарезерв.)	Char(20)	
	443	829	(Зарезерв.)	Char(18)	
	461	847	Длина имени объекта ³	Binary(4)	Длина имени объекта.
395	463	849	CCSID имени объекта ³	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
399	467	853	ИД страны или региона для имени объекта ³	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.

Макет записей журнала контроля

Таблица 155. 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 ³	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
404	472	858	(Зарезерв.)	Char(3)	
407	475	861	ИД родительского каталога ^{3,4}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
423	491	877	ИД файла объекта ^{3,4}	Char(16)	ИД файла объекта.
439	507	893	Имя объекта ^{3,6}	Char(512)	Имя объекта.
	1019	1405	ИД файла объекта ³	Char(16)	ИД файла объекта.
	1035	1421	Имя ASP ¹⁰	Char(10)	Имя ASP.
	1045	1431	Номер ASP ¹⁰	Char(5)	Номер ASP.
	1050	1436	CCSID пути ³	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	1054	1440	ИД страны или региона для полного пути ³	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	1056	1442	ИД языка для полного пути ³	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.
	1059	1445	Длина пути ³	Binary(4)	Длина полного имени.
	1061	1447	Индикатор пути ³	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	1062	1448	Отн. ИД каталога ^{3, 8}	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
1078	1464	Путь ^{3, 9}	Char(5002)	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 155. 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"> • смещение 41 и 118 в записях *TYPE2 • смещение 55 и 132 в записях *TYPE4 • смещение 65 и 187 в записях *TYPE5
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 в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.
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.
12					Если задан тип нарушения "K", то в качестве имени объекта указано имя команды или программы, обнаружившей ошибку. Если у команды несколько имен, то имя команды, указанное в контрольной записи, может отличаться от того, что было использовано при запуске команды, однако оно будет эквивалентно ему. Специальное значение *INSTR означает, что ошибку обнаружила машинная инструкция.
13					Если задан тип нарушения "K", то в качестве имени библиотеки указано либо имя библиотеки программы, обнаружившей ошибку, либо значение "*N" в качестве библиотеки команды, обнаружившей ошибку.
14					Если задан тип нарушения "K", то в качестве типа объекта указан объектный тип команды или программы, обнаружившей ошибку.
15					Если задан тип нарушения "K", то в качестве пути к папке может быть указано полное имя API или точки выхода, обнаруживших ошибку.

Макет записей журнала контроля

Таблица 156. Записи журнала AP (Принятые права доступа). Файл описания полей QASYAPJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	<p>S Запуск</p> <p>E Завершение</p> <p>A Принятые права доступа, которые применялись при активации программы</p>
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя программы, служебной программы или пакета SQL
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 ¹	Char(10)	Имя ASP.
	289	675	Имя ASP ¹	Char(5)	Номер ASP.

¹ 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 AU (изменение атрибутов). Файл описания полей QASYAUJ5

Смещ.			
J5	Поле	Формат	Описание
610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
611	Действие	Char(3)	<p>E Атрибуты конфигурации EIM</p> <p>Действие</p> <p>CHG Изменение атрибутов</p>
614	Имя	Char(100)	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) ¹	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

Таблица 157. Записи журнала AU (изменение атрибутов) (продолжение). Файл описания полей QASYAUJ5

Смещ.			
J5	Поле	Формат	Описание
2735	ИД языка для прежнего значения	Char(3)	ИД языка для прежнего значения
2738	Старое значение	Char(2002) ¹	Прежнее значение
1	Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.		

Таблица 158. Записи журнала SA (изменение прав доступа). Файл описания полей QASYCAJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	A Изменение прав доступа Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей 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)	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	Управление списком прав доступа	Char(1)	Y *AUTLMGT
209	277	663	Список прав доступа	Char(1)	Y Общие права доступа *AUTL
210	278	664	Права на чтение	Char(1)	Y *READ
211	279	665	Права на добавление	Char(1)	Y *ADD
212	280	666	Права на обновление	Char(1)	Y *UPD
213	281	667	Права на удаление	Char(1)	Y *DLT
214	282	668	Исключающие права доступа	Char(1)	Y *EXCLUDE
215	283	669	Права на выполнение	Char(1)	Y *EXECUTE

Макет записей журнала контроля

Таблица 158. Записи журнала SA (изменение прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYCAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание	
JE	J4	J5				
216	284	670	Права на изменение атрибутов объекта	Char(1)	Y	*OBJALTER
217	285	671	Права на обращение к объекту	Char(1)	Y	*OBJREF
218	286	672	(Зарезерв.)	Char(4)		
222	290	676	Тип команды	Char(3)		Тип указанной команды. GRT Предоставление прав RPL Предоставление прав с заменой существующих RVK Аннулирование прав USR Операция GRTUSRAUT
225	293	679	Имя поля	Char(10)		Имя поля.
235	303		(Зарезерв.)	Char(10)		
		689	Атрибут объекта	Char(10)		Атрибут объекта.
245	313	699	Польз. Office	Char(10)		Имя пользователя Office.
255	323	709	Имя DLO	Char(12)		Имя объекта библиотеки документов.
267	335	721	(Зарезерв.)	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)	Y	Состояние пользователя изменено
349	417	803	Код доступа	Char(1)	A	Код доступа добавлен R Код доступа удален
350	418	804	Код доступа	Char(4)		Код доступа.
354			(Зарезерв.)	Char(20)		
	422	808	(Зарезерв.)	Char(18)		
	440	826	Длина имени объекта ¹	Binary(4)		Длина имени объекта.
374	442	828	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)		Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
378	446	832	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)		ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
380	448	834	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)		ИД языка, связанный с именем объекта.
383	451	837	(Зарезерв.)	Char(3)		
386	454	840	ИД родительского каталога ^{1,2}	Char(16)		ИД файла, связанный с родительским каталогом.
402	470	856	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)		ИД файла объекта.
418	486	872	Имя объекта ¹	Char(512)		Имя объекта.

Таблица 158. Записи журнала SA (изменение прав доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYCAJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	998	1384	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	1014	1400	Имя ASP ⁵	Char(10)	Имя ASP.
	1024	1410	Номер ASP ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	1029	1415	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	1033	1419	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	1041	1427	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1057	1443	Путь ⁴	Char(5002)	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 в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.				
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 159. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.

Макет записей журнала контроля

Таблица 159. Записи журнала CD (командная строка) (продолжение). Файл описания полей QASYCDJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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, содержащей объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Запуск из программы на CL	Char(1)	Y Да N Нет
186	254	640	Строка команды	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 160. Записи журнала CO (создание объекта). 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. N Создание нового объекта R 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	(Зарезерв.) Атрибут объекта	Char(20)	Атрибут объекта.
		649	(Зарезерв.)	Char(10)	
205	273	659	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
215	283	669	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
227	295	681	(Зарезерв.)	Char(8)	

Таблица 160. Записи журнала СО (создание объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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			(Зарезерв.)	Char(20)	
	376	762	(Зарезерв.)	Char(18)	
	394	780	Длина имени объекта	Binary(4)	Длина имени объекта.
328	396	782	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
332	400	786	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
337	405	791	(Зарезерв.)	Char(3)	
340	408	794	ИД родительского каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
356	424	810	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
372	440	826	Имя объекта ¹	Char(512)	Имя объекта.
	952	1338	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	968	1354	Имя ASP ⁵	Char(10)	Имя ASP.
	978	1364	Номер ASP ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	983	1369	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	995	1381	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1011	1397	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.

Макет записей журнала контроля

Таблица 160. Записи журнала CO (создание объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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 в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.
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 CP (изменение пользовательского профайла). 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя польз. профайла	Char(10)	A 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.
185	256	639	Команда	Char(3)	Тип указанной команды. CRT CRTUSRPRF CHG CHGUSRPRF RST RSTUSRPRF DST Сброс пароля QSECOFR с помощью DST RPA API QSYRESPA
188	256	642	Изменен пароль	Char(1)	Y Пароль изменен
189	257	643	Пароль *NONE	Char(1)	Y Пароль равен *NONE.
190	258	644	Истек срок действия пароля	Char(1)	Y Срок действия пароля истек N Срок действия пароля не истек
191	259	645	Специальные права доступа ко всем объектам	Char(1)	Y Специальные права доступа *ALLOBJ
192	260	646	Специальные права на управление заданиями	Char(1)	Y Специальные права доступа *JOBCTL

Таблица 161. Записи журнала CP (изменение пользовательского профайла) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
193	261	647	Специальные права на сохранение системы	Char(1)	Y Специальные права доступа *SAVSYS
194	262	648	Специальные права доступа администратора защиты	Char(1)	Y Специальные права доступа *SECADM
195	263	649	Специальные права на управление буфером	Char(1)	Y Специальные права доступа *SPLCTL
196	264	650	Специальные служебные права доступа	Char(1)	Y Специальные права доступа *SERVICE
197	265	651	Специальные права на контроль	Char(1)	Y Специальные права доступа *AUDIT
198	266	652	Специальные права доступа к конфигурации системы	Char(1)	Y Специальные права доступа *IOSYSCFG
199	267	653	(Зарезерв.)	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.
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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 161. Записи журнала CP (изменение пользовательского профайла) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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.
		967	Соответствие правилам составления паролей	Char(10)	<p>Указывает, соответствует ли новый пароль правилам составления паролей.</p> <p>*PASSED Проверен и соответствует.</p> <p>*SYSVAL Проверен, но не соответствует из-за правила, основанного на системном значении.</p> <p>*EXITPGM Проверен, но не соответствует из-за ответа программы выхода.</p> <p>*NONE Не проверен; в качестве нового пароля указано значение *NONE.</p> <p>*NOCHECK Не проверен; пароль был изменен. Это поле имеет смысл только в том случае, когда в поле Изменен пароль указано Y.</p>
		977	Срок действия пароля	Char(7)	<p>Указывает новый срок действия пароля.</p> <p>*NOMAX Срок действия не ограничен.</p> <p>*SYSVAL Применяется системное значение QPWDEXPITV.</p> <p>число Срок действия в днях.</p>

Таблица 162. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	A 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.

Таблица 162. Записи журнала CQ (изменение *CRQD) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
		639	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки CRQD
		649	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки CRQD

Таблица 163. Записи журнала CU (операции с кластерами). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. M Операция управления кластером R Операция управления группой ресурсов кластера (*GRP)
	225	611	Действие записи	Char(3)	Тип действия. ADD Добавление CRT Создание DLT Удаление DST Рассылка END Завершение FLO Восстановление после сбоя LST Просмотр сведений RMV Удаление STR Запуск SWT Перенос ресурсов UPC Обновление атрибутов
	228	614	Состояние	Char(3)	Состояние запроса. ABN Обработка запроса завершена аварийно AUT Нет необходимых прав доступа; требуются специальные права *IOSYSCFG END Запрос успешно обработан STR Запущена обработка запроса
	231	617	Имя объекта CRG	Char(10)	Имя объекта группы ресурсов кластера. Примечание: Значение в этом поле задается только для записей типа R.
	241	627	Имя библиотеки CRG	Char(10)	Библиотека объекта группы ресурсов кластера. Примечание: Значение в этом поле задается только для записей типа R.
	251	637	Имя кластера	Char(10)	Имя кластера.

Макет записей журнала контроля

Таблица 163. Записи журнала CU (операции с кластерами) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	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.
		693	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки пользовательской очереди
		703	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки пользовательской очереди

Таблица 164. 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. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. C Соединение установлено E Соединение завершено R Соединение отклонено
	225	611	Действие	Char(1)	Действие для соединений данного типа. " " Соединение успешно установлено или завершено. Применяется для записей типов C и E. A Узел не был идентифицирован. Применяется для записей типов R и E. C Сервер идентификации не отвечает. Применяется для записей типа R. L Ошибка в конфигурации LCP. Применяется для записей типа R. N Ошибка в конфигурации NCP. Применяется для записей типа R. P Неверный пароль. Применяется для записей типов R и E. R Узел отклонил запрос на идентификацию. Применяется для записей типа R. T Ошибка в конфигурации L2TP. Применяется для записей типов R и E. U Недопустимое имя пользователя. Применяется для записей типов R и E.

Таблица 164. Записи журнала CV (проверка соединения) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	226	612	Имя профайла двухточечного соединения	Char(10)	Имя профайла двухточечного соединения
	236	622	Протокол	Char(10)	Тип записи. L2TP Протокол L2TP PPP Двухточечный протокол. SLIP Протокол подключения к Internet по последовательной линии.
	246	632	Способ идентификации в локальной системе.	Char(10)	Тип записи. CHAP Протокол идентификации с квитиowaniem связи по вызову. PAP Протокол идентификации по паролю. SCRIPT Идентификация по сценарию.
	256	642	Способ идентификации в удаленной системе	Char(10)	Тип записи. CHAP Протокол идентификации с квитиowaniem связи по вызову. PAP Протокол идентификации по паролю. RADIUS Идентификация Radius. SCRIPT 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. Y Пересылка пакетов IP включена. N Пересылка пакетов IP выключена.

Макет записей журнала контроля

Таблица 164. Записи журнала CV (проверка соединения) (продолжение). Файл описания полей QASYCOJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	467	853	Proху ARP	Char(1)	Тип записи. Y Функция Proху ARP включена. N Функция Proху 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: 0 Туннель не применяется 3 L2TP 6 AH 9 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	Зарезерв.	Binary(4)	Всегда нуль
		1025	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки контрольного списка
		1035	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки контрольного списка

Таблица 165. Записи журнала CV (настройка шифрования). 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Функция управления доступом к шифровальному сопроцессору F Функция управления шифровальным сопроцессором K Функция главного ключа шифровальных служб M Функция главного ключа шифровального сопроцессора

Таблица 165. 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: CCP Определен профайл карты. CCR Определена роль карты. CLK Установлено время на часах. CLR Удалены главные ключи. CRT Созданы главные ключи. DCP Удален профайл карты. DCR Удалена роль карты. DST Разосланы главные ключи. EID Задан ИД среды. FCV Загружен или очищен FCV. INI Повторно инициализирована карта. LOD Загружен главный ключ. QRY Запрошена информация о роли или профайле. RCP Заменен профайл карты. RCR Заменена роль карты. RCV Получены главные ключи. SET Заданы главные ключи. SHR Продублированы общие ресурсы. TST Проверен главный ключ.
	228	614	Профайл карты	Char(8)	Имя профайла карты. ²
	236	622	Роль карты	Char(8)	Роль профайла карты. ²
	244	630	Имя устройства	Char(10)	Имя шифровального устройства. ²
		640	ИД главного ключа ¹	Binary(4)	ИД главного ключа шифровальных служб. ³
¹	Если тип записи равен "К", то в качестве профайла карты (J5, смещение 614), роли карты (J5, смещение 622) и имени устройства (J5, смещение 630) указаны пробелы.				
²	Если тип записи равен "К", то это поле состоит из пробелов.				
³	Если тип записи не равен "К", то это поле состоит из пробелов.				

Таблица 166. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.

Макет записей журнала контроля

Таблица 166. Записи журнала DI (Сервер каталогов) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. L Операция LDAP
	225	611	Тип операции	Char(2)	Тип операции LDAP: AD Изменение атрибута контроля. AF Недостаточные права доступа. BN Успешная операция связывания. CA Изменение прав доступа ко объекту. CF Изменение конфигурации. CO Создание объекта. CP Изменение пароля. DO Удаление объекта. EX Экспорт каталога LDAP. IM Импорт каталога LDAP. OM Управление объектом (переименование). OW Изменение принадлежности. PO Изменение стратегии. PW Неверный пароль. RM Управление копированием. UB Успешное аннулирование связывания. ZC Изменение объекта. ZR Чтение объекта.

Таблица 166. Записи журнала DI (Сервер каталогов) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	227	613	Код ошибки прав доступа	Char(1)	<p>Код ошибки прав доступа. Это поле задается только в том случае, если тип операции (J5, смещение 611) равен AF.</p> <p>A Попытка несанкционированного изменения значения контроля.</p> <p>B Попытка несанкционированного связывания.</p> <p>C Попытка несанкционированного создания объекта.</p> <p>D Попытка несанкционированного удаления объекта.</p> <p>E Попытка несанкционированного экспорта.</p> <p>F Попытка несанкционированного изменения конфигурации (администратора, протокола изменений, библиотеки базы данных, копий, параметров публикации).</p> <p>G Попытка несанкционированного управления копированием.</p> <p>I Попытка несанкционированного импорта.</p> <p>M Попытка несанкционированного изменения.</p> <p>P Попытка несанкционированного изменения стратегии.</p> <p>R Попытка несанкционированного чтения (поиска).</p> <p>U Попытка несанкционированного чтения конфигурации контроля.</p> <p>X Попытка несанкционированного управления доступом к ргоху.</p>

Макет записей журнала контроля

Таблица 166. 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 (J5, смещение 611) равен CF.</p> <p>A Изменение ND администратора.</p> <p>C Изменение параметров входа в систему или выхода из нее.</p> <p>L Изменение имени библиотеки базы данных.</p> <p>P Изменение агента публикации.</p> <p>R Изменение сервера-копии.</p> <p>Если тип операции (J5, смещение 611) равен RM, то могут быть указаны следующие значения:</p> <p>U Приостановить копирование.</p> <p>V Возобновить копирование.</p> <p>W Скопировать ожидающие изменения сейчас.</p> <p>X Пропустить одно или несколько ожидающих изменений.</p> <p>Y Стабилизировать контекст копирования.</p> <p>Z Дестабилизировать контекст копирования.</p>
	229	615	Код изменения конфигурации	Char(1)	<p>Код изменения конфигурации. Это поле задается только в том случае, если тип операции (J5, смещение 611) равен CF.</p> <p>A Добавление элемента конфигурации</p> <p>D Удаление элемента конфигурации</p> <p>M Изменение элемента</p>
	230	616	Флаг наследования	Char(1)	<p>Задаёт новое значение параметра наследования владельца или ACL. Это поле задается только в том случае, если тип операции (J5, смещение 611) равен CA или OW.</p> <p>T Истина</p> <p>F 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 (J5, смещение 611) 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>2 LDAP версии 2</p> <p>3 LDAP версии 3</p>

Таблица 166. Записи журнала DI (Сервер каталогов) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание	
JE	J4				J5
	255	641	Индикатор SSL	Char(1)	Указывает, применялся ли SSL при обработке запроса. Это поле задается только в том случае, если операция выполняется с помощью сервера LDAP. 0 Нет 1 Да
	256	642	Тип запроса	Char(1)	Тип запроса. Это поле задается только в том случае, если операция выполняется с помощью сервера LDAP. A Идентифицированный N Анонимный U Неидентифицированный
	257	643	ИД соединения	Char(20)	ИД соединения запроса. Это поле задается только в том случае, если операция выполняется с помощью сервера LDAP.
	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 ¹	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 ¹	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 (J5, смещение 611) 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 ¹	Char(2002)	Имя владельца. Это поле задается только в том случае, если тип операции (J5, смещение 611) 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 (J5, смещение 611) равен OM, OW, PO, ZC, AF+M или AF+P. <ul style="list-style-type: none"> • Для операций типа OM это поле содержит CCSID нового имени объекта. • Для операций типа OW данное поле содержит CCSID нового имени владельца. • Для операций типов PO, ZC, AF+M и AF+P это поле содержит CCSID списка типов измененных атрибутов из поля Новое имя.

Макет записей журнала контроля

Таблица 166. Записи журнала DI (Сервер каталогов) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание	
JE	J4				J5
	6355	6741	Длина нового имени	Bin(4)	<p>Длина нового имени. Это поле задается только в том случае, если тип операции (J5, смещение 611) равен OM, OW, PO, ZC, AF+M или AF+P.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для операций типа OM это поле содержит длину нового имени объекта. Для операций типа OW данное поле содержит длину нового имени владельца. Для операций типов PO, ZC, AF+M и AF+P это поле содержит длину списка типов измененных атрибутов из поля Новое имя.
	6357	6743	Новое имя ¹	Char(2002)	<p>Новое имя. Это поле задается только в том случае, если тип операции (J5, смещение 611) равен OM, OW, PO, ZC, AF+M или AF+P.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для операций типа OM это поле содержит новое имя объекта. Для операций типа OW данное поле содержит новое имя владельца. Для операций типов PO, ZC, AF+M и AF+P это поле содержит список типов измененных атрибутов.
	8359	8745	ИД файла объекта ²	Char(16)	ИД файла экспортируемого объекта.
	8375	8761	Имя ASP ²	Char(10)	Имя ASP.
	8385	8771	Номер ASP ²	Char(5)	Номер ASP.
	8390	8776	CCSID пути ²	Bin(5)	Идентификатор набора символов, связанный с полным именем.
	8394	8780	ИД страны или региона для полного пути ²	Char(2)	Идентификатор страны или региона, связанный с полным именем.
	8396	8782	ИД языка для полного пути ²	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем.
	8399	8785	Длина пути ²	Bin(4)	Длина полного имени.
	8401	8787	Индикатор пути ²	Char(1)	Индикатор пути.
					<p>Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта.</p> <p>N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.</p>
	8402	8788	Отн. ИД каталога ^{2,3}	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	8418	8804 13806	Путь ^{1,2} Локальный польз. профайл	Char(5002) Char(10)	<p>Путь к объекту.</p> <p>Имя локального пользовательского профайла, который связан с именем пользователя LDAP (J5, смещение 719). Пустое поле означает, что нет связанного пользовательского профайла.</p>

Макет записей журнала контроля

Таблица 167. Записи журнала DO (операция удаления) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253		(Зарезерв.)	Char(20)	
		639	Атрибут объекта	Char(10)	Атрибут объекта.
		649	(Зарезерв.)	Char(10)	
205	273	659	Польз. Office	Char(10)	Имя пользователя Office.
215	283	669	Имя DLO	Char(12)	Имя объекта библиотеки документов.
227	295	681	(Зарезерв.)	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			(Зарезерв.)	Char(20)	
	376	762	(Зарезерв.)	Char(18)	
	394	780	Длина имени объекта ¹	Binary(4)	Длина имени объекта.
328	396	782	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
332	400	786	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
337	405	791	(Зарезерв.)	Char(3)	
340	408	794	ИД родительского каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
356	424	810	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
372	440	826	Имя объекта ¹	Char(512)	Имя объекта.
	952	1338	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	968	1354	Имя ASP ⁵	Char(10)	Имя ASP.
	978	1364	Номер ASP ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	983	1369	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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.

Таблица 167. Записи журнала DO (операция удаления) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	994	1380	Индикатор пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	995	1381	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1011	1397	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.
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 в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.				
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 168. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Сброс пароля ИД пользователя сервисных средств. C Изменение ИД пользователя сервисных средств. P Изменение пароля ИД пользователя сервисных средств.
157	225	611	Сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств	Char(1)	Y Запрос на сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств.

Макет записей журнала контроля

Таблица 168. Записи журнала DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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 169. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
	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.
	226	612	CCSID	Binary(5)	CCSID имени переменной среды.
	230	616	Длина	Binary(4)	Длина имени переменной среды.
	232	618	Имя переменной среды ²	Char(1002)	Имя переменной среды.

Таблица 169. Записи журнала EV (переменная среды) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1234	1620	Новое имя усечено ¹	Char(1)	Указывает, является ли усеченным новое имя переменной среды (смещение 1241). Y Значение переменной среды усечено. N Значение переменной среды не усечено.
	1235	1621	CCSID нового имени ¹	Binary(5)	CCSID нового имени переменной среды.
	1239	1625	Длина нового имени ¹	Binary(4)	Длина нового имени переменной среды.
	1241	1627	Новое имя переменной среды ^{1, 2}	Char(1002)	Новое имя переменной среды.

¹ Эти поля задаются для записей типа C.

² Это поле переменной длины. Первые два байта содержат длину имени переменной среды.

Таблица 170. 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. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Добавление программы выхода C Операции управления и отслеживания ресурсов D Удаление программы выхода F Операции регистрации функций R Замена программы выхода
	225	611	Действие	Char(2)	Выполненное действие. ZC Изменение ZR 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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 170. Записи журнала GR (шаблон записи) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JЕ	J4			
	243	J5	Char(102) ¹	<p>Поле 1</p> <p>Для записей типа F данное поле содержит описание выполненной операции регистрации функции. Возможные значения:</p> <p>*REGISTER: Функция была зарегистрирована</p> <p>*REREGISTER: Функция была обновлена</p> <p>*DEREGISTER: Аннулирована регистрация функции</p> <p>*CHGUSAGE: Изменена информация о правах доступа к функции</p> <p>*CHKUSAGE: Были проверены права доступа пользователя к функции - проверка прошла успешно</p> <p>*USAGEFAILURE: 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"> • mc_reg_event_select Регистрация события путем выбора атрибутов • mc_reg_event_handle Регистрация события с помощью ссылки на ресурс • mc_reg_class_event Регистрация события для класса ресурсов • mc_unreg_event Отмена регистрации события • mc_define_resource Определение нового ресурса • mc_undefine_resource Удаление определения ресурса • mc_set_select Настройка атрибутов ресурса путем выбора атрибутов • mc_set_handle Настройка атрибутов ресурса с помощью ссылки на ресурс • mc_class_set Настройка атрибутов класса ресурсов • mc_query_p_select Запрос постоянных атрибутов ресурса путем выбора атрибутов • mc_query_d_select Запрос динамических атрибутов ресурса путем выбора атрибутов

Таблица 170. Записи журнала GR (шаблон записи) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
243 (продолжение)					<ul style="list-style-type: none"> mc_query_p_handle Запрос постоянных атрибутов ресурса с помощью ссылки на ресурс mc_query_d_handle Запрос динамических атрибутов ресурса с помощью ссылки на ресурс mc_class_query_p Запрос постоянных атрибутов класса ресурсов mc_class_query_d Запрос динамических атрибутов класса ресурсов mc_qdef_resource_class Запрос определения класса ресурсов mc_qdef_p_attribute Запрос определения постоянного атрибута mc_qdef_d_attribute Запрос определения динамического атрибута mc_qdef_sd Запрос определения структурированных данных mc_qdef_valid_values Запрос допустимых значений постоянного атрибута mc_qdef_actions Запрос определения действий над ресурсом mc_invoke_action Выполнение действия над ресурсом mc_invoke_class_action Выполнение действия над классом ресурсов
	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) ¹	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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 170. Записи журнала GR (шаблон записи) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание	
JE	J4				J5
	459	845	Поле 3	Char(102) ¹	<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>*REGISTER: Если значение операции равно *REGISTER, это поле содержит права доступа по умолчанию. Имя пользователя будет равно *DEFAULT.</p> <p>*REREGISTER: Если значение операции равно *REGISTER, это поле содержит права доступа по умолчанию. Имя пользователя будет равно *DEFAULT.</p> <p>*CHGUSAGE: 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"> • *NOAUTHORITYCHECKED: Если указано это значение, то для выполнения операции, указанной в поле 1, идентификация не требуется, либо идентификация не выполнялась по каким-либо другим причинам. • *AUTHORITYPASSED: 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. • *AUTHORITYPASSED: 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.
	561	947	CCSID поля 4	Binary (5)	Значение CCSID для поля 4.
	565	951	Длина поля 4	Binary (4)	Длина данных в поле 4.

Таблица 170. Записи журнала GR (шаблон записи) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	567	953	Поле 4	Char(102) ¹	Данные поля 4. 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: *REGISTER *REREGISTER

¹ Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.

Таблица 171. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. G Предоставить дескриптор R Полученный дескриптор U Не удалось применить дескриптор
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 172. Записи журнала IM (монитор вторжений). Файл описания полей QASYIMJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
		1			Поля заголовка, общие для записей всех типов.
		610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. P Обнаружено событие потенциального вторжения
		611	Время события	TIMESTAMP	Время обнаружения события, в формате системного времени SAA.

Макет записей журнала контроля

Таблица 172. Записи журнала ИМ (монитор вторжений) (продолжение). Файл описания полей QASYIMJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		637	Идентификатор точки обнаружения	Char(4)	Уникальный идентификатор обрабатываемой единицы, обнаружившей событие вторжения. Это поле предназначено для обслуживающего персонала.
		641	Семейство локальных адресов	Char(1)	Семейство локальных IP-адресов, связанное с обнаруженным событием.
		642	Локальный порт	Zone(5,0)	Локальный порт, связанный с обнаруженным событием.
		647	Локальный IP-адрес	Char(46)	Локальный IP-адрес, связанный с обнаруженным событием.
		693	Семейство удаленных адресов	Char(1)	Семейство удаленных адресов, связанное с обнаруженным событием.
		694	Удаленный порт	Zoned(5,0)	Удаленный порт, связанный с обнаруженным событием.
		699	Удаленный IP-адрес	Char(46)	Удаленный IP-адрес, связанный с обнаруженным событием.
		745	Идентификатор типа теста	Char(6)	Идентификатор типа теста, использованного для обнаружения потенциального вторжения. Возможные значения: ATTACK Событие обнаружено действием атаки TR Событие обнаружено действием TR (трассировки) SCANG Событие обнаружено действием глобального просмотра SCANE Событие обнаружено действием просмотра событий
		751	Коррелятор событий	Char(4)	Уникальный идентификатор данного события вторжения. С помощью этого идентификатора данную контрольную запись можно сопоставлять с другой информацией об обнаружении вторжений.

Таблица 172. Записи журнала IM (монитор вторжений) (продолжение). Файл описания полей QASYIMJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		755	Тип события	Char(8)	Идентификатор типа обнаруженного потенциального вторжения. Возможные значения: MALFPKT Неправильно сформированный пакет FLOOD Событие лавинной рассылки ICMPRED Перенаправление ICMP (Протокол управляющих сообщений Internet) PERPECH Постоянный эхоповтор IPFRAG Фрагмент IP RESTPROT Запрещенный протокол IP
		763	Зарезерв.	Char(20)	
		783	Подозр. пакет	Char(1002) ¹	Поле переменной длины, которое может содержать до 1000 начальных байтов пакета IP, связанного с обнаруженным событием. Это поле содержит двоичные данные и должно рассматриваться как поле с CCSID 65 535.
¹ Это поле переменной длины. Информация подозрительного пакета указывается в первых двух байтах.					

Таблица 173. Записи журнала IP (обмен данными между процессами). 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Изменение принадлежности и/или прав доступа C Создание D Удаление F Отсутствие необходимых прав доступа G Получение M Подключение общей памяти Z Закрытие семафора или отключение общей памяти в обычном режиме

Макет записей журнала контроля

Таблица 173. Записи журнала IP (обмен данными между процессами) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
157	225	611	Тип IPC	Char(1)	Тип IPC M Общая память N Обычный семафор Q Очередь сообщений S 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 *R чтение *W запись *RW чтение и запись
185	253	639	Новая группа	Char(10)	Группа, связанная с объектом IPC
195	263	649	Прежняя группа	Char(10)	Преыдущая группа, связанная с объектом IPC
205	273	659	Права доступа группы	Char(3)	Права доступа группы к объекту IPC *R чтение *W запись *RW чтение и запись
208	276	662	Общие права доступа	Char(3)	Общие права доступа к объекту IPC *R чтение *W запись *RW 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. Примечание: Это поле переменной длины. Первые два символа задают длину имени семафора.

Таблица 174. Записи журнала IR (действия правил обработки пакетов IP). 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. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.

Таблица 174. Записи журнала IR (действия правил обработки пакетов IP) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JE	J4 J5			
	224 610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. L Правила обработки пакетов IP загружены из файла. N Выгружены правила обработки пакетов IP для защищенного соединения IP P Загружены правила обработки пакетов IP для защищенного соединения IP R Правила обработки пакетов IP считаны и скопированы в файл. U 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 ¹	Binary (5)	CCSID, связанный с именем файла.
	269 655	ИД страны или региона для файла ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем файла.
	271 657	ИД языка для файла ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем файла.
	274 660	Зарезерв.	Char(3)	
	277 663	ИД родительского каталога ²	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
	293 679	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла.
	309 695	Имя файла ¹	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 ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	892 1278	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	896 1282	ИД страны или региона для пути к объекту	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с полным именем объекта.
	898 1284	ИД языка для пути к объекту	Char(3)	ИД языка, связанный с полным именем объекта.

Макет записей журнала контроля

Таблица 174. Записи журнала IR (действия правил обработки пакетов IP) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	901	1287	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	903	1289	Индикатор пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	904	1290	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	920	1306	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.
¹	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" (/) файловой системы.				
²	Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - нулю, значит ИД не задан.				
³	Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.				
⁴	Это поле переменной длины. Длина поля 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 175. Записи журнала IS (управление защитой в Internet). 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. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Сбой (данный тип более не применяется) C Обычный (данный тип более не применяется) U Мобильный пользователь (данный тип более не применяется) 1 Согласование SA на первом этапе IKE 2 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.

Таблица 175. 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: 0 Успешное 1–30 Ошибки протокола (описаны в документе ISAKMP RFC2408, который можно найти на Web-сайте http://www.ietf.org)
	525	911	CCSID	Bin(5)	82xx 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): 1 Адрес IPv4 2 Полное имя хоста 3 Пользовательское полное имя хоста 4 Подсеть IPv4 7 Диапазон адресов IPv4 9 Отличительное имя 11 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): 1 Адрес IPv4 2 Полное имя хоста 3 Пользовательское полное имя хоста 4 Подсеть IPv4 7 Диапазон адресов IPv4 9 Отличительное имя 11 Идентификатор ключа
	1305	1691	ИД удаленного клиента	Char(256)	ИД удаленного клиента (применяется на этапе 2).

Макет записей журнала контроля

Таблица 175. 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 176. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
					A 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, содержащей объект.
177	245	631	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта.
185	253	639	Тип команды	Char(3)	Тип указанной команды.
					CHG Команда Изменить описание задания (CHGJOB).
					CRT 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 177. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.

Таблица 177. 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. A Команда ENDJOBABN B Передача на выполнение C Изменение E Завершение H Блокировка I Отключение J Текущее задание пытается прервать другое задание K Текущее задание вскоре будет прервано L Прерывание текущего задания выполнено M Изменение профайла пользователя или группы N Команда ENDJOB P Подключение предварительного задания или пакетного немедленного задания Q Изменение атрибутов запроса R Разблокирование S Запуск T Изменение профайла пользователя или группы с помощью одноразового разрешения. U CHGUSRTRC V Смена виртуального устройства с помощью API QWSACDSD.
157	225	611	Тип задания	Char(1)	Тип задания. A Автоматическое B Пакетное I Интерактивное M Монитор подсистемы R Программа чтения S Системное W Программа записи X SCPF

Макет записей журнала контроля

Таблица 177. 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 D Пакетное немедленное E Запрос на запуск процедуры J Предварительное P Печать драйвера устройства Q Запрос T MRT U 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 ²	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 ²	Char(430)	Список библиотек задания
705	773	1159	Имя действующего профайла группы ²	Char(10)	Имя действующего профайла группы для нити
715	783	1169	Доп. профайлы групп ²	Char(150)	Имена дополнительных профайлов групп нити.
	933	1319	Описание JUID	Char(1)	Описывает значение поля JUID: ' ' Поле JUID содержит значение переменной JOB. C Был вызван API очистки JUID. Поле JUID содержит новое значение. S Был вызван API настройки значения JUID. Поле JUID содержит новое значение.

Таблица 177. 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 ³	Char(1)	Указывает, изменен ли фактический пользовательский профайл. Y Да N Нет
	985	1371	Действующее имя пользователя изменено ³	Char(1)	Указывает, изменен ли действующий пользовательский профайл. Y Да N Нет
	986	1372	Сохраненное имя пользователя изменено ³	Char(1)	Указывает, изменен ли сохраненный пользовательский профайл Y Да N Нет
	987	1373	Фактическая группа изменена ³	Char(1)	Указывает, был ли изменен фактический профайл группы. Y Да N Нет
	988	1374	Действующая группа изменена ³	Char(1)	Указывает, был ли изменен действующий профайл группы Y Да N Нет
	989	1375	Сохраненная группа изменена ³	Char(1)	Указывает, был ли изменен сохраненный профайл группы. Y Да N Нет
	990	1376	Доп. группы изменены ³	Char(1)	Указывает, были ли изменены профайлы дополнительных групп. Y Да N Нет
	991	1377	Количество библиотек в списке ⁴	Bin(4)	Количество библиотек в поле расширения списка библиотек (смещение 993).
	993	1379	Расширение списка библиотек ^{4,5}	Char(2252)	Расширение списка библиотек задания.
		3631	Группа ASP библиотеки	Char(10)	Группа ASP библиотеки
		3641	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки JOBID

Макет записей журнала контроля

Таблица 177. 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
		3656	Имя часового пояса	Char(10)	Описательное имя часового пояса
		3666	Имя задания выхода	Char(10)	Имя задания, прервавшего текущее задание или прерванного текущим заданием
		3676	Пользователь задания выхода	Char(10)	Пользователь задания, прервавшего текущее задание или прерванного текущим заданием
		3686	Номер задания выхода ^{6, 7}	Char(6)	Номер задания, прервавшего текущее задание или прерванного текущим заданием
		3692	Имя программы выхода ⁶	Char(10)	Программа выхода, примененная для прерывания задания
		3702	Библиотека программы выхода ⁶	Char(10)	Имя библиотеки программы выхода, примененной для прерывания задания
1	Если задание находится в очереди заданий и еще не запускалось, значение в этом поле указано не будет.				
2	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.				
3	Это поле задается только для записей M и T (смещение 610).				
4	Это поле применяется только в том случае, если весь список библиотек не помещается в поле со смещением 729.				
5	Это поле переменной длины. Длина данных поля указывается в первых двух байтах.				
6	Это поле задается только для записей J, K и L (смещение 610).				
7	Если тип записи равен J, то это поле содержит информацию о задании, которое будет прервано. Если тип записи равен K или L, то это поле содержит информацию о задании, запросившем прерывание текущего задания.				

Таблица 178. 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. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
				C	Операция с сертификатом
				K	Операция с файлом набора ключей
				P	Неверный пароль
				T	Операция с надежным базовым сертификатом

Таблица 178. Записи журнала KF (файл набора ключей) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	225	611	Операция с сертификатом	Char(3)	Тип действия ⁴ . ADK Добавление сертификата с частным ключом ADD Добавление сертификата REQ Отправка запроса на получение сертификата SGN Создание подписи сертификата
	228	614	Операция с набором ключей	Char(3)	Тип действия ⁵ . ADD Добавление пары в набор ключей DFT Выбор пары ключей из набора в качестве ключей по умолчанию EXP Экспорт пары ключей из набора IMP Импорт пары ключей в набор LST Просмотр меток пар ключей из файла набора PWD Изменение пароля файла набора ключей RMV Удаление пары ключей из набора INF Получение сведений о паре ключей из набора 2DB Преобразование файла набора ключей в файл базы данных ключей 2YR Преобразование файла базы данных ключей в файл набора ключей
	231	617	Операция с надежным базовым сертификатом	Char(3)	Тип действия ⁶ . TRS Выбор пары из набора ключей для применения в качестве надежного базового сертификата RMV Удаление сведений о надежном базовом сертификате LST 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)	

Макет записей журнала контроля

Таблица 178. Записи журнала KF (файл набора ключей) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	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.
	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 ¹	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 путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя файла набора ключей. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.

Таблица 178. Записи журнала KF (файл набора ключей) (продолжение). Файл описания полей QASYCYJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	2457	2843	Отн. ИД каталога ²	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	2473	2859	Полный путь ¹	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 путем.
	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.
	7515	7901	Длина пути	Binary(4)	Длина полного имени.
	7517	7903	Индикатор пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя исходного или целевого файла. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	7518	7904	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	7534	7920	Полный путь ¹	Char(5002)	Полное имя исходного или целевого файла.

¹ Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

² Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.

³ 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.

⁴ Данное поле содержит значение только для операций с сертификатами.

⁵ Данное поле содержит значение только для операций с файлами набора ключей.

⁶ Данное поле содержит значение только для операций с надежным базовым сертификатом.

Макет записей журнала контроля

Таблица 179. Записи журнала LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге). 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. L Создание связи с каталогом U Удаление связи с каталогом K Поиск в каталоге
157			(Зарезерв.)	Char(20)	
	225	611	(Зарезерв.)	Char(18)	
	243	629	Длина имени объекта ¹	Binary (4)	Длина имени объекта.
177	245	631	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
181	249	635	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
183	251	637	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
186	254	640	(Зарезерв.)	Char(3)	
189	257	643	ИД родительского каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
205	273	659	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
221	289	675	Имя объекта ¹	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 путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.

Таблица 179. Записи журнала LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	844	1230	Отн. ИД каталога ¹	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	860	1246	Путь ²	Char(5002)	Путь к объекту.
¹	Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.				
²	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				

Таблица 180. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Польз. профайл	Char(10)	O Открыт протокол почты Имя пользовательского профайла.
167	235	621	ИД пользователя	Char(8)	Идентификатор пользователя
175	243	629	Адрес	Char(8)	Адрес пользователя

Таблица 181. Записи журнала NA (изменение атрибутов). 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
					A Изменение сетевого атрибута.
					T 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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 182. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи.
157	225	611	Имя выбранной управляющей точки	Char(8)	A Нарушение фильтра поиска в каталоге 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.
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 связанная информация” на стр. xvi).

Таблица 183. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
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
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 связанная информация” на стр. xvi).

Таблица 184. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
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 находится прежний 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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 184. Записи журнала OM (изменение параметров управления объектами) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
205	273		(Зарезерв.)	Char(20)	
		659	Атрибут объекта	Char(10)	Атрибут объекта.
		669	(Зарезерв.)	Char(10)	
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	(Зарезерв.)	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	(Зарезерв.)	Char(8)	
338	406	792	Полное имя новой папки	Char(63)	Полное имя новой папки.
401	469	855	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
411			(Зарезерв.)	Char(20)	
	479	865	(Зарезерв.)	Char (18)	
	497	883	Длина имени объекта	Binary (4)	Длина поля прежнего имени объекта.
431	499	885	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
435	503	889	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
437	505	891	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
440	508	894	(Зарезерв.)	Char(3)	
443	511	897	ИД прежнего родительского каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с прежним родительским каталогом.
459	527	913	Прежний ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	Прежний ИД файла объекта.
475	543	929	Прежнее имя объекта ¹	Char(512)	Прежнее имя объекта.
987	1055	1441	ИД нового родительского каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД нового родительского каталога.
1003	1071	1457	Новое имя объекта ^{1, 2, 6}	Char(512)	Новое имя объекта.
	1583	1969	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
	1599	1985	Имя ASP ⁷	Char(10)	Имя ASP.
	1609	1995	Номер ASP ⁷	Char(5)	Номер ASP.

Таблица 184. Записи журнала ОМ (изменение параметров управления объектами) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1614	2000	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	1626	2012	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1642	2028	Полный путь ⁵	Char(5002)	Прежнее полное имя объекта.
	6644	7030	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	6660	7046	Имя ASP ⁸	Char(10)	Имя ASP.
	6670	7056	Номер ASP ⁸	Char(5)	Номер ASP.
	6675	7061	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	6687	7073	Отн. ИД каталога ⁴	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	6703	7089	Полный путь ⁵	Char(5002)	Новое полное имя объекта.

Макет записей журнала контроля

Таблица 184. Записи журнала OM (изменение параметров управления объектами) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/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 в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.
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 185. Записи журнала OR (восстановление объекта). 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. N В системе был восстановлен новый объект. E 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 ¹	Char(1)	I Восстановлена программа режима наследования. Y Восстановлена программа режима системы. N Восстановлена программа режима пользователя.

Таблица 185. Записи журнала OR (восстановление объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание	
JE	J4	J5				
206	274	660	Системная команда ²	Char(1)	Y	Восстановлена системная команда.
					N	Восстановлена команда режима пользователя.
207	275	661	(Зарезерв.) Режим SETUID	Char(18) Char(1)		Индикатор режима SETUID.
					Y	Для восстановленного объекта установлен бит режима SETUID.
					N	Для восстановленного объекта не установлен бит режима SETUID.
	276	662	Режим SETGID	Char(1)		Индикатор режима SETGID.
					Y	Для восстановленного объекта установлен бит режима SETGID.
					N	Для восстановленного объекта не установлен бит режима SETGID.
	277	663	Состояние подписи	Char(1)		Состояние подписи восстановленного объекта.
					B	Формат подписи отличается от формата i5/OS
					E	Подпись существует, но она не проверена
					F	Подпись не соответствует содержимому объекта
					I	Подпись проигнорирована
					N	Объект не допускает создание подписи
					S	Объект содержит верную подпись
					T	Подпись не является надежной
					U	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:
					Y	*YES
					N	*NO
					C	*CHGONLY
						Описания этих значений можно просмотреть с помощью команды CHGATR.
	279		(Зарезерв.)	Char(14)		
		665	Атрибут объекта	Char(10)		Атрибут объекта.
		675	(Зарезерв.)	Char(4)		
	225	293	Польз. Office	Char(10)		Имя пользователя Office.
	235	303	Имя восст. DLO	Char(12)		Имя восстановленного объекта в библиотеке документов.
	247	315	(Зарезерв.)	Char(8)		

Макет записей журнала контроля

Таблица 185. Записи журнала OR (восстановление объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
255	323	709	Полное имя папки восст.	Char(63)	Папка, в которой был восстановлен объект DLO.
318	386	772	Имя сохр. DLO	Char(12)	Имя сохраненного объекта библиотеки документов.
330	398	784	(Зарезерв.)	Char(8)	
338	406	792	Полное имя папки сохр.	Char(63)	Папка, в которой располагался сохраненный DLO.
401	469	855	Польз. Office, работающий от другого имени	Char(10)	Пользователь, работающий от имени другого пользователя.
411			(Зарезерв.)	Char(20)	
	479	865	(Зарезерв.)	Char(18)	
	497	883	Длина имени объекта	Binary(4)	Длина поля Прежнее имя объекта.
431	499	885	CCSID имени объекта ³	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
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 ³	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
440	508	894	(Зарезерв.)	Char(3)	
443	511	897	ИД родительского каталога ^{3,4}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
459	527	913	ИД файла объекта ^{3,4}	Char(16)	ИД файла объекта.
475	543	929	Имя объекта ³	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.
					Примечание: 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 ⁷	Char(10)	Имя ASP.
	1113	1499	Номер ASP ⁷	Char(5)	Номер ASP.
	1118	1504	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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.

Таблица 185. Записи журнала OR (восстановление объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	1129	1515	Индикатор пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	1130	1516	Отн. ИД каталога ⁵	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1146	1532	Путь ⁶	Char(5002)	Путь к объекту.
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	Эти поля 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 в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.				
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 186. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Изменение владельца объекта
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей 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	(Зарезерв.)	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	(Зарезерв.)	Char(8)	

Макет записей журнала контроля

Таблица 186. Записи журнала OW (изменение принадлежности) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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			(Зарезерв.)	Char(20)	
	396	782	(Зарезерв.)	Char(18)	
	414	800	Длина имени объекта	Binary (4)	Длина нового имени объекта.
348	416	802	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
352	420	806	ИД страны или региона для имени объекта	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
354	422	808	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
357	425	811	(Зарезерв.)	Char(3)	
360	428	814	ИД родительского каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
376	444	830	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
392	460	846	Имя объекта ¹	Char(512)	Имя объекта.
	972	1358	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	988	1374	Имя ASP ⁵	Char(10)	Имя ASP.
	998	1384	Номер ASP ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	1003	1389	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	1015	1401	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1031	1417	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.

Таблица 186. Записи журнала OW (изменение принадлежности) (продолжение). Файл описания полей QASYDOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1					Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" (/) файловой системы.
2					Если первый разряд ИД равен 1, а остальные - 0, значит ИД не задан.
3					Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.
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 187. Записи журнала O1 (доступ к оптической памяти). Файл описания полей QASY01JE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 на стр. 535 на стр. 535 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
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

Макет записей журнала контроля

Таблица 188. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	C-Копирование R-Переименование B-Сохранение каталога или файла S-Сохранение заблокированного файла M-Перемещение файла
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 189. Записи журнала ОЗ (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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	<p>A Изменить атрибуты тома</p> <p>B Резервный том</p> <p>C Преобразовать резервный том в основной</p> <p>E Экспорт</p> <p>I Инициализация</p> <p>K Проверить том</p> <p>L Изменить список прав доступа</p> <p>M Импорт</p> <p>N Переименовать</p> <p>R Абсолютное чтение</p>
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 ¹	Char(32)	Новое имя оптического тома
249	317	703	Старый список прав доступа ²	Char(10)	Старый список прав доступа
259	327	713	Новый список прав доступа ³	Char(10)	Новый список прав доступа
269	337	723	Адрес ⁴	Binary(5)	Начальный блок
273	341	727	Длина ⁴	Binary(5)	Длина считываемых данных
		731	Имя ASP	Char(10)	Имя ASP библиотеки CSI
		741	Номер ASP	Char(5)	Номер ASP библиотеки CSI
¹	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.				
²	Применяется только для функций Импортировать, Экспортировать и Изменить список прав доступа.				
³	Применяется только для функции Изменить список прав доступа.				
⁴	Применяется только для функции Прочитать сектор.				

Макет записей журнала контроля

Таблица 190. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Изменить программу так, чтобы она приняла права доступа владельца. J Программа на Java приняла права доступа владельца. M Изменить SETUID, SETGID или индикатор режима ограниченного изменения имен и удаления для объекта.
157	225	611	Имя программы ³	Char(10)	Имя программы.
167	235	621	Библиотека программы ³	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). Y Флаг ISVTX включен для объекта. N Флаг ISVTX не включен для объекта.
	263	649	Зарезерв.	Char(17)	
	281	667	Длина имени объекта ¹	Binary (4)	Длина имени объекта.
	283	669	CCSID имени объекта ¹	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 ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
	292	678	Зарезерв.	Char(3)	
	295	681	ИД предка ^{1, 2, 3}	Char(16)	ИД родительского файла.
	311	697	ИД файла объекта ³	Char(16)	ИД файла, связанный с объектом
	327	713	Имя объекта ¹	Char(512)	Имя объекта.
	839	1225	Флаг SETUID	Char(1)	Индикатор флага Задать действующий ИД пользователя (SETUID). Y Флаг SETUID включен для объекта. N Флаг SETUID выключен для объекта.
	840	1226	Флаг SETGID	Char(1)	Индикатор флага Задать действующий ИД группы (SETGID). D Флаг SETGID включен для объекта. N Флаг SETGID выключен для объекта.
	841	1227	Владелец основной группы	Char(10)	Имя владельца основной группы.

Таблица 190. Записи журнала PA (принятие прав доступа программой) (продолжение). Файл описания полей QASYPAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	851	1237	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	867	1253	Имя ASP ⁶	Char(10)	Имя ASP.
	877	1263	Номер ASP ⁶	Char(5)	Номер ASP.
	882	1268	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	894	1280	Отн. ИД каталога ⁴	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	910	1296	Путь ⁵	Char(5002)	Путь к объекту.
¹	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" (/) файловой системы.				
²	Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.				
³	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.				
⁴	Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.				
⁵	Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.				
⁶	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				

Таблица 191. Записи журнала PG (изменение основной группы). Файл описания полей QASYPGJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Изменить основную группу.
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.

Макет записей журнала контроля

Таблица 191. Записи журнала PG (изменение основной группы) (продолжение). Файл описания полей QASYPGJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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. ⁵
195	263	649	Новая основная группа	Char(10)	Новая основная группа объекта.
205	273	659	Существование объекта	Char(1)	Права доступа новой основной группы: 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.

Таблица 191. Записи журнала PG (изменение основной группы) (продолжение). Файл описания полей QASYPGJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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)	
	447	833	Длина имени объекта ¹	Binary (4)	Длина имени объекта.
381	449	835	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
385	453	839	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
387	455	841	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
390	458	844	(Зарезерв. область)	Char(3)	
393	461	847	ИД род. каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
409	477	863	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
425	493	879	Имя объекта ¹	Char(512)	Имя объекта.
	1005	1391	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
		1407	Имя ASP ⁶	Char(10)	Имя ASP.
		1417	Номер ASP ⁶	Char(5)	Номер ASP.
	1035	1422	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	1048	1434	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1064	1450	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.

Макет записей журнала контроля

Таблица 191. Записи журнала PG (изменение основной группы) (продолжение). Файл описания полей QASYPGJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1					Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" (/) файловой системы.
2					Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.
3					Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.
4					Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.
5					Значение *N указывает, что старая основная группа неизвестна.
6					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 PO (вывод на принтер). Файл описания полей QASYPOJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип вывода	Char(1)	Тип вывода. D Печать без буферизации R Отправлен для печати в удаленную систему S Буферный файл
157	225	611	Состояние после печати	Char(1)	D Удалить после печати H Блокировать после печати S Сохранить после печати ' ' 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. ¹
204	272	658	Имя библиотеки очереди вывода	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей очередь вывода. ¹
214	282	668	Имя устройства	Char(10)	Устройство, на котором был напечатан вывод ² .
224	292	678	Тип устройства	Char(4)	Тип принтера ² .
228	296	682	Модель устройства	Char(4)	Модель принтера ² .
232	300	686	Имя файла устройства	Char(10)	Имя файла устройства, применяемого для доступа к принтеру.

Таблица 192. Записи журнала РО (вывод на принтер) (продолжение). Файл описания полей QASYPOJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
242	310	696	Библиотека файла устройства	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей файл устройства.
252	320	706	Имя буферного файла	Char(10)	Имя буферного файла ¹
262	330	716	Короткий номер буферного файла	Char(4)	Номер буферного файла ¹ . 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 ¹ .
286			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	354	740	Номер буферного файла	Char(6)	Номер буферного файла.
	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.

¹ Это поле пусто, если тип вывода - печать без буферизации.

² Это поле пусто, если тип вывода - удаленная печать.

Макет записей журнала контроля

Таблица 193. Записи журнала PS (смена профайла). Файл описания полей QASYPSJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	<p>Тип записи.</p> <p>A Смена профайла во время удаленного входа в систему.</p> <p>E Завершение работы от имени другого пользователя.</p> <p>H Ссылка на профайл, созданная QSYGETPH.</p> <p>I Аннулированы все разрешения</p> <p>M Выдано максимальное число разрешений.</p> <p>P Создано разрешение для пользователя.</p> <p>R Удалены все разрешения для пользователя.</p> <p>S Начало работы от имени другого пользователя</p> <p>V Идентифицирован пользовательский профайл</p>
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)	<p>Тип созданного разрешения.</p> <p>M Многоразовое разрешение</p> <p>R Многоразовое повторно созданное разрешение</p> <p>S Одноразовое разрешение</p>
216	284	670	Тайм-аут разрешения	Binary(4)	Время в секундах, в течение которого действительно разрешение, выданное профайлу

Таблица 194. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи об ошибке	Char(1)	<p>Тип ошибки</p> <p>A Сбой связывания APPC.</p> <p>C Идентификация пользователя с помощью команды СНКРWD не выполнена.</p> <p>D Неверное имя пользователя сервисных средств.</p> <p>E Неверный пароль пользователя сервисных средств.</p> <p>P Неверный пароль.</p> <p>Q Попытка войти в систему (идентификация пользователя) не удалась, поскольку пользовательский профайл отключен.</p> <p>R Попытка войти в систему (идентификация пользователя) не удалась, поскольку срок действия пароля истек. В некоторых механизмах идентификации пользователей эта контрольная запись не выдается. Некоторые механизмы идентификации не проверяют, устарели ли пароли.</p> <p>S Неверный пароль для расшифровки данных SQL.</p> <p>U Неверное имя пользователя.</p> <p>X ИД пользователя сервисных средств заблокирован.</p> <p>Y Неверный ИД пользователя сервисных средств.</p> <p>Z 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	677 685 ²	ИД сети Имя объекта	Char(8) Char(10)	ИД сети для связывания APPC. Имя объекта, который требуется расшифровать.

Макет записей журнала контроля

Таблица 194. Записи журнала PW (пароль) (продолжение). Файл описания полей QASYPWJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		695	Библиотека объекта	Char(10)	Библиотека объекта, который требуется расшифровать.
		705	Тип объекта	Char(8)	Тип объекта, который требуется расшифровать.
		713	Имя ASP ¹	Char(10)	Имя ASP.
		723	Номер ASP ¹	Char(5)	Номер ASP.
¹	Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.				
²	Если имя объекта равно *N, а тип ошибки - S, то пользователь попытался расшифровать данные в переменной хоста.				

Таблица 195. Записи журнала RA (Изменение прав доступа восстановленного объекта). Файл описания полей QASYRAJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Изменение прав доступа восстановленного объекта
157	225	611	Имя объекта	Char(10)	Имя объекта.
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей объект.
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)	Y Общие права доступа равны *EXCLUDE.
196	264	650	Частные права доступа	Char(1)	Y Частные права доступа удалены.
197	265	651	Удален список прав доступа	Char(1)	Y 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 ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.

Таблица 195. Записи журнала RA (Изменение прав доступа восстановленного объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYRAJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
325	393	779	ИД страны или региона для имени объекта	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
327	395	781	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
330	398	784	(Зарезерв. область)	Char(3)	
333	401	787	ИД род. каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
349	417	803	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
365	433	819	Имя объекта ¹	Char(512)	Имя объекта.
	945	1331	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	961	1347	Имя ASP ⁵	Char(10)	Имя ASP.
	971	1357	Номер ASP ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	976	1362	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	988	1374	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
1004	1390	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.	

¹ Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" (/) файловой системы.

² Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.

³ Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.

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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 196. Записи журнала RJ (восстановление описания задания). Файл описания полей QASYRJJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
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 197. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A 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)	

Таблица 197. Записи журнала RO (Изменение владельца восстановленного объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYROJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	394	780	Длина имени объекта ¹	Binary(4)	Длина имени объекта.
328	396	782	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
332	400	786	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
337	405	791	(Зарезерв. область)	Char(3)	
340	408	794	ИД род. каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
356	424	810	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
372	440	826	Имя объекта ¹	Char(512)	Имя объекта.
	952	1338	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	968	1354	Имя ASP ⁵	Char(10)	Имя ASP.
	978	1364	Номер ASP ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	983	1369	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	995	1381	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	1011	1397	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.

¹ Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" (/) файловой системы.

² Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.

³ Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.

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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 198. Записи журнала RP (Восстановление программ, принимающих права доступа). Файл описания полей QASYRPJE/J4/J5

JE	Смещ.		Поле	Формат	Описание
	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
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 ¹	Binary (4)	Длина имени объекта.
	283	669	CCSID имени объекта ¹	Binary (5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
	287	673	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char (2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
	289	675	ИД языка для имени объекта ¹	Char (3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
	292	678	(Зарезерв. область)	Char (3)	
	295	681	ИД род. каталога ^{1,2}	Char (16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
	311	697	ИД файла объекта ^{1,2}	Char (16)	ИД файла объекта.
	327	713	Имя объекта ¹	Char (512)	Имя объекта.
	839	1225	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	855	1241	Имя ASP ⁵	Char(10)	Имя ASP.
	865	1251	Номер ASP ⁵	Char(5)	Номер ASP.
	870	1256	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.

Таблица 198. Записи журнала RP (Восстановление программ, принимающих права доступа) (продолжение). Файл описания полей QASYRPJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	882	1268	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	898	1284	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.
1	Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" (/) файловой системы.				
2	Если левый бит ИД равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.				
3	Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.				
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 199. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A 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 200. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Восстановление прав доступа пользовательских профайлов
157	225	611	Имя пользователя	Char(10)	Имя пользовательского профайла, права доступа которого были восстановлены.

Макет записей журнала контроля

Таблица 200. Записи журнала RU (восстановить права доступа пользовательского профайла) (продолжение). Файл описания полей QASYRUJE/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.
	253	639	Права доступа восстановлены	Char(1)	Указывает, все ли права доступа пользователя были восстановлены. A Восстановлены все права доступа S Некоторые права доступа не восстановлены

Таблица 201. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Изменена основная группа.
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	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 ¹	Binary(4)	Длина имени объекта.
328	396	782	CCSID имени объекта ¹	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
332	400	786	ИД страны или региона для имени объекта ¹	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
334	402	788	ИД языка для имени объекта ¹	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.

Таблица 201. Записи журнала RZ (изменение основной группы восстановленного объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYRZJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
337	405	791	(Зарезерв. область)	Char(3)	
340	408	794	ИД род. каталога ^{1,2}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
356	424	810	ИД файла объекта ^{1,2}	Char(16)	ИД файла объекта.
372	440	826	Имя объекта ¹	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 путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	995	1381	Отн. ИД каталога ³	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
1011	1397	Путь ⁴	Char(5002)	Путь к объекту.	

¹ Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys и "корневой" (/) файловой системы.

² Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.

³ Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.

⁴ Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

Таблица 202. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.

Макет записей журнала контроля

Таблица 202. Записи журнала SD (изменить системный каталог рассылки) (продолжение). Файл описания полей QASYSDJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. S Изменение системного каталога
157	225	611	Тип изменения	Char(3)	ADD Добавить запись каталога CHG Изменить запись каталога COL Запись получателя DSP Показать запись каталога OUT Запрос к файлу вывода PRT Печать записи каталога RMV Удалить запись каталога RNM Переименовать запись каталога RTV Получить сведения SUP Запись поставщика
160	228	614	Тип записи	Char(4)	DIRE Каталог DPTD Сведения об отделе SHDW Теневая копия каталога SRCH Поиск в каталоге
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)	INIT Инициализация OFFLIN Автономная инициализация REINIT Повторная инициализация SHADOW Обычное теневое копирование STPSHD 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 203. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Изменена запись о выполнении подсистемы
157	225	611	Имя подсистемы	Char(10)	Имя объекта
167	235	621	Имя библиотеки	Char(10)	Имя библиотеки, содержащей объект.
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
209	277	663	Команда	Char(3)	Тип применявшейся команды ADD ADDRTGE CHG CHGRTGE RMV RMVRTGE
		666	Имя ASP библиотеки SBSD	Char(10)	Имя ASP библиотеки SBSD
		676	Номер ASP библиотеки SBSD	Char(5)	Номер ASP библиотеки SBSD
		681	Имя ASP библиотеки программы	Char(10)	Имя ASP библиотеки программы
		691	Номер ASP библиотеки программы	Char(5)	Номер ASP библиотеки программы

Таблица 204. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.

Макет записей журнала контроля

Таблица 204. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом) (продолжение). Файл описания полей QASYSFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
156	224	610	Тип доступа	Char(1)	Тип записи A Чтение буферного файла. C Создание буферного файла. D Удаление буферного файла. H Блокирование буферного файла. I Создание внутреннего файла. R Разблокирование буферного файла. S Сохранение буферного файла. T Восстановление буферного файла. U Изменение атрибутов защиты буферного файла. V 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.
205	273	659	Имя буферного файла	Char(10)	Имя буферного файла ¹ .
215	283	669	Короткий номер буферного файла	Char(4)	Номер буферного файла ¹ . 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

Таблица 204. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом) (продолжение). Файл описания полей QASYSFJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
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
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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 204. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом) (продолжение). Файл описания полей QASYSFJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	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 польз. опция 1.
	573	959	Старая польз. опция 2	Char(10)	Старая польз. опция 2.
	583	969	Старая польз. опция 3	Char(10)	Старая польз. опция 3.
	593	979	Старая польз. опция 4	Char(10)	Старая польз. опция 4.
	603	989	Новая польз. опция 1	Char(10)	Новая польз. опция 1.
	613	999	Новая польз. опция 2	Char(10)	Новая польз. опция 2.
	623	1009	Новая польз. опция 3	Char(10)	Новая польз. опция 3.
	633	1019	Новая польз. опция 4	Char(10)	Новая польз. 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.

Таблица 204. Записи журнала SF (Действие над буферным файлом) (продолжение). Файл описания полей QASYSFJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	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.
		1665	Прежнее состояние буферного файла	Char(3)	Прежнее состояние буферного файла.
		1668	Новое состояние буферного файла	Char(3)	Новое состояние буферного файла.
		1671	Дата первоначального создания	Char(7)	Дата первоначального создания.
		1678	Время первоначального создания	Char(6)	Время первоначального создания.
		1684	Дата истечения срока действия прежнего буферного файла	Char(7)	Дата истечения срока действия прежнего буферного файла
		1687	Дата истечения срока действия нового буферного файла	Char(7)	Дата истечения срока действия нового буферного файла

¹ Это поле пусто, если тип записи равен I (печать в файл).

Макет записей журнала контроля

Таблица 205. 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. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Обработан асинхронный сигнал iSeries P 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. C Выполнение процесса продолжено E Создана исключительная ситуация H Вызвана функция обработки сигналов S Процесс остановлен T Процесс завершен U Выполнение запроса завершено
	230	616	Источник сигнала	Char(1)	Источник сигнала. M Система P Процесс Примечание: 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. Примечание: Для преобразования значения *DTS в другие форматы можно воспользоваться API QWCCVTDT.

Таблица 206. 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. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.

Таблица 206. Записи журнала SK (соединения SSL) (продолжение). Файл описания полей QASYSKJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	224	610	Тип записи	Char(1)	A Принято C Установлено D Адрес DHCP присвоен F Отфильтрованная почта P Порт недоступен R Отклонить почту U Адрес DHCP не присвоен
	225	611	Локальный IP-адрес ³	Char(15)	Локальный IP-адрес.
	240	626	Локальный порт	Char(5)	Локальный порт.
	245	631	Удаленный IP-адрес ³	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 ¹	Char(514)	Данные фильтра.
	795	1181	Семейство адресов	Char(10)	Семейство адресов. *IPv4 Протокол IP версии 4 *IPv6 Протокол IP версии 6
	805	1191	Локальный IP-адрес	Char(46)	Локальный IP-адрес.
	851	1237	Удаленный IP-адрес ²	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.

¹ Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.

² Если тип записи равен D, то это поле содержит IP-адрес, который был присвоен клиенту сервером DHCP.

³ В этих полях разрешено указывать только адреса IPv4.

Таблица 207. Записи журнала SM (изменение параметров управления системами). Файл описания полей QASYSMJ4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
1	1	1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.

Макет записей журнала контроля

Таблица 207. 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 Изменен список резервного копирования C Опции автоматической очистки D DRDA F Файловая система HFS N Операция над сетевым файлом O Изменены опции резервного копирования P Расписание включения и выключения питания S Системный список ответов T Изменено время восстановления путей доступа
157	225	611	Тип доступа	Char(1)	A Добавление C Изменение D Удаление R Удаление из системы S Просмотр T 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 207. 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 208. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи A Добавить запись C Изменить запись R Удалить запись T Получить запись
157	225	611	Польз. профайл	Char(10)	Имя пользовательского профайла.
	235	621	Тип записи польз. информации	Char(1)	N Тип записи не задан. U Запись содержит информацию о пользовательском приложении. Y Запись содержит идентификационную информацию сервера.
	236	622	Пароль сохранен	Char(1)	N Пароль не сохранен S Без изменения Y 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) ¹	Идентификатор пользователя.

¹ Это поле переменной длины. Длина поля указывается в первых двух байтах.

Макет записей журнала контроля

Таблица 209. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи
157	225	611	Сервисное средство	Char(2)	<p>A Запись о службе</p> <p>Тип записи.</p> <p>AN ANZJVM</p> <p>CS STRCPYSCN</p> <p>CD QTACTLDV, QTADMPDV</p> <p>CE QWTCTLTR</p> <p>CT DMPCLUTRC</p> <p>DC DLTCMNTRC</p> <p>DD DMPDLO</p> <p>DJ DMPJVM, QPYRTJVM</p> <p>DM DMPMEMINF</p> <p>DO DMPOBJ</p> <p>DS DMPSYSOBY, QTADMPTS, QTADMPDV</p> <p>EC ENDCMNTRC</p> <p>ER ENDRMTSPT</p> <p>HD QYHCHCOP (DASD)</p> <p>HL QYHCHCOP (LPAR)</p> <p>JW QPYRTJWA</p> <p>MC QWMMMAINT (изменение)</p> <p>MD QWMMMAINT (дамп)</p> <p>OP Консоль управления</p> <p>PC PRTC MNTRC</p> <p>PE PRTERLOG, QTADMPDV</p> <p>PI PRTINTDTA, QTADMPDV</p> <p>PS QP0FPTOS</p> <p>SC STRCMNTRC</p> <p>SE QWTSETTR</p> <p>SF QWCCDSIC, QWVRCSTK (Показать запись внутреннего стека)</p> <p>SJ STRSRVJOB</p> <p>SR STRRMTSPT</p> <p>ST STRSST</p> <p>TA TRCTCPAPP</p>

Таблица 209. Записи журнала ST (обращение к сервисным средствам) (продолжение). Файл описания полей QASYSTJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
					TC TRCCNN (задано значение *FORMAT)
					TE ENDTRC, ENDPEX, TRCJOB(указано *OFF или *END)
					TI TRCINT или TRCCNN (задано значение *ON, *OFF или *END)
					TQ QWCTMQTM
					TS STRTRC, STRPEX, TRCJOB(указано *ON)
					UD QTAUPDDV
					WE ENDWCH, QSCEWCH
					WS STRWCH, QSCSWCH
					WT WRKTRC
					WW WRKWCH
159	227	613	Имя объекта	Char(10)	Имя запрошенного объекта
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)	Папка, содержащая объект библиотеки документов
	432	818	Поле JUID	Char(10)	JUID целевого задания.
	442	828	Действие для предв. трассировки ¹	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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 209. Записи журнала ST (обращение к сервисным средствам) (продолжение). Файл описания полей QASYSTJE/J4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JE	J4 J5			
	452 838	Опция трассировки приложения ²	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 ²	Char(10)	Имя приложения, трассировка которого выполнялась.
	463 849	Профайл сервисных средств ³	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
	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
	907	Тип консоли ⁴	Char(10)	Тип консоли. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • *DIRECT • *LAN • *HMC
	917	Действие консоли ⁴	Char(10)	Действие консоли. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • *RECOVERY • *TAKEOVER
	927	Семейство адресов ⁴	Char(10)	Семейство адресов. <ul style="list-style-type: none"> • *IPv4 • *IPv6
	937	Предыдущий IP-адрес ⁴	Char(46)	IP-адрес предыдущей консоли для *LAN.
	938	ИД предыдущего устройства ⁴	Char(10)	ИД устройства сервисных средств предыдущей консоли для *LAN.
	993	Текущий IP-адрес ⁴	Char(46)	IP-адрес текущей консоли для *LAN.

Таблица 209. Записи журнала ST (обращение к сервисным средствам) (продолжение). Файл описания полей QASYSTJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		1039	ИД текущего устройства ⁴	Char(10)	ИД устройства сервисных средств текущей консоли для *LAN.
		1049	Сеанс слежения ⁵	Char(10)	ИД сеанса слежения.
¹	Это поле применяется только в записях типа CE (тип задается в поле со смещением 225).				
²	Это поле применяется только в записях типа TA (тип задается в поле со смещением 225).				
³	Это поле применяется только в записях типа ST или OP (тип задается в поле со смещением 611).				
⁴	Это поле применяется только в записях типа OP (тип задается в поле со смещением 611).				
⁵	Это поле применяется только в том случае, когда значение сервисных средств равно WS или WE (тип задается в поле со смещением 611).				

Таблица 210. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Изменение системных значений B Изменение служебных атрибутов C 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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 211. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Состояние	Char(1)	Состояние запроса. S Выполнен F 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: A Добавление C Изменение D Удаление
198	266	652	Имя ресурса	Char(260)	Имя измененного ресурса.

Таблица 212. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Действие над соединением.	Char(1)	Выполненное действие над соединением. S Запущено E Завершено R 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.

Таблица 212. 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:	
					A	Автоматическое отключение (тайм-аут), удаление общего ресурса или отсутствие прав администратора
					E	Ошибка, отключение сеанса или неверный пароль
					N	Обычное отключение или превышение ограничения, заданного для имени пользователя
203	271	657	Имя сети	Char(12)	Нет прав доступа к общему ресурсу Имя сети, связанное с соединением.	

Таблица 213. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.	
156	224	610	Причина закрытия	Char(1)	Причина закрытия файла.	
					A	Административное отключение
					N	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.	

Макет записей журнала контроля

Таблица 214. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Причина	Char(1)	Причина превышения ограничения. A Истек срок действия учетной записи D Учетная запись заблокирована L Превышено ограничение на время работы в системе U Неизвестна или недоступна W 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 215. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип события	Char(1)	Тип зарегистрированного события: F Запрошен выход из сети O Запрошен вход в сеть R 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.

Таблица 215. 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: A Администратор G Гость U Пользователь
198	266	652	Причина отклонения	Char(1)	Причина отклонения запроса на вход в сеть: A Доступ запрещен F Превышено ограничение на вход в сеть P Неверный пароль
199	267	653	Доп. причина	Char(1)	Сведения о том, почему был запрещен доступ: A Истек срок действия учетной записи D Учетная запись заблокирована L Неверное время входа в систему R Неверный ИД инициатора U Неизвестна или недоступна

Таблица 216. 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. 150 на стр. 533 и Табл. 151 на стр. 535.
	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи. A Добавить запись контрольного списка C Изменить запись контрольного списка F Найти запись контрольного списка R Удалить запись контрольного списка U Неудачная проверка записи контрольного списка V Удачная проверка записи контрольного списка
	225	611	Тип ошибки	Char(1)	Тип неудачной проверки. E Неверные зашифрованные данные I Не найдена запись с указанным ИД V 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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 216. Записи журнала VO (контрольный список) (продолжение). Формат описания полей QASYVOJ4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	246	632	Зашифрованные данные	Char(1)	Данные, которые должны быть зашифрованы. Y Данные для шифрования были указаны в запросе. N Данные для шифрования не были указаны в запросе.
	247	633	Данные записи	Char(1)	Данные записи. Y Данные записи были указаны в запросе. N 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 зашифрованных данных	Char (1)	Зашифрованные данные. ' ' Атрибут зашифрованных данных не был задан. 0 Данные, которые должны быть зашифрованы, могут применяться только для проверки записи. Это значение применяется по умолчанию. 1 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 217. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип ошибки	Char(1)	Тип возникшей ошибки. P Ошибка в пароле

Таблица 217. 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 218. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Состояние	Char(1)	Состояние запроса на доступ к ресурсу. F Доступ к ресурсу отклонен S 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: A Изменены атрибуты ресурса C Создан экземпляр ресурса D Ресурс удален P Изменены права доступа к ресурсу R Из ресурса прочитаны данные W В ресурс записаны данные X 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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 219. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Действие над сеансом	Char(1)	Выполненное действие над сеансом. E Сеанс завершен S 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: A Администратор G Гость U Пользователь
198	266	652	Код причины	Char(1)	Код причины завершения сеанса. A Сеанс отключен администратором D Автоматическое отключение (тайм-аут), удаление общего ресурса или отсутствие прав администратора E Ошибка, отключение сеанса или неверный пароль N Обычное отключение или превышение ограничения, заданного для имени пользователя R Ограничение учетной записи

Таблица 220. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип	Char(1)	Тип измененной записи. G Запись группы U Запись пользователя M Глобальная информация о пользовательском профайле

Таблица 220. 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: A Добавление C Изменение D Удаление P Неверный пароль
198	266	652	Имя ресурса	Char(260)	Имя ресурса.

Таблица 221. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Тип записи: C Изменилось состояние службы E Сервер остановлен P Сервер приостановлен R Сервер перезапущен S 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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 221. 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: A Служба активна B Запуск службы - ожидание C Возобновление работы службы E Завершение ожидания службы H Приостанов службы I Служба приостановлена S 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 222. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.

Таблица 222. 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: 1 Служебный паспорт действителен 2 Субъекты служб не совпадают 3 Субъекты клиентов не совпадают 4 IP-адрес не совпадает с указанным в паспорте 5 Не удалось расшифровать паспорт 6 Не удалось расшифровать систему идентификации 7 Область не входит в локальные области клиента 8 Паспорт используется повторно 9 Срок действия паспорта еще не начался A Ошибка при расшифровке контрольной суммы KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE B Не совпадает удаленный IP-адрес C Не совпадает локальный IP-адрес D Ошибка в системном времени KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE E Повтор KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE F Неверный порядок KRB_AP_PRIV или KRB_AP_SAFE K Подтверждение GSS — истек срок действия разрешения L Подтверждение GSS — ошибка в контрольной сумме M Подтверждение GSS — связывание канала N Истек срок действия контекста развертывания или проверки GSS O Расшифровка при развертывании или проверке GSS P Ошибка в контрольной сумме при развертывании или проверке GSS Q 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

Макет записей журнала контроля

Таблица 222. Записи журнала X0 (сетевая идентификация) (продолжение). Файл описания полей QASYX0JE/J4/J5

Смещ.		Поле	Формат	Описание
JE	J4 J5			
	283 669	Зашифрованные адреса	Char(256)	Зашифрованные IP-адреса
	539 925	Индикатор зашифрованных адресов	Char(1)	Индикатор зашифрованных IP-адресов Y указаны все адреса N указаны не все адреса X 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 Y субъект сервера задан полностью N субъект сервера задан неполностью X 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 Y субъект сервера задан полностью N субъект сервера задан неполностью X не предоставлен

Таблица 222. Записи журнала X0 (сетевая идентификация) (продолжение). Файл описания полей QASYX0JE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
	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 Y субъект клиента задан полностью N субъект клиента задан неполностью X 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 Y субъект клиента задан полностью N субъект клиента задан неполностью X 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 Y субъект сервера задан полностью N субъект сервера задан неполностью X 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

Макет записей журнала контроля

Таблица 222. 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 Y имя локального субъекта задано полностью N имя локального субъекта задано неполностью X 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 Y имя удаленного субъекта задано полностью N имя удаленного субъекта задано неполностью X не предоставлен
	3717	4103	Удаленный субъект GSS	Char(512)	Удаленный субъект GSS

Таблица 223. Записи журнала X1 (идентификационный маркер). Файл описания полей QASYX1JE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		1			Поля заголовка, общие для записей всех типов. Описание полей приведено в разделах Табл. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 на стр. 535 на стр. 535 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
		610	Тип записи	Char(1)	Тип записи: D Идентификационный маркер успешно передан F Идентификационный маркер не передан G Из идентификационного маркера получено имя пользователя U Из идентификационного маркера не получено имя пользователя

Таблица 223. Записи журнала X1 (идентификационный маркер) (продолжение). Файл описания полей QASYX1JE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
		611	Код причины	Binary(5)	Код причины, по которой запрос не был выполнен: 9 Неправильная длина маркера 10 Неправильный идентификатор EIM 11 Неправильный ИД экземпляра приложения 12 Недопустимая подпись маркера 13 Недопустимый идентификационный маркер 14 Не найден целевой пользователь 16 Не найден описатель ключа 17 Версия маркера не поддерживается 18 Не найден общий ключ Примечание: В случае сбоя в текстовых полях будет сохранена только та информация, которая была проверена к моменту сбоя.
		615	Зарезерв.	Char(7)	Зарезерв.
		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.

Макет записей журнала контроля

Таблица 223. 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 ее 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.

Таблица 224. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Доступ к объекту
					C Изменение объекта DLO

Таблица 224. Записи журнала YC (изменение объекта DLO) (продолжение). Файл описания полей QASYUCJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
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 ¹

¹ Список типов доступа приведен в разделе Табл. 228 на стр. 656.

Таблица 225. Записи журнала YR (чтение объекта DLO). Файл описания полей QASYRJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Доступ к объекту
					R 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 ¹

¹ Список типов доступа приведен в разделе Табл. 228 на стр. 656.

Макет записей журнала контроля

Таблица 226. 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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Доступ к объекту C Изменение объекта U 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 ¹

Таблица 226. 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>Char 3 Индекс записи каталога образов.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p>Char 32 ИД тома записи каталога образов.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p>Char 1 Тип доступа к записи. Возможные значения указаны ниже.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p>R Файл, содержащий запись каталога образов, доступен только для чтения.</p> <p>W Файл, содержащий запись каталога образов, доступен для чтения и записи.</p> <p>Char 1 Состояние защиты от записи для записи каталога образов.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p>Y Файл, содержащий запись каталога образов, защищен от записи.</p> <p>N Файл, содержащий запись каталога образов, не защищен от записи.</p> <p>Char 10 Имя виртуального накопителя.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов, либо каталог образов не готов к работе.</p> <p>Char 3 Не применяется.</p>
238			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	306	692	(Зарезерв. область)	Char(18)	

Макет записей журнала контроля

Таблица 226. Записи журнала ZC (изменение объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYZCJE/J4/J5

Смещ.			Поле	Формат	Описание
JE	J4	J5			
	324	710	Длина имени объекта ²	Binary (4)	Длина имени объекта.
258	326	712	CCSID имени объекта ²	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
262	330	716	ИД страны или региона для имени объекта ²	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
264	332	718	ИД языка для имени объекта ²	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
267	335	721	(Зарезерв. область)	Char(3)	
270	338	724	ИД род. каталога ^{2,3}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
286	354	740	ИД файла объекта ^{2,3}	Char(16)	ИД файла объекта.
302	370	756	Имя объекта ²	Char(512)	Имя объекта.
	882	1268	ИД файла объекта	Char(16)	ИД файла объекта.
	898	1284	Имя ASP ⁶	Char(10)	Имя ASP.
	908	1294	Номер ASP ⁶	Char(5)	Номер ASP.
	913	1299	CCSID пути к объекту	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	925	1311	Отн. ИД каталога ⁴	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
	941	1327	Путь ⁵	Char(5002)	Путь к объекту.

Таблица 226. Записи журнала ZC (изменение объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYZCJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
1					Список типов доступа приведен в разделе Табл. 228 на стр. 656.
2					Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, "корневой" (/) файловой системы и пользовательских файловых систем.
3					Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.
4					Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.
5					Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.
6					Если объект расположен в библиотеке, то информация об ASP относится к библиотеке. В противном случае информация об ASP относится к самому объекту.

Таблица 227. Записи журнала ZR (чтение объекта). Файл описания полей QASYZRJE/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. 150 на стр. 533, Табл. 151 на стр. 535 и Табл. 152 на стр. 536.
156	224	610	Тип записи	Char(1)	Доступ к объекту
					R 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 ¹

Макет записей журнала контроля

Таблица 227. 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>Char 3 Индекс записи каталога образов.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p>Char 32 ИД тома записи каталога образов.</p> <p>Blank Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p>Char 1 Тип доступа к записи. Возможные значения указаны ниже.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p>R Файл, содержащий запись каталога образов, доступен только для чтения.</p> <p>W Файл, содержащий запись каталога образов, доступен для чтения и записи.</p> <p>Char 1 Состояние защиты от записи для записи каталога образов.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов.</p> <p>Y Файл, содержащий запись каталога образов, защищен от записи.</p> <p>N Файл, содержащий запись каталога образов, не защищен от записи.</p> <p>Char 10 Имя виртуального накопителя.</p> <p>Пустое значение Операция выполнялась над каталогом образов, либо каталог образов не готов к работе.</p> <p>Char 3 Не применяется.</p>
238			(Зарезерв. область)	Char(20)	
	306	692	(Зарезерв. область)	Char(18)	
	324	710	Длина имени объекта ²	Binary(4)	Длина имени объекта.

Таблица 227. Записи журнала ZR (чтение объекта) (продолжение). Файл описания полей QASYZRJE/J4/J5

Смещ.					
JE	J4	J5	Поле	Формат	Описание
258	326	712	CCSID имени объекта ²	Binary(5)	Идентификатор набора символов, связанный с именем объекта.
262	330	716	ИД страны или региона для имени объекта ²	Char(2)	ИД страны или региона, связанный с именем объекта.
264	332	718	ИД языка для имени объекта ²	Char(3)	ИД языка, связанный с именем объекта.
267	335	721	(Зарезерв. область)	Char(3)	
270	338	724	ИД род. каталога ^{2,3}	Char(16)	ИД файла, связанный с родительским каталогом.
286	354	740	ИД файла объекта ^{2,3}	Char(16)	ИД файла объекта.
302	370	756	Имя объекта ²	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 путем.
	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 пути	Char(1)	Индикатор пути: Y Поле Полный путь содержит полное имя объекта. N Поле Путь содержит не полное, а относительное имя объекта. Полный путь может быть образован с помощью этого поля и поля Относительный ИД каталога.
	925	1311	Отн. ИД каталога ⁴	Char(16)	Если в поле Индикатор пути указано N, то данное поле содержит ИД каталога для объекта, указанного в поле Путь. В противном случае оно содержит шестнадцатеричные нули. ³
941	1327	Путь ⁵	Char(5002)	Путь к объекту.	

¹ Список типов доступа приведен в разделе Табл. 228 на стр. 656.

² Эти поля задаются только для объектов из файловой системы QOpenSys, "корневой" (/) файловой системы и пользовательских файловых систем.

³ Если левый бит равен единице, а остальные биты равны нулю, значит ИД не задан.

⁴ Если в поле Индикатор пути указано N, но поле Относительный ИД каталога заполнено шестнадцатеричными нулями, то при определении пути произошла ошибка.

⁵ Это поле переменной длины. Длина пути указывается в первых двух байтах.

В Табл. 228 перечислены коды доступа, применяемые в записях журнала контроля из файлов QASYUCJE/J4/J5, QASYURJE/J4/J5, QASYZCJE/J4/J5 и QASYZRJE/J4/J5.

Макет записей журнала контроля

Таблица 228. 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		

Таблица 229. Команды работы с пользовательскими профайлами (продолжение)

Опция меню ¹	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 ²
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 ²
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 ²
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 запись расписания заданий с указанием времени его включения и отключения.	QASECACT ²
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 ²

Таблица 229. Команды работы с пользовательскими профайлами (продолжение)

Опция меню ¹	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 ²
9	PRTPRFINT	С помощью команды Печатать содержимое профайла можно напечатать отчет с указанием числа записей объекта пользовательского профайла (*USRPRF).	
<p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опции меню SECTOOLS. 2. Файл находится в библиотеке QUSRSYS. 			

Для просмотра дополнительных опций меню нажмите клавишу Page down. В Табл. 230 описаны опции меню и связанные с ними команды, служащие для контроля действий:

Таблица 230. Команды работы со средствами контроля действий

Опция меню ¹	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). Примечание: 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 230. Команды работы со средствами контроля действий (продолжение)

Опция меню ¹	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.	
12	CPYAUDJRNE	Команда Скопировать записи журнала контроля служит для копирования записей из журнала контроля за действиями в файл вывода.	QASYxxJ5 ²
<p>¹ Опции меню SECTOOLS.</p> <p>² 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.</p>			

Применение меню защиты в пакетном режиме

Ниже приведена первая часть меню SECBATCH:

```
SECBATCH 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.
```

```
Команда для выполнения . . . . . > 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 SECVATCH. С помощью опций этой части меню можно, например, настроить регулярный запуск отчетов об изменениях в системе.

SECVATCH 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 SECVATCH

В разделе Табл. 231 на стр. 662 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 231. Команды работы с отчетами о защите

Опция меню ¹	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 ²
2, 41	DSPAUDJRNE ⁶	<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 ³
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 ²
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 ²

Таблица 231. Команды работы с отчетами о защите (продолжение)

Опция меню ¹	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 ²
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 ⁵
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 ⁵

Таблица 231. Команды работы с отчетами о защите (продолжение)

Опция меню ¹	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 ²
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 ²
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 ²

Таблица 231. Команды работы с отчетами о защите (продолжение)

Опция меню ¹	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 ²
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	CHKOBJITG	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.	

¹ Опции меню SECBATCH.

² Файл находится в библиотеке QUSRSYS.

³ 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.

⁴ 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).

⁵ Символы xxxxxx в имени файла обозначают тип объекта. Например, файл для программных объектов называется QBPVPGM для общих прав доступа и QVPVPGM - 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.

⁶ Команда DSPAUDJRNE устарела. Эта команда поддерживает не все типы записей контроля и показывает не все поля поддерживаемых записей.

Команды настройки параметров защиты

- | Для настройки защиты системы можно воспользоваться мастером защиты. Дополнительная информация
- | приведена в разделе "Работа с мастером защиты" справочной системы iSeries Information Center.

В Табл. 232 описаны команды, предназначенные для настройки защиты системы. Эти команды вызываются из меню SECTOOLS.

Таблица 232. Команды настройки системы

Опция меню ¹	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. 668.	
¹ Опции меню SECTOOLS.			

Значения, устанавливаемые командой Настроить защиту системы

В Табл. 233 перечислены системные значения, устанавливаемые при выполнении команды CFGSYSSEC. Команда CFGSYSSEC запускает программу QSYS/QSECCFGS.

Таблица 233. 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 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

Таблица 233. Значения, устанавливаемые командой CFGSYSSEC (продолжение)

Имя системного значения	Присваиваемое значение	Описание системного значения
QMAXSIGN	3	Максимальное число последовательных неудачных попыток входа в систему.
QMAXSGNACN	3 (Отключать и то, и другое)	Отключать ли рабочую станцию или пользовательский профайл при достижении максимального значения, указанного в QMAXSIGN.
QPWDEXPITV	60	Периодичность изменения паролей пользователей.
QPWDMINLEN	6 (см. примечание 3)	Минимальная длина пароля.
QPWDMAXLEN	8 (см. примечание 4)	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.
QRMTSIGN	*FRCSIGNON	Способ управления запросами на вход в систему (удаленный вход или TELNET).
QRMTSVRATR	0 (Выключен)	Включен ли удаленный анализ неполадок в системе.
QSECURITY	50	Устанавливаемый уровень защиты.
QVFYOBJRST	3	Проверять восстанавливаемые объекты
Примечания:		
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).		
3. Если минимальная длина паролей уже больше 6, то системное значение QPWDMINLEN останется прежним.		
4. Если максимальная длина паролей уже больше 8, то системное значение QPWDMAXLEN останется прежним.		

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. Выполните следующие действия:

- 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)

Примечания:

- a. 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.
- b. Если с командой CFGSYSSEC вы свяжете другую программу, запускаемую при вводе команды, то цифровая подпись этой команды станет недействительной.

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. 234 на стр. 669 и Табл. 235 на стр. 669, соответственно. В новой системе команд и API заданы общие права доступа *USE.

Команды и интерфейсы, перечисленные в таблицах Табл. 234 на стр. 669 и Табл. 235 на стр. 669, 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 234. 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	CRTCTLAPPC	RSTS36F
CHGCFGL	CRTDEVAPPC	RSTS36FLR
CHGCFGLE	CRTSBSD	RSTS36LIBM
CHGCMNE	ENDRMTSPT	STRRMTSPT
CHGCTLAPPC	RMVAJE	STRSBS
CHGDEVAPPC	RMVCFGLE	WRKCFGL

Все API, перечисленные в таблице Табл. 235, находятся в библиотеке QSYS:

Таблица 235. 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. 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)

Примечания:

- a. 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.
- b. Если с командой RVJPUBAUT вы свяжете другую программу, запускаемую при вводе команды, то цифровая подпись этой команды станет недействительной.

Приложение Н. Связанная информация по Справочнику по защите iSeries

Ниже перечислены руководства по продукту и руководства по выполнению задач (IBM Redbook) (в формате PDF), Web-сайты и разделы справочной системы Information Center, связанные с содержимым справочника по защите. Документы в формате PDF можно просмотреть или напечатать.

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 i5/OS. 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*, SC41-5304-08 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 справочной системе Information Center. Дополнительная информация приведена в “Необходимая и связанная 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 связанная 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 связанная 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 i5/OS (DDM), создании файлов DDM, утилитах работы с файлами, которые поддерживаются DDM, а также требования DDM i5/OS к другим системам. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и связанная 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 связанная 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 связанная 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 i5/OS and related software*, SC41-5120-09 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 “Интегрированная файловая система” справочной системы iSeries Information Center содержит обзор интегрированной файловой системы, включающий ее описание, способы применения и доступные интерфейсы. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и связанная 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/ldd/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 связанная 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 связанная информация” на стр. xvi) приведены описания всех команд управляющего языка iSeries (CL) и соответствующих команд i5/OS. Команды i5/OS служат для вызова функций лицензионной программы i5/OS (5722-SS1). Все команды, не входящие в состав CL i5/OS, 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 i5/OS 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).

- Справочная система 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 со справочной системой Information Center приведены в разделе “Необходимая и связанная информация” на стр. xvi.
- Раздел “Управление заданиями” справочной системы Information Center содержит информацию о том, как создавать и изменять стратегию управления заданиями.
- Раздел API справочной системы Information Center (см. раздел “Необходимая и связанная 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 i5/OS 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 полноэкранный 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 DB2 UDB for iSeries Query Manger и SQL Development Kit. 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. Более подробные сведения можно найти в разделе “Необходимая и связанная 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 связанная информация” на стр. xvi.

Приложение I. Примечания

Настоящая документация была разработана для продуктов и услуг, предлагаемых на территории США.

IBM может не предлагать продукты и услуги, упомянутые 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 YBWA
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 этом документе 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.

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.

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.

Информация об интерфейсе программирования

В данном справочнике по защите iSeries описаны программные интерфейсы, позволяющие заказчикам создавать программы, обращающиеся к функциям i5/OS.

Товарные знаки

Ниже перечислены товарные знаки International Business Machines Corporation в США и/или других странах:

AIX
AS/400
COBOL/400
DB2
DB2 Universal Database
Domino
DRDA
e(эмблема)server
eServer
i5/OS
IBM
iSeries
Lotus
MQSeries
NetServer
Notes
OfficeVision
OS/2
Print Services Facility
PrintManager
Redbooks
RPG/400
SAA
SecureWay
System/36
System/38
SystemView
WebSphere
zSeries

Microsoft, Windows, Windows NT и эмблема Windows являются товарными знаками корпорации Microsoft в Соединенных Штатах и/или других странах.

Java и все товарные знаки на основе Java являются товарными знаками Sun Microsystems, Inc. в Соединенных Штатах и/или других странах.

Linux является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и других странах.

Другие названия фирм, продуктов и услуг могут быть товарными или сервисными знаками других фирм.

Условия

Разрешение на использование выбранных для загрузки публикаций предоставляется в соответствии с следующими условиями.

Личное использование: Вы можете воспроизводить эти публикации для личного, некоммерческого использования при условии сохранения информации об авторских правах. Данные публикации, а также любую их часть запрещается распространять, демонстрировать или использовать для создания других продуктов без явного согласия IBM.

Коммерческое использование: Вы можете воспроизводить, распространять и демонстрировать данные публикации в рамках своей организации при условии сохранения информации об авторских правах. Данные публикации, а также любую их часть запрещается распространять, демонстрировать или использовать для создания других продуктов без явного согласия IBM.

На данные публикации, а также на содержащиеся в них сведения, данные, программное обеспечение и другую интеллектуальную собственность, не распространяются никакие другие разрешения, лицензии и права, как явные, так и подразумеваемые, кроме оговоренных в настоящем документе.

Фирма IBM оставляет за собой право в любой момент по своему усмотрению аннулировать предоставленные настоящим разрешением права, если сочтет, что использование этих публикаций 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.

IBM не дает гарантий на содержание этих публикаций. Публикации предоставляются на условиях "как есть", без каких-либо явных или подразумеваемых гарантий, включая, но не ограничиваясь этим, подразумеваемые гарантии коммерческой ценности, соблюдения прав или применимости для каких-либо конкретных целей.

Индекс

Спец. символы

(*Mgt), права на управление 120
(*Ref), права на обращение 120
(номер ИД пользователя), параметр
пользовательский профайл 96
(Переместить), команда
необходимые права доступа к
объектам 380
(Показать ссылку), команда
необходимые права доступа к
объектам 377
*ADD (добавление), права доступа 120, 324
*ADOPTED (принятые), права
доступа 143
*ADVANCED (расширенный), уровень
поддержки 69
*ALL (все), права доступа 121, 324
*ALLOBJ
права доступа класса пользователей 8
*ALLOBJ (все объекты), специальные
права доступа
добавлено системой
изменение уровня защиты 11
разрешенные функции 73
риск 73
удаление системой
восстановление профайла 238
удалено системой
изменение уровня защиты 11
*ALLOBJ, специальные права доступа ко
всем объектам
контроль 249
неудачный вход в систему 189
*ALRTBL (таблица предупреждений),
контроль за объектом 476
*ASSIST, программа обработки клавиши
Attention 92
*AUDIT (контроль), специальные права
доступа
разрешенные функции 76
риск 77
*AUTFAIL (ошибка прав доступа), уровень
контроля 259
*AUTHLR (владелец прав доступа),
контроль за объектом 477
*AUTL (список прав доступа), контроль за
объектом 477
*AUTLMGT (управление списком прав
доступа), права доступа 120, 324
*BASIC (основной), уровень
поддержки 69
*BNDDIR (каталог связывания), контроль
за объектом 478
*BREAK (прерывать), режим доставки
См. также очередь сообщений
пользовательский профайл 90
*CFGL (список конфигурации), контроль
за объектом 478
*CHANGE (изменение), права
доступа 121, 324

*CHRSF (особые файлы), контроль за
объектом 479
*CHTFMT (формат диаграммы), контроль
за объектом 479
*CLD (описание локали C), контроль за
объектом 479
*CLKWD (ключевое слово CL), опция
пользователя 95, 96
*CLS (класс), контроль за объектом 480
*CMD (команда), контроль за
объектом 480
*CMD (текст команды), уровень
контроля 261
*CNL (список соединений), контроль за
объектом 481
*COSD (класс обслуживания), контроль за
объектом 482
*CREATE (создание), уровень
контроля 261
*CRQD
восстановление
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 265
*CRQD (описание запроса на изменение),
контроль за объектом 479
*CSI (исходная информация связи),
контроль за объектом 482
*CSPMAP (список межсистемных
продуктов), контроль за объектом 482
*CSPTBL (таблица межсистемных
продуктов), контроль за объектом 483
*CTLD (описание контроллера), контроль
за объектом 483
*DELETE (удаление), уровень
контроля 261
*DEVD (описание устройства), контроль
за объектом 483
*DFT (по умолчанию), режим доставки
См. также очередь сообщений
пользовательский профайл 90
*DIR (каталог), контроль за
объектом 485
*DISABLED (отключен), состояние
пользовательского профайла
QSECOFR (системный администратор),
пользовательский профайл 67
описание 66
*DLT (удаление), права доступа 120, 324
*DOC (документ), контроль за
объектом 488
*DTAARA (область данных), контроль за
объектом 492
*DTADCT (словарь данных), контроль за
объектом 492
*DTAQ (очередь данных), контроль за
объектом 493
*EDTD (описание формата), контроль за
объектом 493
*ENABLED (включен), состояние
пользовательского профайла 66

*EXCLUDE (запретить), права
доступа 121
*EXECUTE (выполнение), права
доступа 120, 324
*EXITRG (запись регистрации точки
выхода), контроль за объектом 494
*EXPERT (эксперт), опция
пользователя 148
*EXPERT (экспертный), опция
пользователя 95, 96
*FCT (таблица управления формами),
контроль за объектом 494
*FILE (файл), контроль за объектом 494
*FNTRSC (ресурс шрифта), контроль за
объектом 498
*FORMDF (определение формы), контроль
за объектом 498
*FTR (фильтр), контроль за
объектом 498
*GROUP (группа), права доступа 143
*GSS (набор графических символов),
контроль за объектом 499
*HLPFULL (полноэкранная справка),
опция пользователя 96
*HOLD (блокировать), режим доставки
См. также очередь сообщений
пользовательский профайл 90
*IGCDCT (словарь набора двухбайтовых
символов), контроль за объектом 499
*IGCSRT (сортировка набора
двухбайтовых символов), контроль за
объектом 500
*IGCTBL (таблица набора двухбайтовых
символов), контроль за объектом 500
*INTERMED (промежуточный), уровень
поддержки 69
*IOSYSCFG (конфигурация системы),
специальные права доступа
разрешенные функции 77
риск 77
*JOBCTL (управление заданием),
специальные права доступа
ограничение приоритета
(PTYLMT) 83
разрешенные функции 74
риск 74
*JOBCTL (управление заданиями),
специальные права доступа
очередь вывода, параметры 200
*JOBDD (описание задания), контроль за
объектом 500
*JOBDDTA (изменение задания), уровень
контроля 261
*JOBQ (очередь заданий), контроль за
объектом 501
*JOBSCD (планировщик заданий),
контроль за объектом 501
*JRN (журнал), контроль за
объектом 502
*JRNRCV (получатель журнала), контроль
за объектом 503

- *LIB (библиотека), контроль за объектом 504
- *LIND (описание линии), контроль за объектом 504
- *MENU (меню), контроль за объектом 506
- *Mgt (управление), права доступа 120
- *MODD (описание режима), контроль за объектом 506
- *MODULE (модуль), контроль за объектом 507
- *MSGF (файл сообщений), контроль за объектом 507
- *MSGQ (очередь сообщений), контроль за объектом 508
- *NODGRP (группа узлов), контроль за объектом 509
- *NODL (список узлов), контроль за объектом 509
- *NOSTSMMSG (сообщение об отсутствии состояния), опция пользователя 96
- *NOTIFY (уведомлять), режим доставки *См. также* очередь сообщений пользовательский профайл 90
- *NTBD (описание NetBIOS), контроль за объектом 510
- *NWID (сетевой интерфейс), контроль за объектом 510
- *NWSД (описание сетевого сервера), контроль за объектом 511
- *OBJALTER (изменение объекта), права доступа 120, 323
- *OBJEXIST (существование объекта), права доступа 120, 323
- *OBJMGT (управление объектом), значение 263
- *OBJMGT (управление объектом), права доступа 120, 323
- *OBJOPR (операционные права доступа к объекту) 120, 323
- *OBJREF (обращение к объекту), права доступа 120, 324
- *OFCSRV (службы Office), уровень контроля 487, 505
- *OFCSRV (функции Office), уровень контроля 263
- *OUTQ (очередь вывода), контроль за объектом 511
- *OVL (перекрытие), контроль за объектом 512
- *PAGDFN (определение страницы), контроль за объектом 513
- *PAGSEG (сегмент страницы), контроль за объектами 513
- *PARTIAL (неполное), ограничить возможности 72
- *PDG (группа дескрипторов печати), контроль за объектом 513
- *PGM (программа), объект 513
- *PGMADP (принятые права доступа), уровень контроля 264
- *PGMFAIL (сбой программы), уровень контроля 264
- *PNLGRP (группа панелей), контроль за объектом 515
- *PRDAVL (уровень готовности продукта), контроль за объектом 515
- *PRDDFN (определение продукта), контроль за объектом 515
- *PRDLOD (компоновка программных продуктов), контроль за объектом 515
- *PRTDТА (вывод на принтер), уровень контроля 264
- *PRTMSG (печать сообщения), опция пользователя 96
- *QMFORM (форма Query Manager), контроль за объектом 516
- *QMQRУ (запрос Query Manager), контроль за объектом 516
- *QRYDFN (определение запроса), контроль над объектом 517
- *R (чтение) 122, 325
- *RCT (таблица информационных кодов), контроль за объектом 518
- *READ (чтение), права доступа 120, 324
- *Ref (обращение), права доступа 120
- *ROLLKEY (клавиша прокрутки), опция пользователя 96
- *RW (чтение, запись) 122, 325
- *RWX (чтение, запись, выполнение) 122, 325
- *RX (чтение, выполнение) 122, 325
- *S36 (описание системы S/36), контроль за объектом 529
- *SAVRST (сохранение/восстановление), уровень контроля 264
- *SAVSYS (сохранение системы), специальные права доступа
 - *OBJEXIST, права доступа 120, 324
- *SAVSYS (специальные права на сохранение системы)
 - описание 244
 - разрешенные функции 75
 - риск 75
 - удалено системой
 - изменение уровня защиты 11
- *SBSD (описание подсистемы), контроль за объектом 519
- *SCHIDX (индекс поиска), контроль за объектом 520
- *SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 74
- разрешенные функции 74
- *SECURITY (защита), уровень контроля 267
- *SERVICE (сервисные средства), уровень контроля 271
- *SERVICE (служебные), специальные права доступа
 - разрешенные функции 75
 - риск 75
- *SERVICE, специальные служебные права доступа
 - неудачный вход в систему 189
- *SIGNOFF начальное меню 71
- *SOCKET (локальный сокет), контроль за объектом 520
- *SPADCT (орфографический словарь), контроль за объектом 522
- *SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа
 - очередь вывода, параметры 201
 - разрешенные функции 75
 - риск 75
- *SPLFDTA (изменения буферного файла), уровень контроля 271
- *SPLFDTA (изменения буферных файлов), уровень контроля 523
- *SQLPKG (пакет SQL), контроль за объектом 524
- *SRVPGM (служебная программа), контроль за объектом 524
- *SSND (описание сеанса), контроль за объектом 525
- *STMF (потокковый файл), контроль за объектом 525
- *STSMMSG (сообщение о состоянии), опция пользователя 96
- *SVRSTG (область памяти сервера), объект 525
- *SYNLNK (символьная ссылка), контроль за объектом 528
- *SYSMGT (управление системами), уровень контроля 271
- *SYSTEM (система), домен 13
- *SYSTEM (система), режим 13
- *TBL (таблица), контроль за объектом 529
- *TYPEAHEAD (буферизация ввода), буферизация клавиатуры 81
- *UPD (обновление), права доступа 120, 324
- *USE (использование), права доступа 121, 324
- *USER (пользователь), домен 13
- *USER (пользователь), режим 13
- *USRIDX (пользовательский индекс), контроль за объектом 530
- *USRIDX (пользовательский индекс), объект 17
- *USRPRF (пользовательский профайл), контроль за объектом 530
- *USRQ (пользовательская очередь), контроль за объектом 531
- *USRQ (пользовательская очередь), объект 17
- *USRSPC (пользовательское пространство), контроль за объектом 531
- *USRSPC (пользовательское пространство), объект 17
- *VLDL (контрольный список), контроль за объектом 531
- *W (запись) 122, 325
- *WX (запись, выполнение) 122, 325
- *X (выполнение) 122, 325

A

- access, команда (Определить доступные файлы)
 - объект, контроль 485
- accessx, команда (Определить доступные файлы)
 - объект, контроль 485
- ACGCDE (код учета ресурсов), параметр изменение 88
- пользовательский профайл 88
- AD (изменение контроля), тип записи журнала 267

AD (изменение параметров контроля), формат файла 539

ADDACC (Добавить код доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 491

ADDAJE (Добавить запись автоматического задания), команда
необходимые права доступа к объектам 458
объект, контроль 519

ADDALRACNE (Добавить запись о действии при получении предупреждения), команда
необходимые права доступа к объектам 369
объект, контроль 498

ADDALRD (Добавить описание предупреждения), команда
необходимые права доступа к объектам 336
объект, контроль 476

ADDALRSLTE (Добавить запись о выборе предупреждений), команда
необходимые права доступа к объектам 369
объект, контроль 498

ADDAUTLE (Добавить запись в список прав доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 338

ADDAUTLE (Добавить запись списка прав доступа), команда
объект, контроль 477
описание 295
применение 156

ADDBKP (Добавить точку прерывания), команда
необходимые права доступа к объектам 438

ADDBNDDIRE (Добавить запись каталога связывания), команда
необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 478

ADDBSCDEVE (Добавить запись об устройстве BSC), команда
объект, контроль 495

ADDCFGLE (Добавить записи в список конфигурации), команда
необходимые права доступа к объектам 347

ADDCFGLE (Добавить записи списка конфигурации), команда
объект, контроль 478

ADDCLUNODE (Добавить узел LUN), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDCLUNODE, команда
необходимые права доступа к объектам 341

ADDCMDCRQA (Добавить операцию запроса на изменение команды), команда
необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 479
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDCMNDEVE (Добавить запись об устройстве средств связи), команда
объект, контроль 495

ADDCMNE (Добавить запись средств связи), команда
необходимые права доступа к объектам 458
объект, контроль 519

ADDCNNLE (Добавить запись списка соединений), команда
объект, контроль 481

ADDCOMSNMP (Добавить взаимодействие для SNMP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

ADDCRGDEVE, команда
необходимые права доступа к объектам 341
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDCRGNODE, команда
необходимые права доступа к объектам 341
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDCRSDMNK (Добавить междоменный ключ шифрования ключа), команда
необходимые права доступа к объектам 350
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDDEVMNE, команда
необходимые права доступа к объектам 341
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDDIRE (Добавить запись в каталог), команда
необходимые права доступа к объектам 354

ADDDIRE (Добавить запись каталога), команда
описание 300

ADDDIRSHD (Добавить теневой каталог), команда
необходимые права доступа к объектам 354

ADDDLLOAUT (Добавить права доступа к объекту библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 489
описание 299

ADDDSPDEVE (Добавить запись о дисплейном устройстве), команда
объект, контроль 495

ADDDSTLE (Добавить запись в список рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356

ADDDSTQ (Добавить очередь рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 355
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDDSTRTE (Добавить маршрут рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 355
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDDSTYSN (Добавить альтернативное имя системы для рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDDTADFN (Добавить определение данных), команда
необходимые права доступа к объектам 390

ADDEMLCFGE (Добавить запись конфигурации эмуляции), команда
необходимые права доступа к объектам 353

ADDENVVAR (Добавить переменную среды), команда
необходимые права доступа к объектам 362

ADDEWCBCDE (Добавить запись штрихового кода для контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

ADDEWCM (Добавить элемент контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

ADDEWCPTCE (Добавить запись PTC контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

ADDEWLM (Добавить элемент линии расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

ADDEXITPGM (Добавить программу выхода), команда
необходимые права доступа к объектам 445
объект, контроль 494

ADDEXITPGM (Добавить программу выхода), команда *(продолжение)* пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDFCTE (Добавить запись таблицы управления формам), команда необходимые права доступа к объектам 446

ADDFNTTBLE (Добавить запись таблицы шрифтов DBCS) права доступа к объектам, необходимые для применения команд 335

ADDICFDEVE (Добавить запись об устройстве функции межсистемной связи), команда необходимые права доступа к объектам 362 объект, контроль 495

ADDIMGCLGE, команда необходимые права доступа к объектам 372 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDIPSIFC (Добавить интерфейс IP для SNA), команда необходимые права доступа к объектам 336

ADDIPSLOC (Добавить запись о расположении IP для SNA), команда необходимые права доступа к объектам 336

ADDIPSRTE (Добавить маршрут IP для SNA), команда необходимые права доступа к объектам 336

ADDJOBQE (Добавить запись в очередь заданий), команда объект, контроль 501

ADDJOBQE (Добавить запись очереди заданий), команда необходимые права доступа к объектам 458 объект, контроль 519

ADDJOBSCDE (Добавить запись расписания заданий), команда SECVATCH, меню 661 необходимые права доступа к объектам 396 объект, контроль 502

ADDLANADPI (Добавить информацию об адаптере LAN), команда необходимые права доступа к объектам 414

ADDLFM (Добавить элемент логического файла), команда необходимые права доступа к объектам 362 объект, контроль 495

ADDLIBLE (Добавить запись списка библиотек), команда 195, 198 необходимые права доступа к объектам 407

ADDLICENSE (Добавить ключ лицензии), команда необходимые права доступа к объектам 411

ADDLNK (Добавить ссылку), команда необходимые права доступа к объектам 373 объект, контроль 521, 526

ADDMFS (Добавить смонтированную файловую систему), команда необходимые права доступа к объектам 422, 466 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDMSGD (Добавить описание сообщения), команда необходимые права доступа к объектам 417 объект, контроль 508

ADDNETJOBE (Добавить запись сетевого задания), команда необходимые права доступа к объектам 421 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDNETTBLE (Добавить запись таблицы сетей), команда необходимые права доступа к объектам 465

ADDNODLE (Добавить запись списка узлов), команда необходимые права доступа к объектам 425 объект, контроль 509

ADDNWSSTGL (Подключить область памяти сетевого сервера), команда необходимые права доступа к объектам 423

ADDOBJCRQA (Добавить операцию запроса на изменение объекта), команда необходимые права доступа к объектам 339 объект, контроль 479 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDOFCENR (Добавить регистрацию в Office), команда объект, контроль 489

ADDOPTCTG (Добавить оптическую кассету), команда необходимые права доступа к объектам 427 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDOPTSVR (Добавить оптический сервер), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDOPTSVR (Добавить сервер оптических накопителей), команда необходимые права доступа к объектам 427

ADDPCCST (Добавить ограничение для физического файла), команда необходимые права доступа к объектам 362

ADDPXDFN (Добавить определение PEX), команда необходимые права доступа к объектам 432 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDPXDFTR (Добавить фильтр PEX), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 311

ADDPFCST (Добавить ограничение для физического файла), команда объект, контроль 495

ADDPFM (Добавить элемент физического файла), команда необходимые права доступа к объектам 363 объект, контроль 495

ADDPFTRG (Добавить триггер для физического файла), команда необходимые права доступа к объектам 363 объект, контроль 495

ADDPFVLM (Добавить элемент переменной длины в физический файл), команда объект, контроль 495

ADDPGM (Добавить программу), команда необходимые права доступа к объектам 438

ADDPJE (Добавить запись предварительного задания), команда необходимые права доступа к объектам 458 объект, контроль 519

ADDPRBACNE (Добавить запись о действии в случае неполадки), команда необходимые права доступа к объектам 369, 438 объект, контроль 498

ADDPBLSLTE (Добавить запись о выборе неполадок), команда необходимые права доступа к объектам 369, 438 объект, контроль 499

ADDPDRCRQA (Добавить операцию запроса на изменение продукта), команда необходимые права доступа к объектам 339 объект, контроль 479 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

ADDPDLICI (Добавить информацию о лицензии на продукт), команда объект, контроль 515

ADDPTRFCRQA (Добавить операцию запроса на изменение PTF), команда необходимые права доступа к объектам 339

ADDPTFCRQA (Добавить операцию запроса на изменение PTF), команда (продолжение)
 объект, контроль 480
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

ADDRDBDIRE (Добавить запись каталога реляционной базы данных), команда
 необходимые права доступа к объектам 445

ADDRJECMNE (Добавить запись средств связи RJE), команда
 необходимые права доступа к объектам 446

ADDRJERDRE (Добавить запись программы чтения RJE), команда
 необходимые права доступа к объектам 446

ADDRJEWTR (Добавить запись программы записи RJE), команда
 необходимые права доступа к объектам 446

ADDRMTJRN (Добавить удаленный журнал), команда
 объект, контроль 502

ADDRMTSVR (Добавить удаленный сервер), команда
 необходимые права доступа к объектам 424

ADDRPYLE (Добавить запись списка ответов), команда
 необходимые права доступа к объектам 460
 объект, контроль 518
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

ADDRSCCRQA (Добавить операцию запроса на изменение ресурса), команда
 необходимые права доступа к объектам 339
 объект, контроль 480
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

ADDRTG (Добавить запись о выполнении), команда
 необходимые права доступа к объектам 458
 объект, контроль 519

ADDSCIDX (Добавить запись индекса поиска), команда
 необходимые права доступа к объектам 391
 объект, контроль 515, 520

ADDSCOCE (Добавить запись сферы управления), команда
 необходимые права доступа к объектам 455

ADDSTRVBLE (Добавить запись таблицы служб), команда
 необходимые права доступа к объектам 465

ADDSVRAUTE (Добавить запись идентификации сервера), команда
 необходимые права доступа к объектам 450

ADDTAPCTG (Добавить кассету магнитной ленты), команда
 необходимые права доступа к объектам 414

ADDTCPHTE (Добавить запись таблицы хостов TCP/IP), команда
 объект необходимые права доступа 465

ADDTCPIFC (Добавить интерфейс TCP/IP), команда
 необходимые права доступа к объектам 465

ADDTCPPORT (Добавить ограничение на порт TCP/IP), команда
 необходимые права доступа к объектам 465

ADDTCPRSI (Добавить удаленную систему TCP/IP), команда
 необходимые права доступа к объектам 465
 объект, права доступа, необходимые 465

ADDTCPRTE (Добавить маршрут TCP/IP), команда
 необходимые права доступа к объектам 465

ADDTRC (Добавить трассировку), команда
 необходимые права доступа к объектам 438

ADDTRCFTR (пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312)

ADDWSE (Добавить запись рабочей станции), команда
 необходимые права доступа к объектам 458
 объект, контроль 519

ADSM (QADSM), пользовательский профайл 305

advanced function printing (AFP)
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 335

AF (отсутствие необходимых прав доступа), формат файла 541

AF (ошибка прав доступа), тип записи журнала
 описание 259, 264

AF (сбой прав доступа) тип записи журнала
 нарушение аппаратной защиты 15
 нарушение входа в систему по умолчанию 14
 нарушение описания задания 14

AF (сбой прав доступа), тип записи журнала
 запрещенная команда 16
 неподдерживаемый интерфейс 14, 16
 проверка программы 15, 16

AF_INET, сокет для SNA
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 336

AFDFTUSR (QAFDFTUSR), пользовательский профайл 305

AFOWN (QAFOWN), пользовательский профайл 305

AFP (Advanced Function Printing)
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 335

AFUSR (QAFUSR), пользовательский профайл 305

ALCOBJ (Захватить объект), команда
 необходимые права доступа к объектам 327
 объект, контроль 475

ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр
 Изменить команду (CHGCMD), команда 72
 ограничить возможности 71
 Создать команду (CRTCMD), команда 72

ALWBJDIF (Разрешить различия в объектах), параметр 239

ANSLIN (Линия - Ответ), команда
 объект, контроль 505

ANSQST (Ответить на вопросы), команда
 необходимые права доступа к объектам 443
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

ANZBESTMDL (пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312)

ANZBESTMDL (Анализировать модель BEST/1), команда
 необходимые права доступа к объектам 432

ANZDBF (пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312)

ANZDBF (Анализировать файл базы данных), команда
 необходимые права доступа к объектам 432

ANZDBFKEY (пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312)

ANZDBFKEY (Анализировать ключи файла базы данных), команда
 необходимые права доступа к объектам 432

ANZDFTPWD (Анализировать пароли по умолчанию), команда
 необходимые права доступа к объектам 467
 описание 657

ANZJVM
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

ANZJVM, команда
необходимые права доступа к
объектам 391

ANZPFRDT2 (Анализировать базу данных
статистики), команда
необходимые права доступа к
объектам 432

ANZPFRDTA
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

ANZPFRDTA (Анализировать базу данных
статистики), команда
необходимые права доступа к
объектам 432

ANZPGM (Анализировать программу),
команда
необходимые права доступа к
объектам 432
объект, контроль 514

ANZPRB (Анализировать неполадку),
команда
необходимые права доступа к
объектам 438
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

ANZPRFACT
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

ANZPRFACT (Анализировать операции
профайлов), команда
необходимые права доступа к
объектам 467
описание 657
создание исключений для
пользователей 657

ANZQRY (Анализировать запрос),
команда
необходимые права доступа к
объектам 442
объект, контроль 517

ANZS34OCL (Анализировать OCL
System/34), команда
необходимые права доступа к
объектам 418
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

ANZS34OCL (Анализировать OCL
System/36), команда
необходимые права доступа к
объектам 418

ANZS36OCL (Анализировать OCL
System/36), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

AP (принятые права доступа), тип записи
журнала 264

AP (принятые права доступа), формат
файла 548

API (интерфейс прикладных программ)
уровень защиты 40 13

APYJRNCHG (Применить
зарегистрированные изменения),
команда
необходимые права доступа к
объектам 397
объект, контроль 474, 502
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

APYJRNCHGX (Применить
дополнительно зарегистрированные
изменения), команда
объект, контроль 495, 502

APYPTF (Применить временное
исправление программы), команда
необходимые права доступа к
объектам 450
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

APYRMTPTF (Применить удаленное
временное исправление программы),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

ASKQST (Задать вопрос), команда
необходимые права доступа к
объектам 443

ASTLVL (уровень поддержки), параметр
См. также уровень поддержки
пользовательский профайл 68

ATNPGM (программа обработки клавиши
Attention), параметр
См. также программа обработки
клавиши Attention
пользовательский профайл 92

Attention (ATTN), клавиша
принятые права доступа 138

Attention, программа обработки нажатия
клавиши
задание, инициализация 188

AU (изменение атрибутов), формат
файла 548

AUDLVL (уровень контроля), параметр
*CMD (текст команды), значение 261
пользовательский профайл 100

AUT (права доступа), параметр
настройка списка прав доступа
(*AUTL) 155
пользовательский профайл 99
создание библиотек 145
создание объектов 146

AUTCHK (права на исправление),
параметр 200

AUTOCFG (автоматическая настройка
устройств), значение 35

B

BCHJOB (Пакетное задание), команда
необходимые права доступа к
объектам 392

BRM (QBRMS), пользовательский
профайл 305

C

CA (изменение прав доступа), тип записи
журнала 268

CA (изменение прав доступа), формат
файла 549

CALL (Вызвать программу), команда
необходимые права доступа к
объектам 438
передача принятых прав доступа 137

CCSID (идентификатор набора символов),
параметр
пользовательский профайл 94

CD (командная строка), формат
файла 551

CD (текст команды), тип записи
журнала 261

CFGDSTSRV (Настроить службы
рассылки), команда
необходимые права доступа к
объектам 356
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

CFGIPS (Настроить интерфейс IP для
SNA), команда
необходимые права доступа к
объектам 336

CFGRPDS (Настроить мост VM/MVS),
команда
необходимые права доступа к
объектам 356
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

CFGSYSSEC (Настроить защиту системы),
команда
необходимые права доступа к
объектам 450
описание 302, 666
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

CFGTCP (Настроить TCP/IP), команда
объект необходимые права
доступа 465

CFGTCPAPP (Настроить приложения
TCP/IP), команда
необходимые права доступа к
объектам 465

CFGTCPLPD (Настроить LPD TCP/IP),
команда
необходимые права доступа к
объектам 465

CFGTCPSMTP (Настроить SMTP TCP/IP),
команда
необходимые права доступа к
объектам 465

CFGTCPTELN (Настроить TELNET
TCP/IP), команда
необходимые права доступа к
объектам 465

CHGACGCDE (Изменить код учета
ресурсов), команда
необходимые права доступа к
объектам 392
связь с пользовательским
профайлом 88

CHGACTPRFL (Изменить список активных профайлов), команда необходимые права доступа к объектам 467
описание 657

CHGACTSCDE
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGACTSCDE (Изменить запись расписания активации), команда необходимые права доступа к объектам 467
описание 657

CHGAJE (Изменить запись автоматического задания), команда необходимые права доступа к объектам 458
объект, контроль 519

CHGALRACNE (Изменить запись о действии при получении предупреждения), команда необходимые права доступа к объектам 369
объект, контроль 499

CHGALRD (Изменить описание предупреждения), команда необходимые права доступа к объектам 336
объект, контроль 476

CHGALRSLTE (Изменить запись о выборе предупреждений), команда необходимые права доступа к объектам 369
объект, контроль 499

CHGALRTBL (Изменить таблицу предупреждений), команда необходимые права доступа к объектам 336
объект, контроль 477

CHGASPA
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGASPA, команда 351

CHGATR (Изменить атрибут), команда объект, контроль 485

CHGATR (Изменить атрибуты), команда объект, контроль 485

CHGAUD (Изменить параметры контроля), команда необходимые права доступа к объектам 373
объект, контроль 485, 521, 526
описание 296, 299

CHGAUT (Изменить права доступа), команда 148
необходимые права доступа к объектам 374
объект, контроль 485, 521, 526
описание 296

CHGAUTLE (Изменить запись списка прав доступа), команда необходимые права доступа к объектам 338
объект, контроль 477
описание 295

CHGAUTLE (Изменить запись списка прав доступа), команда (*продолжение*) применение 156

CHGBCKUP (Изменить опции резервного копирования), команда необходимые права доступа к объектам 426

CHGCDEFNT (Изменить кодированный шрифт)
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 335

CHGCFGL (Изменить список конфигурации), команда необходимые права доступа к объектам 347
объект, контроль 478

CHGCFGLE (Изменить запись списка конфигурации), команда необходимые права доступа к объектам 347
объект, контроль 478

CHGCLNUP (Изменить список очистки), команда необходимые права доступа к объектам 426

CHGCLS (Изменить класс), команда необходимые права доступа к объектам 340
объект, контроль 480

CHGCLUCFG
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGCLUCFG, команда необходимые права доступа к объектам 341

CHGCLUNODE
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGCLUNODE, команда необходимые права доступа к объектам 341

CHGCLURCY
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGCLUVER
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGCLUVER, команда необходимые права доступа к объектам 341

CHGCM (Изменить команду), команда ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 72
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
защита, риски 198
необходимые права доступа к объектам 344
объект, контроль 481

CHGCMDCRQA (Изменить операцию запроса на изменение команды), команда необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 480
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGCMDDFT (Изменить значение по умолчанию для команды), команда объект, контроль 481
применение 224

CHGCMDDFT (Изменить параметры команды по умолчанию), команда необходимые права доступа к объектам 344

CHGCMNE (Изменить запись средств связи), команда необходимые права доступа к объектам 458
объект, контроль 519

CHGCNNL (Изменить список соединений), команда объект, контроль 481

CHGCNNLE (Изменить запись списка соединений), команда объект, контроль 481

CHGCOMSNMP (Изменить взаимодействие для SNMP), команда объект необходимые права доступа 465

CHGCOSD (Изменить описание класса обслуживания), команда необходимые права доступа к объектам 340
объект, контроль 482

CHGCRG
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGCRG, команда необходимые права доступа к объектам 342

CHGCRGDEVE
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGCRGDEVE, команда необходимые права доступа к объектам 342

CHGCRGPRI
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGCRGPRI, команда необходимые права доступа к объектам 342

CHGCRQD (Изменить описание запроса на изменение), команда необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 480

CHGCRSDMNK (Изменить междоменный ключ шифрования ключа), команда необходимые права доступа к объектам 350

CHGCRSDMNK (Изменить междоменный ключ шифрования ключа), команда
(*продолжение*)
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 312

CHGCSI (Изменить исходную
информацию связи), команда
необходимые права доступа к
объектам 345
объект, контроль 482

CHGCSPPGM (Изменить программу
CSP/AE), команда
объект, контроль 514

CHGCTLAPPC (Изменить описание
контроллера APPC), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLASC (Изменить описание
асинхронного контроллера), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLBSC (Изменить описание
контроллера BSC), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLFNC (Изменить описание
финансового контроллера), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLHOST (Изменить описание
контроллера хоста SNA), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLLWS (Изменить описание
контроллера локальной рабочей
станции), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLNET (Изменить описание
сетевого контроллера), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLRRTL (Изменить описание
контроллера розничной торговли),
команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLRWS (Изменить описание
контроллера удаленной рабочей
станции), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLTAP (Изменить описание
контроллера лентопротяжных
устройств), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCTLVWS (Изменить описание
контроллера виртуальной рабочей
станции), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CHGCURDIR (Изменить текущий
каталог), команда
объект, контроль 486

CHGCURLIB (Изменить текущую
библиотеку), команда
необходимые права доступа к
объектам 407
ограничение 198

CHGDBG (Изменить параметры отладки),
команда
необходимые права доступа к
объектам 438

CHGDDMF (Изменить файл Управления
распределенными данными), команда
необходимые права доступа к
объектам 363
объект, контроль 496

CHGDEVAPPC (Изменить описание
устройства APPC), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVASC (Изменить описание
асинхронного устройства), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVASP (Изменить описание
устройства ASP), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVBSC (Изменить описание
устройства BSC), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVCRP, команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVDKT (Изменить описание
дисковода), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVDSP (Изменить описание
дисплея), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVFNC (Изменить описание
финансового устройства), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVHOST (Изменить описание хоста
SNA), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVINTR (Изменить описание
внутрисистемного устройства), команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVMLB, команда
необходимые права доступа к
объектам 351

CHGDEVNET (Изменить описание
сетевого устройства), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CHGDEVNWSH, команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CHGDEVOPT (Изменить описание
оптического накопителя), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CHGDEVOPT (Изменить описание
устройства (оптический накопитель)),
команда
необходимые права доступа к
объектам 427

CHGDEVPR (Изменить описание
принтера), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CHGDEVRTL (Изменить описание
устройства розничной торговли),
команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CHGDEVSNPT (Изменить описание
устройства SNTP), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CHGDEVSNUF (Изменить описание
устройства SNUF), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CHGDEVTAP (Изменить описание
лентопротяжного устройства), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CHGDIRE (Изменить запись каталога),
команда
необходимые права доступа к
объектам 354
описание 300

CHGDIRSHD (Изменить теневой каталог),
команда
необходимые права доступа к
объектам 354

CHGDKTF (Изменить файл дискеты),
команда
необходимые права доступа к
объектам 363
объект, контроль 496

CHGDLOAUD (Изменить контроль
объекта библиотеки документов),
команда
*AUDIT (контроль), специальные права
доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем),
системное значение 54

CHGDLOAUD (Изменить параметры
контроля объекта библиотеки
документов), команда
объект, контроль 490
описание 299

CHGDLOAUT (Изменить контроль за
объектом библиотеки документов),
команда
необходимые права доступа к
объектам 357

CHGDLOAUT (Изменить права доступа к
объекту библиотеки документов),
команда
необходимые права доступа к
объектам 357
объект, контроль 490
описание 299

CHGDLOWN (Изменить владельца объекта библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 490
описание 299

CHGDLOPGP (Изменить основную группу объекта библиотеки документов), команда 299
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 490
описание 299

CHGD OCD (Изменить описание документа), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 490

CHGDSPF (Изменить файл дисплея), команда
необходимые права доступа к объектам 363
объект, контроль 496

CHGDSTD (Изменить описание рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356
объект, контроль 490

CHGDSTL (Изменить список рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356

CHGDSTPWD (Изменить пароль специальных сервисных средств) пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGDSTPWD (Изменить пароль Специальных сервисных средств), команда
необходимые права доступа к объектам 467
описание 297

CHGDSTQ (Изменить очередь рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGDSTRTE (Изменить маршрут рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312

CHGDTA (Изменить данные), команда
необходимые права доступа к объектам 363

CHGDTAARA (Изменить область данных), команда
необходимые права доступа к объектам 350
объект, контроль 492

CHGEMLCFGE (Изменить запись конфигурации эмуляции), команда
необходимые права доступа к объектам 353

CHGENVVAR (Изменить переменную среды), команда
необходимые права доступа к объектам 362

CHGEWCBCDE (Изменить запись штрихового кода для контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

CHGEWCM (Изменить элемент контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

CHGEWCPTCE (Изменить запись PTC контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

CHGEWLM (Изменить элемент линии расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

CHGEXPCDE (Изменить запись расписания истечения срока), команда
необходимые права доступа к объектам 468
описание 657

CHGF CNARA (Изменить пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312)

CHGFCT (Изменить таблицу управления формами), команда
необходимые права доступа к объектам 446

CHGFCTE (Изменить запись таблицы управления формами), команда
необходимые права доступа к объектам 446

CHGFNTTBLE (Изменить запись таблицы шрифтов DBCS) права доступа к объектам, необходимые для применения команд 335

CHGFTR (Изменить фильтр), команда
необходимые права доступа к объектам 369
объект, контроль 499

CHGGPHFMT (Изменить пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313)

CHGGPHFMT (Изменить графический формат), команда
необходимые права доступа к объектам 432

CHGGPHPKG (Изменить графический пакет), команда
необходимые права доступа к объектам 433

CHGGPHPKG (Изменить графический пакет), команда (*продолжение*)
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGGRPA (Изменить атрибуты группы), команда
необходимые права доступа к объектам 392

CHGHLLPTR (Изменить указатель языка высокого уровня), команда
необходимые права доступа к объектам 438

CHGICFDEVE (Изменить запись об устройстве функции межсистемной связи), команда
необходимые права доступа к объектам 363

CHGICFF (Изменить файл функции межсистемной связи), команда
необходимые права доступа к объектам 363

CHGIMGCLG (Изменить пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313)

CHGIMGCLG, команда
необходимые права доступа к объектам 372

CHGIMGCLGE (Изменить пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313)

CHGIMGCLGE, команда
необходимые права доступа к объектам 372

CHGIPLA, команда 391

CHGIPSIFC (Изменить интерфейс IP для SNA), команда
необходимые права доступа к объектам 336

CHGIPSLOC (Изменить запись о расположении IP для SNA), команда
необходимые права доступа к объектам 336

CHGIPSTOS (Изменить тип обслуживания IP для SNA), команда
необходимые права доступа к объектам 336

CHGJOB (Изменить задание), команда
необходимые права доступа к объектам 392
объект, контроль 501
принятые права доступа 138

CHGJOB (Изменить описание задания), команда
необходимые права доступа к объектам 395
объект, контроль 500

CHGJOBQE (Изменить запись очереди заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 458
объект, контроль 501, 519

CHGJOBSCDE (Изменить запись расписания заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 396
объект, контроль 502

CHGJOBTRC
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGJOBTYPE (Изменить тип задания), команда
необходимые права доступа к объектам 433
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGJRN (Заменить журнал), команда
необходимые права доступа к объектам 397
отключение получателя 280, 281
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGJRN (Изменить журнал), команда
объект, контроль 502, 504

CHGJRNOBJ (Изменить объект с журналом), команда
объект, контроль 474

CHGLANADPI (Изменить информацию об адаптере LAN), команда
необходимые права доступа к объектам 414

CHGLF (Изменить логический файл), команда
необходимые права доступа к объектам 363
объект, контроль 496

CHGLFEM (Изменить элемент логического файла), команда
необходимые права доступа к объектам 363
объект, контроль 496

CHGLIB (Изменить библиотеку), команда
необходимые права доступа к объектам 407
объект, контроль 504

CHGLIBL (Изменить список библиотек), команда
необходимые права доступа к объектам 407
применение 195

CHGLIBOWN (Изменить владельца библиотеки), инструмент 232

CHGLICINF (Изменить информацию о лицензии), команда
необходимые права доступа к объектам 411
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGLINASC (Изменить описание линии асинхронной связи), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINBSC (Изменить описание линии двоичной синхронной связи), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINETH (Изменить описание линии (Ethernet)), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINFAX (Изменить описание линии факсимильной связи), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINFR (Изменить описание линии (сеть Frame Relay)), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINIDD (Изменить описание линии (сеть DDI)), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINSDLC (Изменить описание линии (SDLC)), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINTDLC (Изменить описание линии (TDLC)), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINTRN (Изменить описание линии (сеть Token-Ring)), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINWLS (Изменить описание беспроводной линии), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLINX25 (Изменить описание линии (X.25)), команда
необходимые права доступа к объектам 412

CHGLPDA (Изменить атрибуты LPD), команда
необходимые права доступа к объектам 465

CHGMGDSYSA (Изменить атрибуты управляемой системы), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGMGRSRVA (Изменить атрибуты службы диспетчера), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGMNU (Изменить меню), команда
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
защита, риски 198
необходимые права доступа к объектам 415
объект, контроль 506

CHGMOD (Изменить модуль), команда
необходимые права доступа к объектам 419
объект, контроль 507

CHGMODD (Изменить описание режима), команда
необходимые права доступа к объектам 419
объект, контроль 507

CHGMSGD (Изменить описание сообщения), команда
необходимые права доступа к объектам 417
объект, контроль 508

CHGMSGF (Изменить файл сообщений), команда
необходимые права доступа к объектам 417
объект, контроль 508

CHGMSGQ (Изменить очередь сообщений), команда
необходимые права доступа к объектам 418
объект, контроль 509

CHGMSTK (Изменить главный ключ), команда
необходимые права доступа к объектам 350
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGMWSD (Изменить описание сетевого сервера), команда
объект, контроль 511

CHGNETA (Изменить сетевые атрибуты), команда
необходимые права доступа к объектам 421
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313
применение 202

CHGNETJOB (Изменить запись сетевого задания), команда
необходимые права доступа к объектам 421
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGNFSEXP (Изменить запись экспорта NFS), команда
необходимые права доступа к объектам 422
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGNTBD (Изменить описание NetBIOS), команда
необходимые права доступа к объектам 420
объект, контроль 510

CHGNWIFR (Изменить описание сетевого интерфейса (Frame Relay)), команда
необходимые права доступа к объектам 422

CHGNWIISDN (Изменить описание сетевого интерфейса для ISDN), команда
объект, контроль 510

CHGNWSA (Изменить атрибут сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

CHGNWSA (Изменить атрибуты сетевого сервера), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGNWSALS (Изменить псевдоним сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

CHGNWSCFG, команда
необходимые права доступа к объектам 424
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGNWSD (Изменить описание сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 425

CHGNWSSTG (Изменить область памяти сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 423

CHGNWSVRA (Создать атрибут сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 423

CHGOBJAUD (Изменить контроль объекта), команда
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54
описание 296

CHGOBJAUD (Изменить параметры контроля объекта), команда
необходимые права доступа к объектам 327
описание 299

CHGOBJCRQA (Изменить операцию запроса на изменение объекта), команда
необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 480
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGOBJD (Изменить описание объекта), команда
необходимые права доступа к объектам 327
объект, контроль 474

CHGOBJOWN (Изменить владельца объекта), команда
необходимые права доступа к объектам 328
объект, контроль 474
описание 296
применение 152

CHGOBJPGP (Изменить основную группу объекта), команда 131, 153
необходимые права доступа к объектам 328

CHGOBJPGP (Изменить основную группу объекта), команда (*продолжение*)
описание 296

CHGOPTA (Изменить атрибуты оптического накопителя), команда
необходимые права доступа к объектам 427

CHGOPTA (Изменить оптические атрибуты), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGOPTVOL (Изменить оптический том), команда
необходимые права доступа к объектам 427

CHGOUTQ (Изменить очередь вывода), команда
необходимые права доступа к объектам 430
объект, контроль 511
применение 199

CHGOWN (Изменить владельца), команда 152
необходимые права доступа к объектам 374
объект, контроль 485, 521, 526, 528
описание 296

CHGPCST (Изменить ограничение для физического файла), команда
необходимые права доступа к объектам 363

CHGPDGPRF (Изменить профайл группы дескрипторов печати), команда
необходимые права доступа к объектам 437
объект, контроль 513

CHGPXDFN (Изменить определение PEX), команда
необходимые права доступа к объектам 433
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGPF (Изменить физический файл), команда
необходимые права доступа к объектам 363
объект, контроль 496

CHGPFCNARA (Изменить функциональную область), команда
необходимые права доступа к объектам 432

CHGPFCST (Изменить ограничение для физического файла), команда
объект, контроль 496

CHGPFM (Изменить элемент физического файла), команда
необходимые права доступа к объектам 363
объект, контроль 496

CHGPFTRG (Изменить триггер для физического файла), команда
необходимые права доступа к объектам 363

CHGPGM (Изменить программу), команда
настройка параметра USEADPAUT 140
необходимые права доступа к объектам 439
объект, контроль 514

CHGPGMVAR (Изменить переменную программы), команда
необходимые права доступа к объектам 439

CHGPGP (Изменить основную группу), команда 153
необходимые права доступа к объектам 374
объект, контроль 485, 521, 526, 528
описание 296

CHGPJ (Изменить предварительное задание), команда
необходимые права доступа к объектам 392

CHGPJE (Изменить запись предварительного задания), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 519

CHGPRB (Изменить неполадку), команда
необходимые права доступа к объектам 438
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGPRBACNE (Изменить запись о действии в случае неполадки), команда
необходимые права доступа к объектам 369, 438
объект, контроль 499

CHGPRBSLTE (Изменить запись о выборе неполадок), команда
необходимые права доступа к объектам 369, 438
объект, контроль 499

CHGPRDCRQA (Изменить операцию запроса на изменение продукта), команда
необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 480
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGPRF (Изменить профайл), команда
необходимые права доступа к объектам 468
объект, контроль 530
описание 298
применение 108

CHGPRTF (Изменить файл принтера), команда
необходимые права доступа к объектам 363
объект, контроль 496

CHGPSFCFG (Изменить конфигурацию Print Services Facility), команда
необходимые права доступа к объектам 437

CHGPTFCRQA (Изменить операцию запроса на изменение PTF), команда
необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 480
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGPTR (Изменить указатель), команда
необходимые права доступа к объектам 439
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGPWD (Изменить пароль), команда
контроль 249
необходимые права доступа к объектам 468
объект, контроль 530
описание 297
применение пароля, системные значения 43
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65

CHGPWRSCD (Изменить расписание включения и выключения питания), команда
необходимые права доступа к объектам 426

CHGPWRSCDE (Изменить запись расписания включения и выключения питания), команда
необходимые права доступа к объектам 426

CHGQRYA (Изменить атрибут запроса), команда
необходимые права доступа к объектам 442

CHGQSTDB (Изменить базу данных Q/A), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGQSTDB (Изменить базу данных вопросов и ответов), команда
необходимые права доступа к объектам 443

CHGRCYAP (Изменить восстановление путей доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 335
объект, контроль 476
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGRDBDIRE (Изменить запись каталога реляционной базы данных), команда
необходимые права доступа к объектам 445

CHGRJECMNE (Изменить запись средств связи RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 446

CHGRJERDRE (Изменить запись программы чтения RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 447

CHGRJEWTR (Изменить запись программы записи RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 447

CHGRMTJRN (Изменить удаленный журнал), команда
объект, контроль 503

CHGRPYLE (Изменить запись списка ответов), команда
необходимые права доступа к объектам 460
объект, контроль 518
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGRSCCRQA (Изменить операцию запроса на изменение ресурса), команда
необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 480
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGRTGE (Изменить запись о выполнении), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 519

CHGS34LIBM (Изменить элементы библиотек System/34), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGS34LIBM (Изменить элементы библиотеки System/34), команда
необходимые права доступа к объектам 418

CHGS36 (Изменить System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 460
объект, контроль 529

CHGS36A (Изменить атрибуты System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 460
объект, контроль 529

CHGS36PGMA (Изменить атрибуты программы System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 460
объект, контроль 514

CHGS36PRCA (Изменить атрибуты процедуры System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 460
объект, контроль 496

CHGS36SRCA (Изменить атрибуты исходного текста System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 461

CHGSAVF (Изменить файл сохранения), команда
необходимые права доступа к объектам 363
объект, контроль 496

CHGSBSD (Изменить описание подсистемы), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 519

CHGSCHIDX (Изменить индекс поиска), команда
необходимые права доступа к объектам 391
объект, контроль 520

CHGSECA (Изменить атрибуты защиты), команда
необходимые права доступа к объектам 450

CHGSECAUD (Изменить контроль действий), команда
описание 659

CHGSECAUD (Изменить параметры контроля за действиями)
функция контроля за действиями 277

CHGSECAUD (Изменить параметры контроля за действиями), команда
необходимые права доступа к объектам 450
описание 301

CHGSHRPOOL (Изменить общий пул памяти), команда
необходимые права доступа к объектам 460

CHGSNMPA (Изменить атрибуты SNMP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

CHGSPLFA (Изменить атрибуты буферного файла), команда
DSPDTA, параметр очереди вывода 200
действие, контроль 523
необходимые права доступа к объектам 456
объект, контроль 511, 512

CHGSRCPF (Изменить исходный физический файл), команда
необходимые права доступа к объектам 363

CHGSRVA (Изменить служебные атрибуты), команда
необходимые права доступа к объектам 450

CHGSRVPGM (Изменить служебную программу), команда
настройка параметра USEADPAUT 140
необходимые права доступа к объектам 439
объект, контроль 525

CHGSSND (Изменить описание сеанса), команда
необходимые права доступа к объектам 447

CHGSSNMAX (Изменить максимальное число сеансов), команда
необходимые права доступа к объектам 419
объект, контроль 507

CHGSVRAUTE (Изменить запись идентификации сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 450

CHGSYSDIRA (Изменить атрибуты системного каталога), команда
необходимые права доступа к объектам 354
объект, контроль 488

CHGSYSJOB (Изменить системное задание), команда
необходимые права доступа к объектам 392

CHGSYSLIBL (Изменить список системных библиотек), команда
необходимые права доступа к объектам 407
применение 195
программа, пример 216

CHGSYSVAL (Изменить системное значение), команда
необходимые права доступа к объектам 460
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHGTAPCTG (Заменить кассету магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к объектам 414

CHGTAPF (Изменить файл лентопротяжного устройства), команда
объект, контроль 496

CHGTAPF (Изменить файл магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к объектам 363

CHGTCPA (Изменить атрибуты TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

CHGTCPHTE (Изменить запись таблицы хостов TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

CHGTCPHFC (Изменить интерфейс TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

CHGTCPRTE (Изменить запись маршрута TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

CHGTELNA (Изменить атрибуты TELNET), команда
необходимые права доступа к объектам 465

CHGTIMZON, команда 465

CHGUSRAUD (Изменить контроль пользователей), команда
необходимые права доступа к объектам 468
применение 114

CHGUSRAUD (Изменить контроль), команда
применение 114

CHGUSRAUD (Изменить пользовательский контроль), команда
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76

QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54
описание 298, 299

CHGUSRPRF (Изменить пользовательский профайл), команда
необходимые права доступа к объектам 468
объект, контроль 530
описание 297, 298
применение 108
состав пароля, системные значения 43
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65

CHGUSRTRC (Изменить пользовательскую трассировку), команда
необходимые права доступа к объектам 392

CHGVTMAP (Изменить раскладку клавиатуры VT), команда
необходимые права доступа к объектам 465

CHGWSE (Изменить запись рабочей станции), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 519

CHGWTR (Изменить загрузчик), команда
необходимые права доступа к объектам 471

CHKASPBAL
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHKCMNTRC (Проверить трассировку связи), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHKCMNTRC (Проверить трассировку соединений), команда
необходимые права доступа к объектам 450

CHKDKT (Проверить дискету), команда
необходимые права доступа к объектам 414

CHKDLO (Проверить объект библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 357

CHKDOC (Проверить документ), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 488

CHKIGCTBL (Проверить таблицу шрифтов DBCS), команда
объект, контроль 500

CHKIN (Вернуть), команда
необходимые права доступа к объектам 375
объект, контроль 521, 526

CHKOBJ (Проверить объект), команда
необходимые права доступа к объектам 328
объект, контроль 475

CHKOBJITG (Проверить целостность объекта), команда 3
контроль использования 251
необходимые права доступа к объектам 328
описание 291, 298, 662

CHKOUT (Изьять), команда
необходимые права доступа к объектам 375

CHKOUT (Изьять), Команда
объект, контроль 521, 526

CHKPRDOPT (Проверить компонент продукта), команда
необходимые права доступа к объектам 450
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CHKPWD (Проверить пароль), команда
необходимые права доступа к объектам 468
объект, контроль 530
описание 297
применение 114

CHKTAP (Проверить магнитную ленту), команда
необходимые права доступа к объектам 414

CHRIDCTL (опции пользователя), параметр
пользовательский профайл 94

CLP38, программы 125

CLRDKT (Очистить дискету), команда
необходимые права доступа к объектам 415

CLRJOBQ (Очистить очередь заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 395
объект, контроль 501

CLRLIB (Очистить библиотеку), команда
необходимые права доступа к объектам 407
объект, контроль 504

CLRMSGQ (Очистить очередь сообщений), команда
необходимые права доступа к объектам 418
объект, контроль 509

CLROUTQ (Очистить очередь вывода), команда
действие, контроль 524
необходимые права доступа к объектам 430
объект, контроль 511

CLRPFM (Очистить элемент физического файла), команда
необходимые права доступа к объектам 364
объект, контроль 496

CLRSVAV (Очистить файл сохранения), команда
необходимые права доступа к объектам 364

CLRTRCDTA (Очистить данные трассировки), команда
необходимые права доступа к объектам 439

CMRJRNIMG (Сравнить образы журнала), команда
необходимые права доступа к объектам 397
объект, контроль 502

CNLRJERDR (Отменить чтение RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 447

CNLRJEWTR (Отменить запись RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 447

CNTRYID (идентификатор страны или региона), параметр
пользовательский профайл 94

CO (создание объекта), формат файла 552

CO (создать объект), тип записи журнала 131, 261

COMMIT (Фиксировать), команда
необходимые права доступа к объектам 345

CP (изменение пользовательского профайла), тип записи журнала 265

CP (изменение пользовательского профайла), формат файла 554

CPHDTA (Зашифровать данные), команда
необходимые права доступа к объектам 350
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CPROBJ (Сжать объект), команда
необходимые права доступа к объектам 328
объект, контроль 475

CPY (Скопировать объект), команда
объект, контроль 485

CPY (Скопировать), команда
необходимые права доступа к объектам 375
объект, контроль 486, 525, 526, 528

CPYAUDJRNE, команда
необходимые права доступа к объектам 397

CPYCFGL (Скопировать список конфигурации), команда
необходимые права доступа к объектам 347
объект, контроль 478

CPYCNARA (Скопировать функциональную область), команда
необходимые права доступа к объектам 433

CPYDOC (Скопировать документ), команда
необходимые права доступа к объектам 357

CPYDOC (Скопировать документ), команда (*продолжение*)
объект, контроль 488, 490

CPYF (Скопировать файл), команда
необходимые права доступа к объектам 364
объект, контроль 494, 496

CPYFCNARA
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CPYFRMDIR (Скопировать из каталога), команда
необходимые права доступа к объектам 354

CPYFRMDKT (Скопировать с дискеты), команда
необходимые права доступа к объектам 364

CPYFRMIMPF (Скопировать из файла импорта), команда
необходимые права доступа к объектам 364

CPYFRMQRYF (Скопировать из файла запроса), команда
необходимые права доступа к объектам 364

CPYFRMSTMF (Скопировать из потокового файла), команда
необходимые права доступа к объектам 364

CPYFRMTAP (Скопировать с магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к объектам 364

CPYGRHFMT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CPYGRHFMT (Скопировать графический формат), команда
необходимые права доступа к объектам 433

CPYGRHPKG
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CPYGRHPKG (Скопировать графический пакет), команда
необходимые права доступа к объектам 433

CPYIGCSRT (Скопировать таблицу сортировки DBCS), команда
объект, контроль 500

CPYIGSTBL (Скопировать таблицу шрифтов DBCS), команда
необходимые права доступа к объектам 361
объект, контроль 500

CPYLIB (Скопировать библиотеку), команда
необходимые права доступа к объектам 407

CPYOPT (Скопировать оптический носитель), команда
необходимые права доступа к объектам 428

CPYPRDTA
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CPYPRDTA (Скопировать базу данных статистики), команда
необходимые права доступа к объектам 433

CPYPTF (Скопировать временное исправление программы), команда
необходимые права доступа к объектам 451
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313

CPYPTFGRP (Скопировать группу PTF), команда
необходимые права доступа к объектам 451

CPYPTFGRP (Скопировать группу временных исправлений программ), команда 314

CPYSPLF (Скопировать буферный файл), команда
DSPDTA, параметр очереди вывода 199
действие, контроль 523
необходимые права доступа к объектам 456
объект, контроль 512

CPYSRCF (Скопировать исходный файл), команда
необходимые права доступа к объектам 364

CPYTODIR (Скопировать в каталог), команда
необходимые права доступа к объектам 354

CPYTODKT (Скопировать на дискету), команда
необходимые права доступа к объектам 365

CPYTOIMPF (Скопировать в файл импорта), команда
необходимые права доступа к объектам 365

CPYTOSTMF (Скопировать в потоковый файл), команда
необходимые права доступа к объектам 365

CPYTOTAP (Скопировать на магнитную ленту), команда
необходимые права доступа к объектам 365

CQ (изменение *CRQD), формат файла 556

CQ (изменение объекта *CRQD), тип записи журнала 265

CRTADMMDN, команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTALRTBL (Создать таблицу предупреждений), команда
необходимые права доступа к объектам 336

CRTAUT (права при создании), параметр
описание 127
просмотр 146
риски 127

CRTAUTHLR (Создать владельца прав
доступа), команда
замечания 140
необходимые права доступа к
объектам 338
описание 295, 300
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTAUTL (Создать список прав доступа),
команда
необходимые права доступа к
объектам 338
описание 295
применение 154

CRTBESTMDL (Создать модель BEST/1),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTBESTMDL (Создать модель
Best/1-400), команда
необходимые права доступа к
объектам 433

CRTBNDC (Создать связанную программу
на C), команда
необходимые права доступа к
объектам 401

CRTBNDCBL (Создать связанную
программу на COBOL), команда
необходимые права доступа к
объектам 401

CRTBNDCCL (Создать связанную
программу на COBOL), команда
необходимые права доступа к
объектам 401

CRTBNDCPP (Создать связанную
программу на CPP), команда
необходимые права доступа к
объектам 401

CRTBNDDIR (Создать каталог
связывания), команда
необходимые права доступа к
объектам 339

CRTBNDRPG (Создать связанную
программу на RPG), команда
необходимые права доступа к
объектам 402

CRTBSCF (Создать бисинхронный файл),
команда
объект, контроль 495

CRTCBLMOD (Создать модуль на
COBOL), команда
необходимые права доступа к
объектам 402

CRTCVLPGM (Создать программу на
COBOL), команда
необходимые права доступа к
объектам 402

CRTCFGL (Создать список конфигурации),
команда
необходимые права доступа к
объектам 347

CRTCLD (Создать описание локали C),
команда
необходимые права доступа к
объектам 402

CRTCLMOD (Создать описание локали C),
команда
необходимые права доступа к
объектам 402

CRTCLPGM (Создать программу на языке
CL), команда
необходимые права доступа к
объектам 402

CRTCLS (Создать класс), команда
необходимые права доступа к
объектам 340
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTCLU (Создать программу на языке
CL), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTCLU, команда
необходимые права доступа к
объектам 342

CRTCMD (Создать команду), команда
ALWLMTUSR (разрешить для
пользователя с ограниченными
возможностями), параметр 72
PRDLIB (рабочая библиотека),
параметр 198
защита, риски 198
необходимые права доступа к
объектам 344

CRTCMNF (Создать файл средств связи),
команда
объект, контроль 495

CRTCMOD (Создать модуль на C),
команда
необходимые права доступа к
объектам 403

CRTCOSD (Создать описание класса
обслуживания), команда
необходимые права доступа к
объектам 340

CRTCPPMOD (Создать связанный модуль
CPP), команда
необходимые права доступа к
объектам 403

CRTCRG (Создать программу на языке
CL), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTCROD (Создать описание запроса на
изменение), команда
необходимые права доступа к
объектам 340

CRTCSI (Создать исходную информацию
связи), команда
необходимые права доступа к
объектам 345

CRTCTLAPPC (Создать описание
контроллера APPC), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CRTCTLASC (Создать описание
асинхронного контроллера), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CRTCTLBSC (Создать описание
контроллера BSC), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CRTCTLFNC (Создать описание
финансового контроллера), команда
необходимые права доступа к
объектам 348

CRTCTLHOST (Создать описание
контроллера хоста SNA), команда
необходимые права доступа к
объектам 349

CRTCTLLWS (Создать описание
контроллера локальной рабочей
станции), команда
необходимые права доступа к
объектам 349

CRTCTLNET (Создать описание сетевого
контроллера), команда
необходимые права доступа к
объектам 349

CRTCTLRTL (Создать описание
контроллера розничной торговли),
команда
необходимые права доступа к
объектам 349

CRTCTLRWS (Создать описание
контроллера удаленной рабочей
станции), команда
необходимые права доступа к
объектам 349

CRTCTLTAP (Создать описание
контроллера лентопротяжных
устройств), команда
необходимые права доступа к
объектам 349

CRTCTLVWS (Создать описание
контроллера виртуальной рабочей
станции), команда
необходимые права доступа к
объектам 349

CRTDDMF (Создать файл Управления
распределенными данными), команда
необходимые права доступа к
объектам 365

CRTDEVAPPC (Создать описание
устройства APPC), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CRTDEVASC (Создать описание
асинхронного устройства), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CRTDEVASP (Создать описание
устройства ASP), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CRTDEVBSC (Создать описание
устройства BSC), команда
необходимые права доступа к
объектам 352

CRTDEVDKT (Создать описание дисковода), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVDSP (Создать описание дисплея), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVFNC (Создать описание финансового устройства), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVHOST (Создать описание хоста SNA), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVINTR (Создать описание внутрисистемного устройства), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVMLB, команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVNET (Создать описание сетевого устройства), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVNWSH, команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVOPT (Создать описание оптического накопителя), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVOPT (Создать описание устройства (оптический накопитель)), команда
необходимые права доступа к объектам 429

CRTDEVPRN (Создать описание принтера), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVRTL (Создать описание устройства ровничной торговли), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVSNPT (Создать описание устройства SNTP), команда
необходимые права доступа к объектам 352

CRTDEVSNUF (Создать описание устройства SNUF), команда
необходимые права доступа к объектам 353

CRTDEVTAP (Создать описание лентопротяжного устройства), команда
необходимые права доступа к объектам 353

CRTDIR (Создать каталог), команда
объект, контроль 486

CRTDKTF (Создать файл дискеты), команда
необходимые права доступа к объектам 365

CRTDOC (Создать документ), команда
необходимые права доступа к объектам 357

CRTDSPF (Создать файл дисплея), команда
необходимые права доступа к объектам 365
объект, контроль 495

CRTDSTL (Создать список рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356

CRTDTAARA (Создать область данных), команда
необходимые права доступа к объектам 350

CRTDTADCT (Создать словарь данных), команда
необходимые права доступа к объектам 390

CRTDTAQ (Создать очередь данных), команда
необходимые права доступа к объектам 351

CRTDUPOBJ (Создать копию объекта), команда
необходимые права доступа к объектам 328
объект, контроль 473

CRTEDTD (Создать описание формата), команда
необходимые права доступа к объектам 361

CRTFCNARA
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTFCNARA (Создать функциональную область), команда
необходимые права доступа к объектам 434

CRTFCT (Создать таблицу управления формами), команда
необходимые права доступа к объектам 447

CRTFLR (Создать папку), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 490

CRTFNTRSC (Создать ресурсы шрифтов), команда
необходимые права доступа к объектам 335

CRTFNNTBL (Создать таблицу шрифтов DBCS)
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 335

CRTFORMDF (Создать определение формы), команда
необходимые права доступа к объектам 335

CRTFTR (Создать фильтр), команда
необходимые права доступа к объектам 369

CRTGDF (Создать файл графических данных), команда
объект, контроль 479

CRTGPHFMT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTGPHPKG
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTGPHPKG (Создать графический пакет), команда
необходимые права доступа к объектам 434

CRTGSS (Создать набор графических символов), команда
необходимые права доступа к объектам 371

CRTHSTDTA
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTHSTDTA (Создать данные хронологии), команда
необходимые права доступа к объектам 434

CRTICFF (Создать файл ICF), команда
объект, контроль 495

CRTICFF (Создать файл функции межсистемной связи), команда
необходимые права доступа к объектам 365

CRTIGCDCT (Создать словарь преобразования DBCS), команда
необходимые права доступа к объектам 361

CRTIMGCLG
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTIMGCLG, команда
необходимые права доступа к объектам 372

CRTJOB (Создать описание задания), команда
необходимые права доступа к объектам 395
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTJOBQ (Создать очередь заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 395

CRTJRN (Создать журнал), команда
журнал контроля (QAUDJRN), создание 278
необходимые права доступа к объектам 397

CRTJRNRCV (Создать получатель журнала), команда
необходимые права доступа к объектам 400
создание получателя журнала контроля (QAUDJRN) 278

CRTLASREP (Создать локальный абстрактный синтаксис), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTLTF (Создать логический файл),
команда
необходимые права доступа к
объектам 366
объект, контроль 495, 529

CRTLIB (Создать библиотеку),
команда 145
необходимые права доступа к
объектам 407

CRTLINASC (Создать описание линии
асинхронной связи), команда
необходимые права доступа к
объектам 412

CRTLINBSC (Создать описание линии
двоичной синхронной связи), команда
необходимые права доступа к
объектам 412

CRTLINDDI (Создать описание линии
(сеть DDI)), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLINETH (Создать описание линии
(Ethernet)), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLINFAX (Создать описание линии
факсимильной связи), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLINFR (Создать описание линии (сеть
Frame Relay)), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLINS DLC (Создать описание линии
(SDLC)), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLINTDLC (Создать описание линии
(TDLC)), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLINTRN (Создать описание линии
(сеть Token-Ring)), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLINWLS (Создать описание
беспроводной линии), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLINX25 (Создать описание линии
(X.25)), команда
необходимые права доступа к
объектам 413

CRTLOCALE (Создать локаль), команда
необходимые права доступа к
объектам 414

CRTMNU (Создать меню), команда
PRDLIB (рабочая библиотека),
параметр 198
защита, риски 198
необходимые права доступа к
объектам 415

CRTMODD (Создать описание режима),
команда
необходимые права доступа к
объектам 419

CRTMSDF (Создать смешанный файл
устройств), команда
объект, контроль 495

CRTMSGF (Создать файл сообщений),
команда
необходимые права доступа к
объектам 417

CRTMSGFMNU (Создать меню файла
сообщений), команда
необходимые права доступа к
объектам 461

CRTMSGQ (Создать очередь сообщений),
команда
необходимые права доступа к
объектам 418

CRTNODL (Создать список узлов),
команда
необходимые права доступа к
объектам 425

CRTNTBD (Создать описание NetBIOS),
команда
необходимые права доступа к
объектам 420

CRTNWIFR (Создать описание сетевого
интерфейса (Frame Relay)), команда
необходимые права доступа к
объектам 422

CRTNWSALS (Создать псевдоним
сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к
объектам 424

CRTNWS CFG (Создать описание
необходимые права доступа к
объектам 424

CRTNWS SALS (Создать псевдоним
сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к
объектам 424

CRTNWS STG (Создать область памяти
сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к
объектам 423

CRTOBJAUD (контроль создаваемого
объекта), значение 275

CRTOBJAUD (создать контроль за
объектом), значение 59

CRTOUTQ (Создать очередь вывода),
команда
необходимые права доступа к
объектам 431
применение 199
примеры 202

CRTOVL (Создать перекрытие), команда
необходимые права доступа к
объектам 335

CRTPAGDFN (Создать описание
страницы), команда
необходимые права доступа к
объектам 335

CRTPAGSEG (Создать сегмент страницы),
команда
необходимые права доступа к
объектам 335

CRTPDG (Создать группу дескрипторов
печати), команда
необходимые права доступа к
объектам 437

CRTPEXDTA (Создать данные PEX),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTPF (Создать физический файл),
команда
необходимые права доступа к
объектам 366
объект, контроль 495

CRTPF RDTA (Создать профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTPF RDTA (Создать базу данных
статистики), команда
необходимые права доступа к
объектам 434

CRTPGM (Создать программу), команда
объект, контроль 478, 507, 514, 524

CRTPNLGRP (Создать группу панелей),
команда
необходимые права доступа к
объектам 416

CRTPRTF (Создать файл принтера),
команда
необходимые права доступа к
объектам 366
объект, контроль 495

CRTPSFCFG (Создать конфигурацию Print
Services Facility), команда
необходимые права доступа к
объектам 437

CRTQMFORM (Создать форму управления
запросами), команда
необходимые права доступа к
объектам 442

CRTQMFORM (Создать форму
Управления запросами), команда
объект, контроль 516

CRTQMQR Y (Создать запрос Управления
запросами), команда
объект, контроль 517

CRTQSTDB (Создать базу данных
вопросов и ответов), команда
необходимые права доступа к
объектам 443
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTQSTLOD (Создать загрузку базы
данных Q/A), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 314

CRTQSTLOD (Создать загрузку базы
данных вопросов и ответов), команда
необходимые права доступа к
объектам 443

CRTRJEBSFC (Создать файл BSC RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 447

CRTRJECFG (Создать конфигурацию RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 448

CRTRJECMNF (Создать файл связи RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 448

CRTRPGMOD (Создать модуль на RPG), команда
необходимые права доступа к объектам 403

CRTRPGPGM (Создать программу на RPG/400), команда
необходимые права доступа к объектам 403

CRTRPTPGM (Создать программу автоматического создания отчетов), команда
необходимые права доступа к объектам 403

CRTS36CBL (Создать System/36 COBOL), команда
необходимые права доступа к объектам 404

CRTS36DSPF (Создать файл дисплея System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 366, 461

CRTS36MNU (Создать меню System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 416, 461

CRTS36MSGF (Создать файл сообщений System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 462

CRTS36RPG (Создать System/36 RPG), команда
необходимые права доступа к объектам 404

CRTS36RPGR (Создать System/36 RPGR), команда
необходимые права доступа к объектам 404

CRTS36RPT (Создать автоматический отчет System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 404

CRTSAVF (Создать файл сохранения), команда
необходимые права доступа к объектам 366

CRTSBSD (Создать описание подсистемы), команда
необходимые права доступа к объектам 459
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTSCHIDX (Создать индекс поиска), команда
необходимые права доступа к объектам 391

CRTSPADCT (Создать орфографический словарь), команда
необходимые права доступа к объектам 455
объект, контроль 523

CRTSQLCBL (Создать SQL COBOL), команда
необходимые права доступа к объектам 404

CRTSQLCBLI (Создать объект SQL ILE COBOL), команда
необходимые права доступа к объектам 404

CRTSQLCI (Создать объект SQL ILE C), команда
необходимые права доступа к объектам 404

CRTSQLCPPI (Создать объект SQL ILE C++), команда
необходимые права доступа к объектам 405

CRTSQLFTN (Создать SQL FORTRAN), команда
необходимые права доступа к объектам 405

CRTSQLPKG (Создать пакет языка структурных запросов), команда
необходимые права доступа к объектам 431

CRTSQLPLI (Создать SQL PL/I), команда
необходимые права доступа к объектам 405

CRTSQLRPG (Создать SQL RPG), команда
необходимые права доступа к объектам 405

CRTSQLRPGI (Создать объект SQL ILE RPG), команда
необходимые права доступа к объектам 406

CRTSRCPF (Создать исходный физический файл), команда
необходимые права доступа к объектам 366

CRTSRVPGM (Создать служебную программу), команда
необходимые права доступа к объектам 439
объект, контроль 478, 507, 525

CRTSSND (Создать описание сеанса), команда
необходимые права доступа к объектам 448

CRTTAPF (Создать файл магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к объектам 366

CRTTBL (Создать таблицу), команда
необходимые права доступа к объектам 463

CRTTIMZON, команда 465

CRTUDFS
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTUDFS (Создать пользовательскую файловую систему), команда
необходимые права доступа к объектам 466
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTUSRPRF (Создать пользовательский профайл), команда
необходимые права доступа к объектам 468
описание 297, 298
применение 104

CRTVLDL (Создать контрольный список), команда
необходимые права доступа к объектам 470
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CRTWSCST (Создать объект настройки рабочей станции), команда
необходимые права доступа к объектам 470

CU (операции с кластерами), формат файла 557

CURLIB (текущая библиотека), параметр *См. также* текущая библиотека
пользовательский профайл 69

CV (проверка соединения), формат файла 558

CVTBASSTR (Преобразовать потоковые файлы BASIC), команда
необходимые права доступа к объектам 418

CVTBASSTR (Преобразовать потоковый файл BASIC), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CVTBASUNF (Преобразовать неотформатированные файлы BASIC), команда
необходимые права доступа к объектам 418

CVTBASUNF (Преобразовать неформатированные файлы BASIC), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CVTBGUDTA (Преобразовать данные BGU), команда
необходимые права доступа к объектам 418
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 314

CVTCLSRC (Преобразовать исходный код на CL), команда
необходимые права доступа к объектам 439

DLTCMD (Удалить команду), команда
необходимые права доступа к
объектам 344

DLTCMNTRC (Удалить данные
трассировки соединений), команда
необходимые права доступа к
объектам 451

DLTCMNTRC (Удалить трассировку
связи), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTCNNL (Удалить список соединений),
команда
необходимые права доступа к
объектам 347

DLTCOSD (Удалить описание класса
обслуживания), команда
необходимые права доступа к
объектам 340

DLTCRGCLU
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTCRQD (Удалить описание запроса на
изменение), команда
необходимые права доступа к
объектам 340

DLTCSI (Удалить исходную информацию
связи), команда
необходимые права доступа к
объектам 345

DLTCTLD (Удалить описание
контроллера), команда
необходимые права доступа к
объектам 349

DLTDEVD (Удалить описание устройства),
команда
необходимые права доступа к
объектам 353
объект, контроль 529

DLTDFUPGM (Удалить программу DFU),
команда
необходимые права доступа к
объектам 439

DLTDKTLBL (Удалить метку с дискеты),
команда
необходимые права доступа к
объектам 415

DLTDLO (Удалить объект библиотеки
документов), команда
необходимые права доступа к
объектам 357
объект, контроль 490

DLTDOCL (Удалить список документов),
команда
необходимые права доступа к
объектам 357
объект, контроль 490

DLTDST (Удалить рассылку), команда
необходимые права доступа к
объектам 356
объект, контроль 490

DLTDSTL (Удалить список рассылки),
команда
необходимые права доступа к
объектам 356

DLTDTAARA (Удалить область данных),
команда
необходимые права доступа к
объектам 350

DLTDTADCT (Удалить словарь данных),
команда
необходимые права доступа к
объектам 390

DLTDTAQ (Удалить очередь данных),
команда
необходимые права доступа к
объектам 351

DLTEDTD (Удалить описание формата),
команда
необходимые права доступа к
объектам 361

DLTEXPSPLF
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTF (Удалить файл), команда
необходимые права доступа к
объектам 366

DLTFCNARA
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTFCNARA (Удалить функциональную
область), команда
необходимые права доступа к
объектам 434

DLTFCT (Удалить таблицу управления
формами), команда
необходимые права доступа к
объектам 448

DLTFNTRSC (Удалить ресурсы шрифтов),
команда
необходимые права доступа к
объектам 335

DLTFNTTBL (Удалить таблицу шрифтов
DBCS)
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 335

DLTFORMDF (Удалить определение
формы), команда
необходимые права доступа к
объектам 335

DLTFTR (Удалить фильтр), команда
необходимые права доступа к
объектам 369

DLTGPHFMT
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTGPHFMT (Удалить графический
формат), команда
необходимые права доступа к
объектам 434

DLTGPHPKG
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTGPHPKG (Удалить графический
пакет), команда
необходимые права доступа к
объектам 434

DLTGSS (Удалить набор графических
символов), команда
необходимые права доступа к
объектам 371

DLTHSTDTA
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTHSTDTA (Удалить данные
хронологии), команда
необходимые права доступа к
объектам 435

DLTIGCDCT (Удалить словарь
преобразования DBCS), команда
необходимые права доступа к
объектам 361

DLTIGCSRT (Удалить сортировку IGC),
команда
необходимые права доступа к
объектам 361

DLTIGCTBL (Удалить таблицу шрифтов
DBCS), команда
необходимые права доступа к
объектам 361

DLTIMGCLG
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTIMGCLG, команда
необходимые права доступа к
объектам 372

DLTIPXD, команда 390

DLTJOB (Удалить описание задания),
команда
необходимые права доступа к
объектам 395

DLTJOBQ (Удалить очередь заданий),
команда
необходимые права доступа к
объектам 395

DLTJRN (Удалить журнал), команда
необходимые права доступа к
объектам 398

DLTJRNRCV (Удалить получатель
журнала), команда
выключение функции контроля 281
необходимые права доступа к
объектам 400

DLTLIB (Удалить библиотеку), команда
необходимые права доступа к
объектам 407

DLTLICPGM (Удалить лицензионную
программу), команда
необходимые права доступа к
объектам 412
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTLIND (Удалить описание линии),
команда
необходимые права доступа к
объектам 413

DLTLOCALE (Удалить локаль), команда
необходимые права доступа к
объектам 414

DLTMNU (Удалить меню), команда
необходимые права доступа к
объектам 416

DLTMOD (Удалить модуль), команда
необходимые права доступа к
объектам 419

DLTMODD (Удалить описание режима),
команда
необходимые права доступа к
объектам 419

DLTMSGF (Удалить файл сообщений),
команда
необходимые права доступа к
объектам 417

DLTMSGQ (Удалить очередь сообщений),
команда
необходимые права доступа к
объектам 418

DLTNETF (Удалить сетевой файл),
команда
необходимые права доступа к
объектам 421

DLTNODL (Удалить список узлов),
команда
необходимые права доступа к
объектам 425

DLTNTBD (Удалить описание NetBIOS),
команда
необходимые права доступа к
объектам 420

DLTNWID (Удалить описание сетевого
интерфейса), команда
необходимые права доступа к
объектам 422

DLTNWSALS (Удалить псевдоним
сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к
объектам 424

DLTNWSCFG, команда
необходимые права доступа к
объектам 424
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTNWSD (Удалить описание сетевого
сервера), команда
необходимые права доступа к
объектам 425

DLTNWSSTG (Удалить область памяти
сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к
объектам 423

DLTOUTQ (Удалить очередь вывода),
команда
необходимые права доступа к
объектам 431

DLTOVL (Удалить перекрытие), команда
необходимые права доступа к
объектам 335

DLTRAGDFN (Удалить определение
страницы), команда
необходимые права доступа к
объектам 335

DLTRAGSEG (Удалить сегмент страницы),
команда
необходимые права доступа к
объектам 335

DLTPDG (Удалить группу дескрипторов
печати), команда
необходимые права доступа к
объектам 437

DLTPEXDTA
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTPEXDTA (Удалить данные PEX),
команда
необходимые права доступа к
объектам 435

DLTPFRDTA
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTPFRDTA (Удалить базу данных
статистики), команда
необходимые права доступа к
объектам 435

DLTPGM (Удалить программу), команда
необходимые права доступа к
объектам 439

DLTPNLGRP (Удалить группу панелей),
команда
необходимые права доступа к
объектам 416

DLTPRB (Удалить неполадку), команда
необходимые права доступа к
объектам 438
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTPSFCFG (Удалить конфигурацию Print
Services Facility), команда
необходимые права доступа к
объектам 437

DLTPTF (Удалить PTF), команда
необходимые права доступа к
объектам 451
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTQMFORM (Удалить форму
управления запросами), команда
необходимые права доступа к
объектам 442

DLTQMQR (Удалить запрос на
управление запросом), команда
необходимые права доступа к
объектам 442

DLTQRY (Удалить запрос), команда
необходимые права доступа к
объектам 442
объект, контроль 518

DLTQST (Удалить вопрос), команда
необходимые права доступа к
объектам 443
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTQSTDB (Удалить базу данных Q/A),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTQSTDB (Удалить базу данных
вопросов и ответов), команда
необходимые права доступа к
объектам 443

DLTRJECFG (Удалить конфигурацию
RJE), команда
необходимые права доступа к
объектам 448

DLTRMTPTF (Удалить удаленный PTF),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTSBSD (Удалить описание
подсистемы), команда
необходимые права доступа к
объектам 459

DLTSCHIDX (Удалить индекс поиска),
команда
необходимые права доступа к
объектам 391

DLTSHF (Удалить книжную полку),
команда
объект, контроль 490

DLTSMGOBJ (Удалить объект управления
системами), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTSPADCT (Удалить орфографический
словарь), команда
необходимые права доступа к
объектам 455

DLTSPLF (Удалить буферный файл),
команда
действие, контроль 524
необходимые права доступа к
объектам 456
объект, контроль 511

DLTSQLPKG (Удалить пакет языка
структурных запросов), команда
необходимые права доступа к
объектам 431

DLTSRVPGM (Удалить служебную
программу), команда
необходимые права доступа к
объектам 439

DLTSSND (Удалить описание сеанса),
команда
необходимые права доступа к
объектам 448

DLTTBL (Удалить таблицу), команда
необходимые права доступа к
объектам 463

DLTTIMZON, команда 465

DLTTRC (Удалить данные трассировки),
команда
необходимые права доступа к
объектам 451

DLTUDFS (Удалить пользовательскую
файловую систему), команда
необходимые права доступа к
объектам 466
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315

DLTUSRIDX (Удалить пользовательский индекс), команда
необходимые права доступа к объектам 466

DLTUSRPRF (Удалить пользовательский профайл), команда
необходимые права доступа к объектам 468
объект, контроль 530
объект, принадлежность 130
описание 298
пример 108

DLTUSRQ (Удалить пользовательскую очередь), команда
необходимые права доступа к объектам 466

DLTUSRSPC (Удалить пользовательское пространство индекса), команда
необходимые права доступа к объектам 466

DLTUSRTRC (Удалить пользовательскую трассировку), команда
необходимые права доступа к объектам 392

DLTVLDL (Удалить контрольный список), команда
необходимые права доступа к объектам 470
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DLTWNTSVR, команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DLTWSCST (Удалить объект настройки рабочей станции), команда
необходимые права доступа к объектам 470

DLVRY (доставка в очередь сообщений), параметр
См. также очередь сообщений пользовательский профайл 90

DLYJOB (Отложить задание), команда
необходимые права доступа к объектам 392

DMPCLPGM (Создать дампы программы на CL), команда
необходимые права доступа к объектам 439
объект, контроль 514

DMPDLO (Создать дампы объектов библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 488
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DMPJOB (Создать дампы задания), команда
необходимые права доступа к объектам 451
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DMPJOBINT (Создать внутренний дампы задания), команда
необходимые права доступа к объектам 451

DMPJOBINT (Создать дампы внешнего задания), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DMPJVM
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DMPMEMINF
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DMPOBJ (Создать дампы объектов), команда
необходимые права доступа к объектам 328
объект, контроль 473
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DMPYSOBJ (Создать дампы системного объекта), команда
необходимые права доступа к объектам 328
объект, контроль 473
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DMPTRC (Создать дампы магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к объектам 415

DMPTRC (Создать дампы трассировки), команда
необходимые права доступа к объектам 435
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DMPURTRC (Создать дампы пользовательской трассировки), команда
необходимые права доступа к объектам 392

DO (операция удаления), тип записи журнала 261

DO (операция удаления), формат файла 567

DOCPWD (пароль документа), параметр пользовательский профайл 88

DS (сброс пароля DST), тип записи журнала 265

DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств), формат файла 569

DSCJOB (Отсоединить задание), команда
необходимые права доступа к объектам 392

DSPACC (Показать код доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 491

DSPACCAUT (Показать права кода доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 425

DSPACTPJ (Показать активные предварительные задания), команда
необходимые права доступа к объектам 392

DSPACTPRFL (Показать список активных профайлов), команда
необходимые права доступа к объектам 468
описание 657

DSPACTSCD (Показать расписание активации), команда
необходимые права доступа к объектам 468
описание 657

DSPASPSTS, команда
необходимые права доступа к объектам 353

DSPAUDJRNE (Показать записи журнала контроля), команда
необходимые права доступа к объектам 398
описание 301, 662

DSPAUT (Показать права доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 376
объект, контроль 486, 522, 527
описание 296

DSPAUTHLR (Показать владельца прав доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 338
объект, контроль 478
описание 295
применение 140

DSPAUTL (Показать список прав доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 338
объект, контроль 477
описание 295

DSPAUTLDLO (Показать объекты библиотеки документов из списка прав доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 338, 357

DSPAUTLDLO (Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа), команда
объект, контроль 477
описание 299

DSPAUTLOBJ (Показать объекты списка прав доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 338
объект, контроль 477
описание 295
применение 157

DSPAUTUSR (Показать пользователей с правами доступа), команда
контроль 289
необходимые права доступа к объектам 469

DSPAUTUSR (Показать пользователей с правами доступа), команда
(*продолжение*)
описание 298
пример 111

DSPBCKSTS (Показать состояние резервного копирования), команда
необходимые права доступа к объектам 426

DSPBCKUP (Показать опции резервного копирования), команда
необходимые права доступа к объектам 426

DSPBCKUPL (Показать список резервного копирования), команда
необходимые права доступа к объектам 426

DSPBCKP (Показать точки прерывания), команда
необходимые права доступа к объектам 439

DSPBNDDIR (Показать каталог связывания), команда
необходимые права доступа к объектам 339

DSPBNDDIRE (Показать каталог связывания), команда
объект, контроль 478

DSPCDEFNT (Показать кодированный шрифт)
права доступа к объектам,
необходимые для применения команд 335

DSPCFGL (Показать список конфигурации), команда
необходимые права доступа к объектам 347
объект, контроль 478

DSPCHT (Показать диаграмму), команда
необходимые права доступа к объектам 340
объект, контроль 479

DSPCLS (Показать класс), команда
необходимые права доступа к объектам 340
объект, контроль 480

DSPCMD (Показать команду), команда
необходимые права доступа к объектам 344
объект, контроль 481

DSPCNL (Показать список соединений), команда
необходимые права доступа к объектам 347
объект, контроль 481

DSPCNNSTS (Показать состояние соединения), команда
необходимые права доступа к объектам 353

DSPCOSD (Показать описание класса обслуживания), команда
необходимые права доступа к объектам 340
объект, контроль 482

DSPCPCST (Показать ограничения, ожидающие проверки), команда
необходимые права доступа к объектам 367
объект, контроль 497

DSPCSI (Показать исходную информацию связи), команда
необходимые права доступа к объектам 345
объект, контроль 482

DSPCSPOBJ (Показать объект CSP/AE), команда
объект, контроль 482, 483, 514

DSPCTLD (Показать описание контроллера), команда
необходимые права доступа к объектам 349
объект, контроль 483

DSPCURDIR (Показать текущий каталог), команда
необходимые права доступа к объектам 377
объект, контроль 485

DSPDBG (Показать данные отладки), команда
необходимые права доступа к объектам 439

DSPDBGWCH (Показать условия отслеживания отладки), команда
необходимые права доступа к объектам 439

DSPDBR (Показать отношения базы данных), команда
необходимые права доступа к объектам 367

DSPDBR (Показать связи базы данных), команда
объект, контроль 497

DSPDDMF (Показать файл Управления распределенными данными), команда
необходимые права доступа к объектам 367

DSPDEVD (Показать описание устройства), команда
необходимые права доступа к объектам 353
объект, контроль 484

DSPDIRE (Показать запись каталога), команда
необходимые права доступа к объектам 354

DSPDKT (Показать содержимое дискеты), команда
необходимые права доступа к объектам 415

DSPDLOAD (Показать параметры контроля объекта библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 489
описание 299
применение 275

DSPDLOAUT (Показать права доступа к объекту библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 489
описание 299

DSPDLONAM (Показать имя объекта библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 357

DSPDOC (Показать документ), команда
необходимые права доступа к объектам 357
объект, контроль 489

DSPDSTL (Показать список рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356

DSPDSTLOG (Показать протокол рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами доступа 315

DSPDSTSRV (Показать службы рассылок), команда
необходимые права доступа к объектам 356

DSPDTA (Показать данные), команда
необходимые права доступа к объектам 367

DSPDTA (показать данные), параметр 199

DSPDTAARA (Показать область данных), команда
необходимые права доступа к объектам 350
объект, контроль 492

DSPDTADCT (Показать словарь данных), команда
необходимые права доступа к объектам 390

DSPEDTD (Показать описание формата), команда
необходимые права доступа к объектам 361
объект, контроль 493

DSPWCBCDE (Показать запись штрихового кода для контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

DSPWCM (Показать элемент контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

DSPWCPTCE (Показать запись PTC контроллера расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362

- DSPPEWLM (Показать элемент линии расширенной беспроводной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 362
- DSPPEXPSCD (Показать расписание истечения срока), команда
необходимые права доступа к объектам 469
описание 657
- DSPPF (Показать файл), команда 377
- DSPFPD (Показать описание файла), команда
необходимые права доступа к объектам 367
объект, контроль 497
- DSPFFD (Показать описание полей файла), команда
необходимые права доступа к объектам 367
объект, контроль 497
- DSPFLR (Показать папку), команда
необходимые права доступа к объектам 357
- DSPFNTRSCA (Показать атрибуты ресурса шрифта), команда
необходимые права доступа к объектам 335
- DSPFNTTBL (Показать таблицу шрифтов DBCS)
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 336
- DSPGDF (Показать файл графических данных), команда
необходимые права доступа к объектам 340
- DSPHDWRSC (Показать аппаратные ресурсы), команда
необходимые права доступа к объектам 445
- DSPHLPDOC (Показать справочный документ), команда
объект, контроль 489
- DSPHSTGPH
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- DSPHSTGPH (Показать графическое представление хронологии), команда
необходимые права доступа к объектам 435
- DSPIGCDCT (Показать словарь преобразования DBCS), команда
необходимые права доступа к объектам 361
объект, контроль 499
- DSPIPXD, команда 390
- DSPJOB (Показать задание), команда
необходимые права доступа к объектам 392
- DSPJOB (Показать описание задания), команда
необходимые права доступа к объектам 395
объект, контроль 501
применение 250
- DSPJOBLOG (Показать протокол задания), команда
необходимые права доступа к объектам 392
- DSPJRN (Показать журнал), команда
контроль операций с файлами 224, 288
необходимые права доступа к объектам 398
объект, контроль 502, 503
пример журнала контроля (QAUDJRN) 282, 283
просмотр QAUDJRN (журнала контроля) 252
создание файла вывода 284
- DSPJRNA (S/38E) Работа с атрибутами журнала
объект, контроль 503
- DSPJRNMMU (S/38E) Работа с журналом
объект, контроль 503
- DSPJRNRCVA (Показать атрибуты получателя журнала), команда
необходимые права доступа к объектам 400
объект, контроль 504
- DSPLANADPP (Показать профайл адаптера LAN), команда
необходимые права доступа к объектам 414
- DSPLANSTS (Показать состояние локальной сети), команда
необходимые права доступа к объектам 414
- DSPLIB (Показать библиотеку), команда
необходимые права доступа к объектам 408
объект, контроль 504
применение 291
- DSPLIBD (Показать описание библиотеки), команда
CRTAUT, параметр 146
необходимые права доступа к объектам 408
- DSPLICKEY (Показать ключ лицензии), команда
необходимые права доступа к объектам 411
- DSPLIND (Показать описание линии), команда
необходимые права доступа к объектам 413
объект, контроль 505
- DSPLNK
необходимые права доступа к объектам 377
- DSPLNK (Показать связи), команда
объект, контроль 528
- DSPLNK (Показать ссылки), команда
объект, контроль 485, 520, 525
- DSPLOG (Показать протокол), команда
необходимые права доступа к объектам 418
объект, контроль 508
- DSPMFSINF (Показать информацию о смонтированной файловой системе), команда
необходимые права доступа к объектам 422
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- DSPMGDSYSA (Показать атрибуты управляемой системы), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315
- DSPMNUA (Показать атрибуты меню), команда
необходимые права доступа к объектам 416
объект, контроль 506
- DSPMOD (Показать модуль), команда
необходимые права доступа к объектам 419
объект, контроль 507
- DSPMODD (Показать описание режима), команда
необходимые права доступа к объектам 419
объект, контроль 507
- DSPMODSRC (Показать исходный код модуля), команда
необходимые права доступа к объектам 439
- DSPMODSRC (Показать исходный текст модуля), команда
объект, контроль 495
- DSPMODSTS (Показать состояние режима), команда
необходимые права доступа к объектам 419
объект, контроль 484
- DSPMSG (Показать сообщения), команда
необходимые права доступа к объектам 416
объект, контроль 508
- DSPMSGD (Показать описания сообщений), команда
необходимые права доступа к объектам 417
объект, контроль 507
- DSPNETA (Показать сетевые атрибуты), команда
необходимые права доступа к объектам 421
- DSPNTBD (Показать описание NetBIOS), команда
необходимые права доступа к объектам 420
объект, контроль 510
- DSPNWID (Показать описание сетевого интерфейса), команда
необходимые права доступа к объектам 422
объект, контроль 510
- DSPNWSA (Показать атрибут сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

DSPNWSALS (Показать псевдоним сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

DSPNWSCFG, команда
необходимые права доступа к объектам 424
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DSPNWSL (Показать описание сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 511

DSPNWSLSSN (Показать сеанс сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

DSPNWSLSTC (Показать статистику для сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

DSPNWSLSTG (Показать область памяти сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 423

DSPNWSLSUR (Показать пользователя сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

DSPNWSLSURA (Показать атрибут пользователя сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

DSPOBJAUT (Показать права доступа к объекту), команда
необходимые права доступа к объектам 328
объект, контроль 475
описание 296
применение 291

DSPOBJD (Показать описание объекта), команда
необходимые права доступа к объектам 328
объект, контроль 475
описание 296
применение 275
с помощью файла вывода 290
создан 131

DSPOPT (Показать оптический накопитель), команда
необходимые права доступа к объектам 429

DSPOPTLCK (Показать блокировку оптического накопителя), команда
необходимые права доступа к объектам 429

DSPOPTSVR (Показать сервер оптических накопителей), команда
необходимые права доступа к объектам 429

DSPPDGPRF (Показать профайл группы дескрипторов печати), команда
необходимые права доступа к объектам 437

DSPPFM (Показать элемент физического файла), команда
необходимые права доступа к объектам 367
объект, контроль 494

DSPPFRTA
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DSPPFRTA (Показать базу данных статистики), команда
необходимые права доступа к объектам 435

DSPPFGRPH
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DSPPFGRPH (Показать графическое представление статистики), команда
необходимые права доступа к объектам 435

DSPPGM (Показать программу), команда
необходимые права доступа к объектам 440
объект, контроль 514
принятые права доступа 139
режим программы 13

DSPPGMADP (Показать принимающие программы), команда
контроль 291
необходимые права доступа к объектам 469
объект, контроль 530
описание 299
применение 139, 224

DSPPGMREF (Показать ссылки на программу), команда
необходимые права доступа к объектам 440
объект, контроль 497

DSPPGMVAR (Показать переменную программы), команда
необходимые права доступа к объектам 440

DSPPRB (Показать неполадку), команда
необходимые права доступа к объектам 438

DSPPTF (Показать временное исправление программы), команда
необходимые права доступа к объектам 451
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 315

DSPPWRSCL (Показать расписание включения и выключения питания), команда
необходимые права доступа к объектам 426

DSPRCYAP (Показать параметры восстановления путей доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 335
объект, контроль 476

DSPRDBDIRE (Показать запись каталога реляционной базы данных), команда
необходимые права доступа к объектам 445

DSPRJECFG (Показать конфигурацию RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 448

DSPS36 (Показать System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 462
объект, контроль 529

DSPSAVF (Показать файл сохранения), команда
необходимые права доступа к объектам 367

DSPSBSD (Показать описание подсистемы), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 520

DSPSECA (Показать атрибуты защиты), команда
необходимые права доступа к объектам 450

DSPSECAUD (Показать значения контроля за действиями), команда
необходимые права доступа к объектам 450

DSPSECAUD (Показать параметры контроля действий), команда
описание 659

DSPSECAUD (Показать параметры контроля за действиями), команда
описание 301

DSPSFWRSC (Показать программные ресурсы), команда
необходимые права доступа к объектам 445

DSPSGNINF (показать информацию о входе в систему), параметр пользовательский профайл 79

DSPSOCSTS (Показать состояние сферы управления), команда
необходимые права доступа к объектам 455

DSPSPLF (Показать буферный файл), команда
DSPDTA, параметр очереди вывода 199
действие, контроль 523
необходимые права доступа к объектам 457
объект, контроль 512

DSPSRVA (Показать служебные атрибуты), команда
необходимые права доступа к объектам 451

DSPSRVPGM (Показать служебную программу), команда
необходимые права доступа к объектам 440
объект, контроль 525
принятые права доступа 139

- DSPSRVSTS (Показать состояние обслуживания), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315
- DSPSRVSTS (Показать состояние службы), команда
необходимые права доступа к
объектам 451
- DSPSYSSTS (Показать состояние системы), команда
необходимые права доступа к
объектам 460
- DSPSYSVAL (Показать системное значение), команда
необходимые права доступа к
объектам 460
- DSPTAP (Показать содержимое магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к
объектам 415
- DSPTAPCTG (Показать кассету магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к
объектам 415
- DSPTRC (Показать трассировку), команда
необходимые права доступа к
объектам 440
- DSPTRCDTA (Показать данные трассировки), команда
необходимые права доступа к
объектам 440
- DSPUDFS (Показать пользовательскую файловую систему), команда
необходимые права доступа к
объектам 466
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 315
- DSPUSRPMN (Показать права доступа пользователя), команда
необходимые права доступа к
объектам 425
объект, контроль 491
- DSPUSRPRF (Показать пользовательский профайл), команда
необходимые права доступа к
объектам 469
объект, контроль 530
описание 298
применение 111
с помощью файла вывода 289
- DSPVTMAP (Показать раскладку клавиатуры VT100), команда
необходимые права доступа к
объектам 465
- DST (специальные сервисные средства)
изменение ИД пользователя 116
изменение паролей 116
- DST (Специальные сервисные средства)
контроль паролей 248
сброс пароля
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 265
описание команды 297
- DUPDKT (Дублировать дискету), команда
необходимые права доступа к
объектам 415
- DUPOPT (Скопировать оптический том), команда
необходимые права доступа к
объектам 429
- DUPTAP (Дублировать магнитную ленту), команда
необходимые права доступа к
объектам 415
- ## E
- EDTAUTL (Редактировать список прав доступа), команда
необходимые права доступа к
объектам 338
объект, контроль 477
описание 295
применение 155
- EDTBCKUPL (Изменить список резервного копирования), команда
необходимые права доступа к
объектам 426
- EDTCCPST (Изменить ограничения, ожидающие проверки), команда
необходимые права доступа к
объектам 367
объект, контроль 497
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316
- EDTDEVRSC (Изменить ресурсы устройства), команда
необходимые права доступа к
объектам 445
- EDTDLOAUT (Редактировать права доступа к объекту библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к
объектам 357
объект, контроль 489, 490
описание 299
- EDTDOC (Редактировать документ), команда
необходимые права доступа к
объектам 357
объект, контроль 490
- EDTF (Редактировать файл), команда 380
- EDTIGCDCT (Редактировать словарь преобразования DBCS), команда
необходимые права доступа к
объектам 361
объект, контроль 500
- EDTLIBL (Изменить список библиотек), команда
необходимые права доступа к
объектам 408
применение 195
- EDTOBJAUT (Изменить права доступа к объекту), команда
описание 296
- EDTOBJAUT (Редактировать права доступа к объекту), команда
необходимые права доступа к
объектам 329
объект, контроль 475
применение 147
- EDTQST (Изменить вопросы и ответы), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316
- EDTQST (Редактировать вопросы и ответы), команда
необходимые права доступа к
объектам 444
- EDTRBDAP (Изменить параметры реорганизации путей доступа), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316
- EDTRCYAP (Редактировать восстановление путей доступа), команда
необходимые права доступа к
объектам 335
объект, контроль 476
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316
- EDTS36PGMA (Редактировать атрибуты программы System/36), команда
необходимые права доступа к
объектам 462
объект, контроль 514
- EDTS36PRCA (Редактировать атрибуты процедуры System/36), команда
необходимые права доступа к
объектам 462
объект, контроль 496
- EDTS36SRCA (Редактировать атрибуты исходного текста System/36), команда
необходимые права доступа к
объектам 462
объект, контроль 496
- EDTWSOAUT (Изменить права доступа к объекту рабочей станции), команда
необходимые права доступа к
объектам 370
- EIMASSOC (связь eim), параметр
пользовательский профайл 98
- EJTEMLOUT (Извлечь вывод эмуляции), команда
необходимые права доступа к
объектам 353
- EML3270 (Эмулировать дисплей 3270), команда
необходимые права доступа к
объектам 354
- EMLPRTKEY (Эмулировать ключ принтера), команда
необходимые права доступа к
объектам 354
- ENCCPHK (Зашифровать ключ шифрования), команда
необходимые права доступа к
объектам 350

ENCCPHK (Зашифровать ключ шифрования), команда *(продолжение)* пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENCFRMMSTK (Зашифровать исходный главный ключ), команда необходимые права доступа к объектам 350

ENCFRMMSTK (Зашифровать с помощью главного ключа), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENCTOMSTK (Зашифровать для главного ключа), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENCTOMSTK (Зашифровать целевой главный ключ), команда необходимые права доступа к объектам 350

ENDASPBAL пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDASPBAL, команда 353

ENDCBLDBG (Завершить отладку COBOL), команда необходимые права доступа к объектам 406, 440

ENDCHTSVR пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDCLNUP (Завершить очистку), команда необходимые права доступа к объектам 426

ENDCLUNOD пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDCLUNOD, команда необходимые права доступа к объектам 343

ENDCMNTRC пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDCMNTRC (Завершить трассировку соединений), команда необходимые права доступа к объектам 451

ENDCMTCTL (Завершить управление фиксацией), команда необходимые права доступа к объектам 345

ENDCPYSCN (Завершить копирование экрана), команда необходимые права доступа к объектам 451

ENDCRG пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDCTLRCY (Прекратить исправление ошибок контроллера), команда необходимые права доступа к объектам 349
объект, контроль 483

ENDDBG (Закончить отладку), команда необходимые права доступа к объектам 440

ENDDBGSVR (Остановить сервер отладки), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDDBMON (Выключить монитор баз данных), команда необходимые права доступа к объектам 436

ENDDEVRCY (Прекратить исправление ошибок устройства), команда необходимые права доступа к объектам 353
объект, контроль 484

ENDDIRSHD (Закончить работу с теневыми каталогами), команда необходимые права доступа к объектам 354

ENDDIRSHD (Прекратить теневое копирование каталога), команда объект, контроль 488

ENDDSKRGZ (Завершить реорганизацию диска), команда необходимые права доступа к объектам 355

ENDGRPJOB (Завершить групповое задание), команда необходимые права доступа к объектам 392

ENDHOSTSVR пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDHOSTSVR (Завершить работу сервера хоста), команда необходимые права доступа к объектам 371

ENDIDXMON (Остановить монитор индекса), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDIPSIFC (Завершить интерфейс IP/SNA), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDIPSIFC (Завершить работу интерфейса IP для SNA), команда необходимые права доступа к объектам 336

ENDJOB (Завершить задание), команда QINACTMSGQ, системное значение 26
необходимые права доступа к объектам 393

ENDJOB (Завершить работу задания), команда действие, контроль 524

ENDJOBABN (Завершить задание аварийно), команда необходимые права доступа к объектам 393
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDJOBTRC пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDJOBTRC (Закончить трассировку задания), команда необходимые права доступа к объектам 435

ENDJRN (Завершить ведение журнала), команда необходимые права доступа к объектам 380, 398
объект, контроль 474

ENDJRNP (Завершить ведение журнала пути доступа), команда необходимые права доступа к объектам 398

ENDJRNP (Завершить ведение журнала физического файла), команда необходимые права доступа к объектам 398

ENDJRNxxx (Завершить ведение журнала), команда объект, контроль 503

ENDLINRCY (Прекратить исправление ошибок линии), команда необходимые права доступа к объектам 413
объект, контроль 505

ENDLOGSVR (Завершить работу сервера протокола задания), команда необходимые права доступа к объектам 393

ENDMGDSYS (Завершить работу управляемой системы), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDMGRSRV (Остановить службы управления), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDMOD (Выключить режим), команда необходимые права доступа к объектам 419
объект, контроль 507

ENDMSF (Завершить работу среды почтового сервера), команда необходимые права доступа к объектам 414

ENDMSF (Остановить почтовый сервер), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 316

ENDNFSSVR (Завершить работу сервера NFS), команда необходимые права доступа к объектам 422

ENDNFSSVR (Завершить работу сервера NFS), команда *(продолжение)*
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDNWIRCY (Прекратить исправление
ошибок сетевого интерфейса), команда
объект, контроль 510

ENDPASTHR (Завершить сеанс удаленного
входа), команда
необходимые права доступа к
объектам 355

ENDPEX (Завершить работу PEX),
команда
необходимые права доступа к
объектам 435
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDPFRMON (Выключить монитор сбора
статистики), команда
необходимые права доступа к
объектам 436

ENDPFRTRC (Остановить трассировку
производительности), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDPJ (Завершить работу
предварительного задания), команда
действие, контроль 524
необходимые права доступа к
объектам 393

ENDPRTEML (Завершить эмуляцию
принтера), команда
необходимые права доступа к
объектам 354

ENDRDR (Завершить чтение), команда
необходимые права доступа к
объектам 444

ENDRJESSN (Завершить сеанс RJE),
команда
необходимые права доступа к
объектам 448

ENDRQS (Завершить запрос), команда
необходимые права доступа к
объектам 440

ENDS36 (Завершить работу System/36),
команда
объект, контроль 529

ENDSBS (Завершить работу подсистемы),
команда
необходимые права доступа к
объектам 459
объект, контроль 519

ENDSRVJOB (Завершить служебное
задание), команда
необходимые права доступа к
объектам 451
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDSYS (Завершить работу системы),
команда
необходимые права доступа к
объектам 460

ENDSYSMGR (Завершить работу System
Manager), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDTCP (Завершить работу TCP/IP),
команда
необходимые права доступа к
объектам 464
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDTCPNN (Завершить соединение
TCP/IP), команда
необходимые права доступа к
объектам 465
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDTCPIFC
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDTCPIFC (Завершить интерфейс
TCP/IP), команда
необходимые права доступа к
объектам 464

ENDTCPPTP (Завершить двухточечный
TCP/IP), команда
необходимые права доступа к
объектам 464

ENDTCPSPRV (Остановить сервер TCP/IP),
команда
необходимые права доступа к
объектам 464

ENDTCPSPRV (Остановить сервер TCP/IP),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDTRC (Завершить трассировку),
команда
необходимые права доступа к
объектам 451

ENDWCH (Завершить слежение), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

ENDWCH, команда
необходимые права доступа к
объектам 451

ENDWTR (Завершить работу загрузчика),
команда
необходимые права доступа к
объектам 471

ENTCBLDBG (Включить отладку
COBOL), команда
необходимые права доступа к
объектам 406, 440

EV (переменная среды), формат
файла 570

EXTPGMINF (Получить информацию о
программе), команда
необходимые права доступа к
объектам 440

F

facsssx (Определить доступные файлы для
класса пользователей по дескриптору),
команда
объект, контроль 485

FILDOC (Зарегистрировать документ),
команда
необходимые права доступа к
объектам 358
объект, контроль 490

FNDSTRPDM (Найти строку с помощью
PDM), команда
необходимые права доступа к
объектам 337

FTP (Протокол передачи файлов), команда
необходимые права доступа к
объектам 464

G

GENCAT (Вставить каталог сообщений),
команда
необходимые права доступа к
объектам 367

GENCMDDOC (Создать документацию по
командам), команда
необходимые права доступа к
объектам 344

GENCPHK (Создать ключ шифрования),
команда
необходимые права доступа к
объектам 350
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

GENCRSDMNC (Создать междоменный
ключ шифрования ключа), команда
необходимые права доступа к
объектам 350
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

GENMAC (Сгенерировать MAC), команда
необходимые права доступа к
объектам 350
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

GENPIN (Сгенерировать PIN), команда
необходимые права доступа к
объектам 350
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

GENS36RPT (Создать отчет System/36),
команда
необходимые права доступа к
объектам 418
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

GENS38RPT (Создать отчет System/38),
команда
необходимые права доступа к
объектам 418

GENS38RPT (Создать отчет System/38), команда *(продолжение)*
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

gid (номера ИД группы)
восстановление 238

GO (Перейти к меню), команда
необходимые права доступа к
объектам 416

GR (шаблон записи), формат файла 571

GRPAUT (права доступа группы),
параметр
пользовательский профайл 86, 131,
132

GRPAUTTY (тип прав доступа группы),
параметр
пользовательский профайл 87, 132

GRPPRF (профайл группы), параметр
См. также профайл группы
пользовательский профайл
описание 84
пример 132

GRTACCAUT (Предоставить права
доступа к коду доступа), команда
необходимые права доступа к
объектам 425
объект, контроль 490
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

GRTOBJAUT (Предоставить права
доступа к объекту), команда 148
влияние на существующие права
доступа 151
необходимые права доступа к
объектам 329
несколько объектов 151
объект, контроль 474
описание 296

GRTUSRAUT (Предоставить
пользователю права доступа), команда
необходимые права доступа к
объектам 469

GRTUSRAUT (Предоставить права
доступа пользователю), команда
копирование прав доступа 108
объект, контроль 530
описание 298
переименование профайла 113
рекомендации 154

GRTUSRPMN (Предоставить доступ
пользователю), команда
объект, контроль 490

GRTUSRPMN (Предоставить права
доступа пользователю), команда
необходимые права доступа к
объектам 425
описание 299

GRTWSOAUT (Предоставить права
доступа к объекту рабочей станции),
команда
необходимые права доступа к
объектам 370

GS (задание дескриптора), тип записи
журнала 269

GS (предоставить дескриптор), формат
файла 575

Н

HLDCMNDEV (Блокировать устройство
связи), команда
необходимые права доступа к
объектам 353
объект, контроль 484
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 316

HLDDSTQ (Блокировать очередь
рассылки), команда
необходимые права доступа к
объектам 356
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

HLDJOB (Блокировать задание), команда
необходимые права доступа к
объектам 393

HLDJOBQ (Блокировать очередь заданий),
команда
необходимые права доступа к
объектам 395
объект, контроль 501

HLDJOBSCDE (Блокировать запись
расписания заданий), команда
необходимые права доступа к
объектам 396
объект, контроль 502

HLDOUTQ (Блокировать очередь вывода),
команда
необходимые права доступа к
объектам 431
объект, контроль 512

HLDRDR (Блокировать программу
чтения), команда
необходимые права доступа к
объектам 444

HLDSPLF (Блокировать буферный файл),
команда
действие, контроль 524
необходимые права доступа к
объектам 457
объект, контроль 512

HLDWTR (Блокировать загрузчик),
команда
необходимые права доступа к
объектам 471

HOMEDIR (домашний каталог), параметр
пользовательский профайл 97

I

IBM, поставляемые объекты
защита с помощью списка прав
доступа 126

IBM, поставляемый пользовательский
профайл
См. также определенные профайлы
ADSM (QADSM) 305
AFDFTUSR (QAFDFTUSR) 305
AFOWN (QAFOWN) 305

IBM, поставляемый пользовательский
профайл *(продолжение)*
AFUSR (QAFUSR) 305
BRM (QBRMS) 305
BRM, пользовательский профайл
QBRMS 305
DCEADM (QDCEADM) 305
IBM, профайл прав доступа
QAUTPROF 305
NFS, пользовательский профайл
(QNFSANON) 305
QADSM (ADSM) 305
QAFDFTUSR (AFDFTUSR) 305
QAFOWN (AFOWN) 305
QAFUSR (AFUSR) 305
QAUTPROF (общие базы данных) 305
QAUTPROF (профайл прав доступа
IBM) 305
QBRMS (BRM) 305
QBRMS (пользовательский профайл
BRM) 305
QDBSHR (общая база данных) 305
QDCEADM (DCEADM) 305
QDFTOWN (владелец по умолчанию)
значения по умолчанию 305
описание 132
QDOC (документ) 305
QDSNX (узловой исполнитель в
распределенных системах) 305
QFNC (финансы) 305
QGATE (мост VM/MVS) 305
QLPAUTO (автоматическая установка
лицензионной программы) 305
QLPINSTALL (установка лицензионных
программ) 305
QMSF (среда почтового сервера) 305
QNFSANON (пользовательский
профайл NFS) 305
QPGMR (программист) 305
QRJE (запись удаленного
задания) 305
QSECOFR (системный
администратор) 305
QSNADS (службы рассылки системной
сетевой архитектуры) 305
QSPL (буфер) 305
QSPLJOB (буферное задание) 305
QSRV (служба) 305
QSRVBAS (базовый профайл
обслуживания) 305
QSYS (система) 305
QSYSOPR (системный оператор) 305
QTCP (TCP/IP) 305
QTMPLPD (поддержка печати по
TCP/IP) 305
QTSTRQS (тестовый запрос) 305
QUSER (пользователь рабочей
станции) 305
TCP/IP (QTCP) 305
автоматическая установка
(QLPAUTO) 305
базовый профайл обслуживания
(QSRVBAS) 305
буфер (QSPL) 305
буферное задание (QSPLJOB) 305
владелец по умолчанию (QDFTOWN)
значения по умолчанию 305

IBM, поставляемый пользовательский
профайл (*продолжение*)
владелец по умолчанию (QDFTOWN)
(*продолжение*)
описание 132
документ (QDOC) 305
запись удаленного задания
(QRJE) 305
контроль 248
мост VM/MVS (QGATE) 305
общая база данных (QDBSHR) 305
поддержка печати по TCP/IP
(QTMLPLD) 305
пользователь рабочей станции
(QUSER) 305
права доступа, профайл
QAUTPROF 305
программист (QPGMR) 305
система (QSYS) 305
системный администратор
(QSECOFR) 305
системный оператор (QSYSOPR) 305
служба (QSRV) 305
службы рассылки SNA (QSNADS) 305
среда почтового сервера (QMSF) 305
таблица значений по умолчанию 303
тестовый запрос (QTSTRQS) 305
узловой исполнитель в распределенных
системах (QDSNX) 305
установка лицензионных программ
(QLPINSTALL) 305
финансы (QFNC) 305
INLMNU (начальное меню), параметр
См. также начальное меню
пользовательский профайл 71
INLPGM (начальная программа), параметр
изменение 70
пользовательский профайл 70
INSPTF (Установить временное
исправление программы), команда
необходимые права доступа к
объектам 451
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317
INSRMTPRD (Установить удаленный
продукт), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317
INSWNTSVR, команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317
INZDKT (Инициализировать дискету),
команда
необходимые права доступа к
объектам 415
INZDSTQ (Инициализировать очередь
рассылки), команда
необходимые права доступа к
объектам 356
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

INZNWSCFG, команда
необходимые права доступа к
объектам 424
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317
INZOPT (Инициализировать оптический
носитель), команда
необходимые права доступа к
объектам 429
INZPFM (Инициализировать элемент
физического файла), команда
необходимые права доступа к
объектам 367
объект, контроль 497
INZSYS (Инициализировать систему),
команда
необходимые права доступа к
объектам 412
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317
INZTAP (Инициализировать магнитную
ленту), команда
необходимые права доступа к
объектам 415
IP (действия по обмену данными между
процессами), формат файла 577
IP (изменение принадлежности), тип
записи 269
IP (межпроцессорная связь), тип записи
журнала 260
IPL (загрузка начальной программы)
*JOBCTL (управление заданием),
специальные права доступа 74
IR (действия правил обработки пакетов
IP), формат файла 578
IS (управление защитой в Internet), формат
файла 580
iSeries Access
виртуальный принтер, защита 204
обмен сообщениями, защита 204
общая папка, защита 204
управление входом в систему 30
файл, передача, защита 204
J
Java
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 391
JD (изменение описания задания), тип
записи журнала 269
JD (изменение описания задания), формат
файла 582
JKL Toys, компания
диаграмма приложений 209
JOBACN (действие над заданием), сетевой
атрибут 203, 252
JOBBD (описание задания), параметр
См. также описание задания
пользовательский профайл 83
JRNAP (Занести в журнал путь доступа),
команда
необходимые права доступа к
объектам 398

JRNAP (Начать ведение журнала пути
доступа), команда
объект, контроль 503
JRNPF (Занести в журнал физический
файл), команда
необходимые права доступа к
объектам 398
JRNPF (Начать ведение журнала
физического файла), команда
объект, контроль 503
JS (изменение задания), тип записи
журнала 261
JS (изменение задания), формат
файла 582

K

KF (файл набора ключей), формат
файла 586

L

LANGID (идентификатор языка), параметр
SRTSEQ пользовательский профайл,
параметр 93
пользовательский профайл 93
LCLPDMGT (локальное управление
паролем), параметр 80
LD (создание и удаление связей, поиск в
каталоге), формат файла 590
LMTDEVSSN (ограничить сеансы одним
устройством), параметр
См. также ограничение сеансов одним
устройством
пользовательский профайл 80
LNKDTADFN (Подключить определение
данных), команда
необходимые права доступа к
объектам 390
объект, контроль 493
LOCALE (опции пользователя), параметр
пользовательский профайл 95
LODIMGCLG
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317
LODIMGCLG, команда
необходимые права доступа к
объектам 372
LODIMGCLGE, команда
необходимые права доступа к
объектам 372
LODOPTFMW
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317
LODOPTFMW, команда
необходимые права доступа к
объектам 429
LODPTF (Загрузить временное
исправление программы), команда
необходимые права доступа к
объектам 451
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

LODQSTDB (Загрузить базу данных Q/A), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

LODQSTDB (Загрузить базу данных
вопросов и ответов), команда
необходимые права доступа к
объектам 444

LPR (Инициатор построчного принтера),
команда
необходимые права доступа к
объектам 464

M

MAXSTG (максимальный объем памяти),
параметр
владелец прав доступа
изменение на QDFTOWN (владелец
по умолчанию) 132
группа, принадлежность объектов 131
операция по восстановлению 81
получатель журнала 81
пользовательский профайл 81

MGRS36 (Выполнить миграцию
System/36), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36APF
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36CBL
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36DFU
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36DSPF
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36ITM (Выполнить миграцию
объекта System/36), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36ITM (Перенести элемент
System/36), команда
необходимые права доступа к
объектам 418

MGRS36LIB
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36MNU
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36MSGF
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36QRY
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36RPG
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS36SEC
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MGRS38OBJ (Перенести объекты
System/38), команда
необходимые права доступа к
объектам 418
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

MIGRATE
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 317

ML (действия с почтой), тип записи
журнала 263

ML (действия с почтой), формат
файла 591

MOUNT (Добавить смонтированную
файловую систему), команда
необходимые права доступа к
объектам 466

MOUNT (Добавить смонтированную
файловую систему), команда
необходимые права доступа к
объектам 422

MOV
необходимые права доступа к
объектам 380

MOV (Переместить), команда
объект, контроль 486, 526, 528

MOVD0C (Переместить документ),
команда
необходимые права доступа к
объектам 358
объект, контроль 490

MOV0BJ (Переместить объект), команда
необходимые права доступа к
объектам 329
объект, контроль 474, 504

M0RGDOC (Вставить документ), команда
необходимые права доступа к
объектам 358
объект, контроль 489, 490

M0RGFORMD (Вставить описание формы),
команда
необходимые права доступа к
объектам 337

M0RGMSGF (Вставить файл сообщений),
команда
необходимые права доступа к
объектам 418
объект, контроль 507, 508

M0RGTCPTH (Вставить в таблицу хостов
TCP/IP), команда
объект, права доступа,
необходимые 465

MSGQ (очередь сообщений), параметр
См. также очередь сообщений
пользовательский профайл 89

N

NA (изменение сетевых атрибутов), тип
записи журнала 269

NA (изменение сетевых атрибутов),
формат файла 591

ND (каталог APPN), формат файла 592

NE (конечная точка APPN), формат
файла 592

NETSTAT (Состояние сети), команда
необходимые права доступа к
объектам 465

NLV (национальный язык)
защита команд 224

O

0BJAUD (контроль за объектом),
параметр
пользовательский профайл 99

0M (управление объектом), тип записи
журнала 263

0PNDBF (Открыть файл базы данных),
команда
необходимые права доступа к
объектам 367

0PNQRYF (Открыть файл запроса),
команда
необходимые права доступа к
объектам 367

0PRCTL (управляется оператором),
параметр 200

0R (восстановление объекта), тип записи
журнала 264

0UTQ (очередь вывода), параметр
См. также очередь вывода
пользовательский профайл 91

0VRMSGF (Переопределить файл
сообщений), команда
объект, контроль 508

0W (изменение принадлежности), тип
записи журнала 269

0W (изменение принадлежности), формат
файла 599

0WNER (владелец), параметр
пользовательский профайл 132

P

PA (принятие прав доступа программой),
тип записи журнала 269

PA (принятие прав доступа программой),
формат файла 604

PAGDOC (Разбить документ на страницы),
команда
необходимые права доступа к
объектам 358
объект, контроль 491

PC (персональный компьютер)
запрет доступа 203

PC Organizer
отключение (системное значение QINACTMSGQ) 26
разрешено для пользователя с ограниченными возможностями 72

PCSACC (доступ к PC Support), сетевой атрибут 252

PCSACC (обработка запросов клиентов), сетевой атрибут 203

PG (изменение основной группы), тип записи 269

PG (изменение основной группы), формат файла 605

PING (Проверить соединение TCP/IP), команда
объект, права доступа, необходимые 465

PKGPRDDST (Упаковать рассылку продукта), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PO (вывод на принтер), тип записи 264

PO (вывод на принтер), формат файла 608

PRACTRPT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRACTRPT (Печатать отчет об операциях), команда
необходимые права доступа к объектам 435

PRTADPOBJ (Печатать принимающие объекты), команда
описание 662

PRTADPOBJ (Печать объекта с принятыми правами доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 329

PRTCMDUSG (Печатать формат команды), команда
необходимые права доступа к объектам 440

PRTCMDUSG (Печать формата команды), команда
объект, контроль 481, 514

PRTCMNSEC (Печатать параметры защиты средств связи), команда
необходимые права доступа к объектам 349
описание 302

PRTCMNSEC (Печать параметров защиты средств связи), команда
необходимые права доступа к объектам 353, 413
описание 662

PRTCMNTRC (Печатать данные трассировки соединений), команда
необходимые права доступа к объектам 452

PRTCMNTRC (Печать трассировки связи), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTCPTRPT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTCPTRPT (Печатать отчет о компонентах), команда
необходимые права доступа к объектам 435

PRTCSPAPP (Печать приложения CSP/AE), команда
объект, контроль 514

PRTDEVADR (Печатать адреса устройств), команда
необходимые права доступа к объектам 346

PRTDEVADR (Печать адресов устройств), команда
объект, контроль 483

PRTDOC (Печать документа), команда
объект, контроль 489

PRTDSKINF
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTDSKINF (Печатать информацию о работе дисков), команда
необходимые права доступа к объектам 427

PRTERRLOG
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTERRLOG (Печатать протокол ошибок), команда
необходимые права доступа к объектам 452

PRTINTDTA
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

PRTINTDTA (Печатать внутренние данные), команда
необходимые права доступа к объектам 452

PRTIPSCFG (Печатать конфигурацию IP для SNA), команда
необходимые права доступа к объектам 336

PRTJOBDAUT (Печатать права доступа к описаниям заданий), команда
описание 301

PRTJOBDAUT (Печать прав доступа к описаниям заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 395
описание 662

PRTJOBDRPT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTJOBDRPT (Печатать отчет задания), команда
необходимые права доступа к объектам 435

PRTJOBTRC
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTJOBTRC (Печатать данные трассировки задания), команда
необходимые права доступа к объектам 435

PRTLCKRPT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTLCKRPT (Печатать отчет о блокировках), команда
необходимые права доступа к объектам 435

PRTPEXRPT (Печатать отчет Индикатора статистики), команда
необходимые права доступа к объектам 435

PRTPOLRPT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTPOLRPT (Печатать отчет о пулах), команда
необходимые права доступа к объектам 436

PRTPRFINT (Печать содержимого профайла), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

PRTPUBAUT (Печатать общие права доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 329

PRTPUBAUT (Печатать объекты, доступные всем пользователям), команда
описание 301

PRTPUBAUT (Печать объектов с общими правами доступа), команда
описание 662

PRTPVTAUT (Печатать частные права доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 329
описание 301

PRTPVTAUT (Печать частных прав доступа), команда
описание 663
список прав доступа 662

PRTQAUT (Печатать права доступа к очереди), команда
необходимые права доступа к объектам 395, 431
описание 301

PRTQAUT (Печать прав доступа к очереди), команда
описание 664

PRTRSCRPT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317

PRTRSCRPT (Печатать отчет о ресурсах), команда
 необходимые права доступа к объектам 436
 PRTSBSDAUT (Печатать права доступа к описанию подсистемы), команда
 необходимые права доступа к объектам 459
 описание 301
 PRTSBSDAUT (Печать описания подсистемы), команда
 описание 662
 PRTSQLINF (Печатать информацию языка структурных запросов), команда
 необходимые права доступа к объектам 432
 PRTSQLINF (Печать информации SQL), команда
 объект, контроль 514, 524, 525
 PRTSYSRPT
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317
 PRTSYSRPT (Печатать отчет о системе), команда
 необходимые права доступа к объектам 436
 PRSYSSECA (Печатать атрибуты защиты системы), команда
 описание 302
 PRSYSSECA (Печать системных атрибутов защиты), команда
 необходимые права доступа к объектам 450
 описание 662
 PRTTNSRPT
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317
 PRTTNSRPT (Печатать отчет о транзакциях), команда
 необходимые права доступа к объектам 436
 PRTRRC (Печатать данные трассировки), команда
 необходимые права доступа к объектам 452
 PRTRRCRPT
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 317
 PRTRRGPGM (Печатать программу триггера), команда
 необходимые права доступа к объектам 367
 PRTRRGPGM (Печатать программы триггера), команда
 описание 301
 PRTRRGPGM (Печать программ триггеров), команда
 описание 662
 PRTUSROBJ (Печатать пользовательские объекты), команда
 необходимые права доступа к объектам 329
 описание 301
 PRTUSROBJ (Печать пользовательских объектов), команда
 описание 662
 PRTUSRPRF (Печать пользовательского профайла), команда
 необходимые права доступа к объектам 469
 описание 662
 PS (смена профайла), тип записи журнала 269
 PS (смена профайла), формат файла 610
 PTF (временное исправление программы) права доступа к объектам, необходимые для применения команд 450
 PTYLMT (ограничение приоритета), параметр
 пользовательский профайл 82
 рекомендации 83
 PW (пароль), тип записи журнала 260
 PWDEXP (ограничить срок действия пароля), параметр 66
 PWDEXPITV (срок действия пароля), параметр 79
 PWRDWN SYS (Выключить питание системы), команда
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
 PWRDWN SYS (Выключить систему), команда
 необходимые права доступа к объектам 460

Q
 QADSM (ADSM), пользовательский профайл 305
 QAFDFTUSR (AFDFTUSR), пользовательский профайл 305
 QAFOWN (AFOWN), пользовательский профайл 305
 QAFUSR (AFUSR), пользовательский профайл 305
 QALWOBJRST (разрешить восстановление объектов), системное значение 41
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 17, 23
 QASYADJE (изменение параметров контроля), формат файла 539
 QASYAFJE (отсутствие необходимых прав доступа), формат файла 541
 QASYARJE (принятые права доступа), формат файла 548
 QASYAUJ5 (изменение атрибутов), формат файла 548
 QASYCAJE (изменение прав доступа), формат файла 549
 QASYCDJE (командная строка), формат файла 551
 QASYCOJE (создание объекта), формат файла 552
 QASYCPRJE (изменение пользовательского профайла), формат файла 554
 QASYCQJE (изменение *CRQD), формат файла 556
 QASYCUJ4 (операции с кластерами), формат файла 557
 QASYCVJ4 (проверка соединения), формат файла 558
 QASYCYJ4 (настройка шифрования), формат файла 560
 QASYCYJ4 (Сервер каталогов), формат файла 561
 QASYDOJE (операция удаления), формат файла 567
 QASYDSJE (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств), формат файла 569
 QASYEVJE (EV), формат файла 570
 QASYGRJ4 (шаблон записи), формат файла 571
 QASYGSJE (действия по обмену данными между процессами), формат файла 577
 QASYGSJE (предоставить дескриптор), формат файла 575
 QASYGSJE (управление защитой в Internet), формат файла 580
 QASYIRJ4 (действия правил обработки пакетов IP), формат файла 578
 QASYJDJE (изменение описания задания), формат файла 582
 QASYJSJE (изменение задания), формат файла 582
 QASYKFJ4 (файл набора ключей), формат файла 586
 QASYLDJE (создание и удаление связей, поиск в каталоге), формат файла 590
 QASYMLJE (действия с почтой), формат файла 591
 QASYNAJE (изменение сетевых атрибутов), формат файла 591
 QASYNDJE (каталог APPN), формат файла 592
 QASYNEJE (конечная точка APPN), формат файла 592
 QASYO1JE (доступ к оптической памяти), формат файла 601, 602
 QASYO3JE (доступ к оптической памяти), формат файла 603
 QASYOMJE (управление объектами), формат файла 593
 QASYORJE (восстановление объекта), формат файла 596
 QASYOWJE (изменение принадлежности), формат файла 599
 QASYPAJE (принятие прав доступа программой), формат 604
 QASYPGJE (изменение основной группы), формат 605
 QASYPOJE (вывод на принтер), формат файла 608
 QASYPSJE (смена профайла), формат 610
 QASYPWJE (пароль), формат 611
 QASYRAJE (изменение прав доступа восстановленного объекта), формат файла 612
 QASYRJJE (восстановление описания задания), формат файла 614

- QASYROJE (изменение владельца объектной программы), формат файла 614
- QASYRPJE (восстановление программ, принимающих права доступа), формат файла 616
- QASYRQJE (восстановление объекта *CRQD, принимающего права доступа), формат файла 617
- QASYRUJE (восстановить права доступа пользовательского профайла), формат файла 617
- QASYRZJE (изменение основной группы восстановленного объекта), формат файла 618
- QASYSDJE (изменить системный каталог рассылки), формат файла 619
- QASYSEJE (изменение записи о выполнении подсистемы), формат файла 621
- QASYSFJE (действие над буферным файлом), формат файла 621
- QASYSGJ4(), формат файла 626
- QASYSMJE (изменение параметров управления системами), формат файла 627
- QASYSOJ4 (действия над пользовательской информацией о защите сервера), формат файла 629
- QASYSTJE (обращение к сервисным средствам), формат файла 630
- QASYSVJE (действие над системным значением), формат файла 633
- QASYVAJE (изменение списка управления доступом), формат файла 634
- QASYVCJE (запуск и завершение соединения), формат файла 634
- QASYVFJE (закрытие файлов сервера), формат файла 635
- QASYVLJE (превышено ограничение для учетной записи), формат файла 636
- QASYVNJE (вход в сеть и выход из нее), формат файла 636
- QASYVOJ4 (контрольный список), формат файла 637
- QASYVPJE (ошибка в сетевом пароле), формат файла 638
- QASYVRJE (обращение к сетевому ресурсу), формат файла 639
- QASYVSJE (сеанс сервера), формат файла 640
- QASYVUJE (изменение сетевого профайла), формат файла 640
- QASYVVJE (изменилось состояние службы), формат файла 641
- QASYX0JE (идентификация Kerberos), формат файла 642
- QASYXCJE (изменение объекта DLO), формат файла 648
- QASYXRJE (чтение объекта DLO), формат файла 649
- QASYZCJE (изменение объекта), формат файла 650
- QASYZRJE (чтение объекта), формат файла 653
- QATNPGM (программа обработки клавиши Attention), системное значение 92
- QAUDCTL (управление контролем), системное значение изменение 659 обзор 54 просмотр 659
- QAUDCTL (Управление контролем), системное значение изменение 301 просмотр 301
- QAUDENDACN (действие при сбое контроля), системное значение 55, 276
- QAUDFRCLVL (уровень выгрузки записей контроля), системное значение 275
- QAUDFRCLVL (число записей в журнале контроля перед их сохранением), системное значение 56
- QAUDJRN (журнал контроля)
См. также QAUDLVL (уровень контроля), системное значение
CP (изменение пользовательского профайла), формат файла 554
CV (проверка соединения), формат файла 558
CY (настройка шифрования), формат файла 560
DS (сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств), формат файла 569
IP (действия по обмену данными между процессами), формат файла 577
IS (управление защитой в Internet), формат файла 580
JD (изменение описания задания), формат файла 582
LD (создание и удаление связей, поиск в каталоге), формат файла 590
NA (изменение сетевых атрибутов), формат файла 591
NE (конечная точка APPN), формат файла 592
OM (управление объектами), формат файла 593
автоматическая очистка 280
анализ
 с помощью запроса 284
введение 252
выключение 282
замена получателя 281
отключение получателя 280, 281
поврежденный 280
порог памяти получателя 280
просмотр записей 252, 282
системные записи 279
создание 278
способы анализа 282
управление 279
- QAUDJRN (контроль), журнал
AF (сбой прав доступа), тип записи запрещенная команда 16
нарушение аппаратной защиты 15
нарушение входа в систему по умолчанию 14
нарушение описания задания 14
- QAUDJRN (контроль), журнал
(продолжение)
AF (сбой прав доступа), тип записи (продолжение)
 неподдерживаемый интерфейс 14, 16
 проверка программы 16
O1 (доступ к оптической памяти), формат файла 602
O3 (доступ к оптической памяти), формат файла 603
ошибки 55
расширение уровня контроля (QAUDLVL2), системное значение 57
уровень контроля (QAUDLVL), системное значение 56
уровень сохранения 56
- QAUDJRN, журнал контроля 269, 272
См. также контроль за объектами
AD (изменение контроля), тип записи 267
AD (изменение параметров контроля), формат файла 539
AF (отсутствие необходимых прав доступа), формат файла 541
AF (ошибка прав доступа), тип записи 264
 описание 259
AP (принятые права доступа), тип записи 264
AP (принятые права доступа), формат файла 548
AU (изменение атрибутов), формат файла 548
CA (изменение прав доступа), тип записи 268
CA (изменение прав доступа), формат файла 549
CD (командная строка), формат файла 551
CD (текст команды), тип записи 261
CO (создание объекта), тип записи 261
CO (создание объекта), формат файла 552
CO (создать объект), тип записи 131
CP (изменение пользовательского профайла), тип записи 265
CQ (изменение *CRQD), формат файла 556
CQ (изменение объекта *CRQD), тип записи 265
CU (операции с кластерами), формат файла 557
DI (Сервер каталогов), формат файла 561
DO (операция удаления), тип записи 261
DO (операция удаления), формат файла 567
DS (сброс пароля DST), тип записи 265
EV (переменная среды), формат файла 570
GR (шаблон записи), формат файла 571

QAUDJRN, журнал контроля
(продолжение)

GS (предоставить дескриптор), формат файла 575
IP (межпроцессорная связь), тип записи 260
IR (действия правил обработки пакетов IP), формат файла 578
JD (изменение описания задания), тип записи 269
JS (изменение задания), тип записи 261
JS (изменение задания), формат файла 582
KF (файл набора ключей), формат файла 586
ML (действия с почтой), тип записи 263
ML (действия с почтой), формат файла 591
NA (изменение сетевых атрибутов), тип записи 269
ND (каталог APPN), формат файла 592
OI (доступ к оптической памяти), формат файла 601
OM (управление объектом), тип записи 263
OR (восстановление объекта), тип записи 264
OR (восстановление объекта), формат файла 596
OW (изменение принадлежности), тип записи 269
OW (изменение принадлежности), формат файла 599
PA (принятие прав доступа программой), тип записи 269
PA (принятие прав доступа программой), формат файла 604
PG (изменение основной группы), тип записи 269
PG (изменение основной группы), формат файла 605
PO (вывод на принтер), тип записи 264
PO (вывод на принтер), формат файла 608
PS (смена профайла), тип записи 269
PS (смена профайла), формат файла 610
PW (пароль), тип записи 260
PW (пароль), формат файла 611
RA (изменение прав доступа восстановленного объекта), формат файла 612
RA (изменение прав доступа к восстановленным объектам), тип записи 264
RJ (восстановление описания задания), тип записи 264
RJ (восстановление описания задания), формат файла 614
RO (изменение владельца восстановленного объекта), формат файла 614

QAUDJRN, журнал контроля
(продолжение)

RO (изменение принадлежности восстановленного объекта), тип записи 265
RP (восстановление программ, принимающих права доступа), тип записи 265
RP (восстановление программ, принимающих права доступа), формат файла 616
RQ (восстановление объекта *CRQD), тип записи 265
RQ (восстановление объекта *CRQD, принимающего права доступа), формат файла 617
RU (восстановить права доступа пользовательского профайла), формат файла 617
RU (восстановление прав доступа пользовательского профайла), тип записи 265
RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), тип записи 265
RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), формат файла 618
SD (изменение системного каталога рассылки), тип записи 263
SD (изменить системный каталог рассылки), формат файла 619
SE (изменение записи маршрутизации подсистемы), тип записи 269
SE (изменение записи о выполнении подсистемы), формат файла 621
SF (действие над буферным файлом), формат файла 621
SF (изменение буферного файла), тип записи 271
SG, формат файла 626
SM (изменение параметров управления системами), формат файла 627
SM (изменение управления системами), тип записи 271
SO (действия над пользовательской информацией о защите сервера), формат файла 629
ST (действия сервисных средств), тип записи 271
ST (обращение к сервисным средствам), формат файла 630
SV (действие над системным значением), формат файла 633
SV (действия с системными значениями), тип записи 269
VA (изменение списка управления доступом), тип записи 269
VA (изменение списка управления доступом), формат файла 634
VC (запуск и завершение соединения), формат файла 634
VC (начало или завершение соединения), тип записи 261
VF (закрытие файлов сервера), формат файла 635

QAUDJRN, журнал контроля
(продолжение)

VL (превышено ограничение для учетной записи), формат файла 636
VN (вход в сеть и выход из нее), формат файла 636
VN (вход или выход из сети), тип записи 261
VO (контрольный список), формат файла 637
VP (ошибка в сетевом пароле), формат файла 638
VP (ошибка сетевого пароля), тип записи 261
VR (обращение к сетевому ресурсу), формат файла 639
VS (сеанс сервера), тип записи 262
VS (сеанс сервера), формат файла 640
VU (изменение сетевого профайла), формат файла 640
VU (изменение сетевого профайла), тип записи 270
VV (изменение состояния обслуживания), тип записи 271
VV (изменилось состояние службы), формат файла 641
X0 (идентификация Kerberos), формат файла 642
YC (изменение объекта DLO), формат файла 648
YR (чтение объекта DLO), формат файла 649
ZC (изменение объекта), формат файла 650
ZR (чтение объекта), формат файла 653
QAUDLVL (уровень контроля), системное значение
См. также QAUDJRN (журнал контроля)
*AUTFAIL, значение 259
*CREATE (создание), значение 261
*DELETE (удаление), значение 261
*JOBDTA (изменение задания), значение 261
*OBJMGT (управление объектом), значение 263
*OFCSRV (функции Office), значение 263
*PGMADP (принятые права доступа), значение 264
*PGMFAIL (сбой программы), значение 264
*PRTDTA (вывод на принтер), значение 264
*SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264
*SECURITY (защита), значение 267
*SERVICE (сервисные средства), значение 271
*SPLFDTA (изменения буферного файла), значение 271
*SYSMGT (управление системами), значение 271
изменение 279, 659
назначение 252
обзор 56

- QAUDLVL (уровень контроля), системное значение (*продолжение*)
просмотр 659
- QAUDLVL (Уровень контроля), системное значение
изменение 301
просмотр 301
- QAUDLVL2 (расширение уровня контроля), системное значение
обзор 57
- QAUTOCFG (автоматическая настройка устройств), системное значение 35
- QAUTOCFG (автоматическая настройка), системное значение
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- QAUTOVRT (автоматическая настройка виртуальных устройств), системное значение 35
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- QAUTPROF (профайл прав доступа) 305
- QBRMS (BRM), пользовательский профайл 305
- QCCSID (идентификатор набора символов), системное значение 94
- QCL, программа 125
- QCNTYID (идентификатор страны или региона), системное значение 94
- QCONSOLE (консоль), системное значение 191
- QCRTAUT (права при создании), системное значение
описание 24
применение 127
риск изменения 24
- QCRTOBJAUD (создать контроль за объектом), системное значение 59
- QDBSHRDO (общая база данных), пользовательский профайл 305
- QDCEADM (DCEADM), пользовательский профайл 305
- QDEVRCYACN (действие для восстановления устройства), системное значение
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- QDEVRCYACN (действие по восстановлению устройства), системное значение 36
- QDFTJOBBD (по умолчанию), описание задания 84
- QDFTOWN (владелец по умолчанию), пользовательский профайл
восстановление программ 242
запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
значения по умолчанию 305
описание 132
- QDOC (документ), пользовательский профайл 305
- QDSCJOBITV (тайм-аут для отключенного задания), системное значение 36
- QDSCJOBITV (тайм-аут отключенного задания), системное значение
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- QDSNX (узловой исполнитель в распределенных системах), пользовательский профайл 305
- QDSPSGNINF (показать информацию о входе в систему), системное значение 25, 79
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- QEZMAIN, программа 92
- QFNC (финансы), пользовательский профайл 305
- QGATE (мост VM/MVS), пользовательский профайл 305
- QHST (протокол хронологии)
применение для контроля за защитой 287
- QINACTITV (тайм-аут неактивного задания), системное значение
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- QINACTMSGQ (очередь сообщений неактивного задания), системное значение 26
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- QjoAddRemoteJournal (Добавить удаленный журнал), API
объект, контроль 503
- QjoChangeJournal (Изменить состояние журнала), API
объект, контроль 503
- QjoEndJournal (Завершить ведение журнала), API
объект, контроль 474, 503
- QJORDJE2, формат записи 533
- QjoRemoveRemoteJournal (Удалить удаленный журнал), API
объект, контроль 503
- QjoRetrieveJournalEntries (Получить записи журнала), API
объект, контроль 502
- QjoRetrieveJournalInformation (Получить информацию о журнале), API
объект, контроль 503
- QJORJIDI (Получить информацию об идентификаторе журнала (JID)), API
объект, контроль 502
- QjoSJRNE (Отправить запись журнала), API
объект, контроль 503
- QjoStartJournal (Начать ведение журнала), API
объект, контроль 474, 503
- QKBDBUF (буферизация клавиатуры), системное значение 81
- QLANGID (идентификатор языка), системное значение 94
- QlgAccess, команда (Определить доступные файлы)
объект, контроль 485
- QlgAccessx, команда (Определить доступные файлы)
объект, контроль 485
- QLMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством), системное значение
LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 81
- QLMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством), системное значение
устройство), системное значение (*продолжение*)
контроль 249
описание 27
- QLMTSECOFR (ограничить доступ для администратора защиты), системное значение
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
описание 27
- QLMTSECOFR (ограничить права системного администратора), системное значение
вход в систему 191
изменение уровня защиты 11
контроль 248
права доступа к описаниям устройств 189
- QLPAUTO (автоматическая установка лицензионной программы), пользовательский профайл
значения по умолчанию 305
- QLPAUTO (пользовательский профайл автоматической установки лицензионных программ)
восстановление 238
- QLPINSTALL (установка лицензионных программ), пользовательский профайл
восстановление 238
значения по умолчанию 305
- QMAXSGNACN (действие при достижении максимального числа попыток входа в систему), системное значение
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
описание 29
состояние пользовательского профайла 67
- QMAXSIGN (максимальное число попыток входа в систему), системное значение
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
контроль 248, 251
описание 28
состояние пользовательского профайла 67
- QMSF (среда почтового сервера), пользовательский профайл 305
- QPGMR (профайл программиста)
значения по умолчанию 305
описание устройства, владелец 191
пароль, устанавливаемый командой CFGSYSSEC 667
- QPRTDEV (принтер), системное значение 91
- QPWDEXPITV (срок действия пароля), системное значение
PWDEXPITV пользовательский профайл, параметр 80
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
контроль 249
описание 43

QPWDLMTAJC (запрет цифр в соседних позициях в пароле), системное значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QPWDLMTAJC (запретить применение последовательности цифр), системное значение 47

QPWDLMTCHR (запретить некоторые символы), системное значение 46

QPWDLMTCHR (недопустимые для пароля символы), системное значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QPWDLMTREP (запрет повторяющихся символов в пароле), системное значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QPWDLMTREP (запретить повторяющиеся символы), системное значение 47

QPWDLVL
Уровни паролей (QPWDLVL) 45, 46
уровни паролей (максимальная длина) 46
уровни паролей (минимальная длина) 45
учет регистра символов в пароле 48, 64

QPWDLVL (с учетом регистра)
Уровни паролей (с учетом регистра) 47
учет регистра символов в пароле QPWDLVL с учетом регистра символов 47

QPWDLVL (текущее или ожидающее значение) и имя программы 48

QPWDMAXLEN (максимальная длина пароля), системное значение 46
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QPWDMINLEN (минимальная длина пароля), системное значение 45
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QPWDPOSDF (символы в одинаковых позициях), системное значение 48

QPWDRQDDGT (обязательное вхождение в пароль цифр), системное значение 48

QPWDRQDDGT (требовать наличия цифр в пароле), системное значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QPWDRQDDIF (обязательное изменение пароля), системное значение 46

QPWDRQDDIF (проверка совпадения паролей), системное значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QPWDVLDPGM (программа подтверждения паролей), системное значение 48

QPWDVLDPGM (программа проверки пароля), системное значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QRCL (восстановить память), библиотека QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 24

QRCLAUTL (восстановление памяти), список прав доступа 243

QRETSVRSEC (сохранить идентификационные данные на сервере), значение 29

QRETSVRSEC (сохранить идентификационные данные на сервере), системное значение 29

QRJE (запись удаленного задания), пользовательский профайл 305

QRMTSIGN (разрешить удаленный вход в систему), системное значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QRMTSIGN (удаленный вход в систему), системное значение 30, 252

QRMTSRVATR (атрибут удаленного обслуживания), системное значение 37

QRMTSRVATR (Атрибут удаленного обслуживания), системное значение 2

QRYDOCLIB (Запросить библиотеку документов), команда
необходимые права доступа к объектам 358
объект, контроль 491

QRYDST (Запросить рассылку), команда
необходимые права доступа к объектам 356

QRYPRBSTS (Запросить состояние неполадки), команда
необходимые права доступа к объектам 438

QSCANFS (Сканирование в файловых системах), системное значение 31

QSCANFCTL (Управление сканированием в файловых системах), системное значение 31

QSECOFR (пользовательский профайл системного администратора)
восстановление 238

QSECOFR (системный администратор)
См. также системный администратор значения по умолчанию 305
описание устройства, владелец 191
права доступа к консоли 191

QSECOFR (системный администратор), пользовательский профайл
включение 67
отключен, состояние 67

QSECURITY (уровень защиты), системное значение
автоматическое создание пользовательских профайлов 61
введение 2
внутренние управляющие блоки 18
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
класс пользователей 9
контроль 248
обзор 7
отключение уровня 40 16
отключение уровня 50 19
переход на уровень 40 16

QSECURITY (уровень защиты), системное значение (*продолжение*)
переход, на уровень 20 с более высокого 11
переход, на уровень 50 18
переход, с уровня 10 на уровень 20 10
переход, с уровня 20 на уровень 30 11
применение системного значения QLMTSECOFR 191
рекомендации 9
специальные права доступа 9
сравнение уровней 7
уровень 10 10
уровень 20 10
уровень 30 11
уровень 40 12
уровень 50 17
обработка сообщений 17
проверка параметров 15

QSH (Запустить QSH), команда
псевдоним для STRQSH 441

QSHRMEMCTL (управление общей памятью), системное значение
возможные значения 33
описание 32

QSNADS (службы рассылки системной сетевой архитектуры), пользовательский профайл 305

QSPCENV (специальная среда), системное значение 78

QSPL (буфер), пользовательский профайл 305

QSPLJOB (буферное задание), пользовательский профайл 305

QSPRJOBQ (Получить информацию об очереди заданий), API
объект, контроль 501

QsrRestore
объект, контроль 474

QSRRSTO (Восстановить объект), API
объект, контроль 474

QsrSave
объект, контроль 473

QSRSAVO
объект, контроль 473

QSRSEQ (последовательность сортировки), системное значение 93

QSRV (служебный пользовательский профайл)
значения по умолчанию 305
пароль, устанавливаемый командой CFGSYSSEC 667
права доступа к консоли 191

QSRVBAS (базовый профайл обслуживания)
значения по умолчанию 305

QSRVBAS (основной служебный пользовательский профайл)
пароль, устанавливаемый командой CFGSYSSEC 667
права доступа к консоли 191

QSYS (система), пользовательский профайл
значения по умолчанию 305

QSYS (системный пользовательский профайл)
восстановление 238

QSYS, системная библиотека
 списки прав доступа 126
 QSYSLIBL (список системных библиотек),
 системное значение 195
 QSYSMSG, очередь сообщений
 QMAXSGNACN (действие при
 достижении максимального числа
 попыток), системное значение 29
 QMAXSIGN (максимальное число
 попыток входа в систему), системное
 значение 28
 контроль 251, 287
 QSYSOPR (очередь сообщений системного
 оператора)
 ограничение 195
 QSYSOPR (профайл системного
 оператора) 305
 пароль, устанавливаемый командой
 CFGSYSSEC 667
 QTCP (TCP/IP), пользовательский
 профайл 305
 QTEMP (временная), библиотека
 уровень защиты 50 17
 QTMPLPD (поддержка печати по TCP/IP),
 пользовательский профайл 305
 QTSTRQS (тестовый запрос),
 пользовательский профайл 305
 Query Management/400
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 442
 QUSEADPAUT (Применять принятые
 права доступа), системное значение
 описание 33
 риск изменения 34
 QUSER (пользователь рабочей станции),
 пользовательский профайл 305
 QUSER (профайл пользователя)
 пароль, устанавливаемый командой
 CFGSYSSEC 667
 QUSER38, библиотека 125
 QUSRLIBL (список пользовательских
 библиотек), системное значение 84
 QVfyOvJRST (Проверять
 восстанавливаемые объекты)
 системное значение 3
 QVfyOvJRST (проверять
 восстанавливаемые объекты), системное
 значение 38
 QWCLSCDE (Показать запись расписания
 заданий), API
 объект, контроль 502

R
 RA (изменение прав доступа к
 восстановленным объектам), тип записи
 журнала 264
 RCLACTGRP (Восстановить группу
 активации), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 460
 RCLDBXREF, команда
 необходимые права доступа к
 объектам 329
 RCLDLO (Восстановить объект
 библиотеки документов), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 358
 объект, контроль 492
 RCLLNK (Восстановить ссылки объекта),
 команда
 необходимые права доступа к
 объектам 381
 RCLOBJOWN (Восстановить объекты по
 владельцу), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 329
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318
 RCLOPT (Восстановить оптический
 носитель), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 429
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318
 RCLRSC (Восстановить ресурсы), команда
 объект необходимые права
 доступа 460
 RCLSPSTG (Восстановить буферную
 память), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 457
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318
 RCLSTG (Восстановить память), команда
 QALWUSRDMN (разрешить
 пользовательские объекты),
 системное значение 24
 QDFTOWN (владелец по умолчанию),
 профайл 132
 необходимые права доступа к
 объектам 329
 объект, контроль 474
 поврежденный список прав
 доступа 243
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318
 уровень защиты 50 17
 RCLTMPSTG (Восстановить временную
 память), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 329
 объект, контроль 476
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318
 RCVDST (Получить рассылку), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 356
 объект, контроль 491
 RCVJRNE (Принять запись журнала),
 команда
 необходимые права доступа к
 объектам 398
 объект, контроль 502
 RCVMGRDTA (Принять переносимые
 данные), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 418
 RCVMSG (Получить сообщение), команда
 объект, контроль 508, 509
 RCVMSG (Принять сообщение), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 416
 RCVNETF (Принять сетевой файл),
 команда
 необходимые права доступа к
 объектам 421
 RESMGRNAM (Обработать повторные и
 неверные имена объектов Office),
 команда
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318
 RESMGRNAM (Разрешить конфликты
 имен объектов), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 418
 RETURN (Возврат), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 460
 RGZDLO (Реорганизовать объект
 библиотеки документов), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 358
 объект, контроль 491
 RGZPFM (Реорганизовать элемент
 физического файла), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 368
 объект, контроль 497
 RJ (восстановление описания задания), тип
 записи журнала 264
 RJ (восстановление описания задания),
 формат файла 614
 RJE (запись удаленного задания)
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 446
 RLSCMNDEV (Разблокировать устройство
 связи), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 353
 объект, контроль 484, 505
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318
 RLSDESTQ (Разблокировать очередь
 рассылки), команда
 необходимые права доступа к
 объектам 356
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318
 RLSIFSLCK (Освободить блокировки IFS),
 команда
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM, с правами
 доступа 318

RLSIFSLCK (Удалить блокировку IFS), команда
 необходимые права доступа к объектам 422

RLSJOB (Разблокировать задание), команда
 необходимые права доступа к объектам 393

RLSJOBQ (Разблокировать очередь заданий), команда
 необходимые права доступа к объектам 396
 объект, контроль 501

RLSJOBSCDE (Разблокировать запись расписания заданий), команда
 необходимые права доступа к объектам 396
 объект, контроль 502

RLSOUTQ (Разблокировать очередь вывода), команда
 необходимые права доступа к объектам 431
 объект, контроль 512

RLSRDR (Разблокировать программу чтения), команда
 необходимые права доступа к объектам 444

RLSRMTPHS (Освободить удаленную фазу), команда
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RLSSPLF (Разблокировать буферный файл), команда
 необходимые права доступа к объектам 457
 объект, контроль 512

RLSWTR (Разблокировать загрузчик), команда
 необходимые права доступа к объектам 471

RMVACC (Удалить код доступа), команда
 необходимые права доступа к объектам 425
 объект, контроль 491
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVAJE (Удалить запись автоматического задания), команда
 необходимые права доступа к объектам 459
 объект, контроль 519

RMVALRD (Удалить описание предупреждения), команда
 необходимые права доступа к объектам 336
 объект, контроль 477

RMVAUTLE (Удалить запись списка прав доступа), команда
 необходимые права доступа к объектам 338
 объект, контроль 477
 описание 295
 применение 156

RMVBKP (Удалить точку прерывания), команда
 необходимые права доступа к объектам 440

RMVBNDDIRE (Удалить запись каталога связывания), команда
 необходимые права доступа к объектам 339
 объект, контроль 478

RMVCFGLE (Удалить записи списка конфигурации), команда
 необходимые права доступа к объектам 347

RMVCFGLE (Удалить запись списка конфигурации), команда
 объект, контроль 478

RMVCLUNODE
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVCLUNODE, команда
 необходимые права доступа к объектам 343

RMVCMNE (Удалить запись средств связи), команда
 необходимые права доступа к объектам 459
 объект, контроль 519

RMVCNNLE (Удалить запись списка соединений), команда
 объект, контроль 481

RMVCOMSNMP (Удалить взаимодействие для SNMP), команда
 необходимые права доступа к объектам 465

RMVCRGDEVE
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVCRGNODE
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVCRQD (Удалить операцию из описания запроса на изменение), команда
 объект, контроль 480

RMVCRQDA (Удалить операцию описания запроса на изменение), команда
 необходимые права доступа к объектам 340

RMVCRSDMNK (Удалить междоменный ключ шифрования ключа), команда
 необходимые права доступа к объектам 350
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVDEVMNE
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVDEVMNE, команда
 необходимые права доступа к объектам 343

RMVDIR (Удалить каталог), команда
 необходимые права доступа к объектам 382

RMVDIR (Удалить каталог), команда
 (продолжение)
 объект, контроль 486

RMVDIRE (Удалить запись каталога), команда
 необходимые права доступа к объектам 354
 описание 300

RMVDIRSHD (Удалить теневой каталог), команда
 необходимые права доступа к объектам 354

RMVDLOAUT (Удалить права доступа к объекту библиотеки документов), команда
 необходимые права доступа к объектам 358
 объект, контроль 491
 описание 299

RMVDSTLE (Удалить запись списка рассылки), команда
 необходимые права доступа к объектам 356

RMVDSTQ (Удалить очередь рассылки), команда
 необходимые права доступа к объектам 356
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVDSTRTE (Удалить маршрут рассылки), команда
 необходимые права доступа к объектам 356
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVDSTSYSN (Удалить альтернативное имя системы для рассылки), команда
 необходимые права доступа к объектам 356
 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVEMLCFGE (Удалить запись конфигурации эмуляции), команда
 необходимые права доступа к объектам 354

RMVENVVAR (Удалить переменную среды), команда
 необходимые права доступа к объектам 362

RMVEWCBCDE (Удалить запись штрихового кода для контроллера расширенной беспроводной сети), команда
 необходимые права доступа к объектам 362

RMVEWCPTCE (Удалить запись PTC контроллера расширенной беспроводной сети), команда
 необходимые права доступа к объектам 362

RMVEXITPGM (Удалить программу выхода), команда
 необходимые права доступа к объектам 445

- RMVEXITPGM (Удалить программу выхода), команда *(продолжение)* объект, контроль 494
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVFCSTE (Удалить запись таблицы управления формами), команда необходимые права доступа к объектам 448
- RMVFNNTBLE (Удалить запись таблицы шрифтов DBCS) права доступа к объектам, необходимые для применения команд 336
- RMVFRACNE (Удалить запись о действии фильтра), команда необходимые права доступа к объектам 370
объект, контроль 499
- RMVFTRSLTE (Удалить запись о выборе фильтра), команда необходимые права доступа к объектам 370
объект, контроль 499
- RMVICFDEVE (Удалить запись об устройстве функции межсистемной связи), команда необходимые права доступа к объектам 368
- RMVIMGCLGE пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVIMGCLGE, команда необходимые права доступа к объектам 372
- RMVIPSIFC (Удалить интерфейс IP для SNA), команда необходимые права доступа к объектам 336
- RMVIPSLC (Удалить запись о расположении IP для SNA), команда необходимые права доступа к объектам 336
- RMVIPSRTE (Удалить маршрут IP для SNA), команда необходимые права доступа к объектам 336
- RMVJOBQE (Удалить запись очереди заданий), команда необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 501, 519
- RMVJOBSCDE (Удалить запись расписания заданий), команда необходимые права доступа к объектам 396
объект, контроль 502
- RMVJRNCHG (Удалить зарегистрированные изменения), команда необходимые права доступа к объектам 399
объект, контроль 475, 503
- RMVJRNCHG (Удалить зарегистрированные изменения), команда *(продолжение)* пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVLANADP (Удалить адаптер LAN), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVLANADPI (Удалить информацию об адаптере LAN), команда необходимые права доступа к объектам 414
- RMVLANADPT (Удалить адаптер LAN), команда необходимые права доступа к объектам 414
- RMVLIBLE (Удалить запись списка библиотек), команда применение 195
- RMVLICKEY (Удалить ключ лицензии), команда необходимые права доступа к объектам 411
- RMVLNKL (Удалить ссылку), команда необходимые права доступа к объектам 382
объект, контроль 521, 527, 528
- RMVVM (Удалить элемент), команда необходимые права доступа к объектам 368
объект, контроль 497
- RMVMVFS (Удалить смонтированную файловую систему) необходимые права доступа к объектам 466
- RMVMVFS (Удалить смонтированную файловую систему), команда необходимые права доступа к объектам 422
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVMMSG (Удалить сообщение), команда необходимые права доступа к объектам 416
объект, контроль 509
- RMVMMSGD (Удалить описание сообщения), команда необходимые права доступа к объектам 417
объект, контроль 508
- RMVNETJOB (Удалить запись сетевого задания), команда необходимые права доступа к объектам 421
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVNETTBLE (Удалить запись таблицы сетей), команда необходимые права доступа к объектам 465
- RMVNODLE (Удалить запись списка узлов), команда необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 510
- RMVNWSSTGL (Отключить область памяти сетевого сервера), команда необходимые права доступа к объектам 423
- RMVOPTCTG (Удалить оптическую кассету), команда необходимые права доступа к объектам 429
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVOPTSVR (Удалить оптический сервер), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVOPTSVR (Удалить сервер оптических накопителей), команда необходимые права доступа к объектам 429
- RMVPEXDFN (Удалить определение PEX), команда необходимые права доступа к объектам 436
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVPEXFTR (Удалить фильтр PEX), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
- RMVPFCSST (Удалить ограничение для физического файла), команда необходимые права доступа к объектам 368
объект, контроль 497
- RMVPFTGR (Удалить триггер для физического файла), команда объект, контроль 497
- RMVPFTRG (Удалить триггер для физического файла), команда необходимые права доступа к объектам 368
- RMVPGM (Удалить программу), команда необходимые права доступа к объектам 440
- RMVPJE (Удалить запись предварительного задания), команда необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 520
- RMVPTF (Удалить временное исправление программы), команда необходимые права доступа к объектам 452
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVRDBDIRE (Удалить запись каталога реляционной базы данных), команда
необходимые права доступа к объектам 445

RMVRJECMNE (Удалить запись средств связи RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 449

RMVRJERDRE (Удалить запись программы чтения RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 449

RMVRJEWTRT (Удалить запись программы записи RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 449

RMVRMTJRN (Удалить удаленный журнал), команда
объект, контроль 503

RMVRMTPTF (Удалить удаленное временное исправление программы), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVRPYLE (Удалить запись списка ответов), команда
необходимые права доступа к объектам 460
объект, контроль 518
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVRTGE (Удалить запись о выполнении), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 520

RMVSCHDXE (Удалить запись индекса поиска), команда
необходимые права доступа к объектам 391
объект, контроль 520

RMVSOCE (Удалить запись сферы управления), команда
необходимые права доступа к объектам 455

RMVSVRAUTE (Удалить запись идентификации сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 450

RMVTAPCTG (Удалить кассету магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к объектам 415

RMVTCРНТЕ (Удалить запись таблицы хостов TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

RMVTCРIFC (Удалить интерфейс TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

RMVTCРPPORT (Удалить ограничение на порт TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

RMVTCРRSI (Удалить удаленную систему TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465
объект, необходимые права доступа 465

RMVTCРRTE (Удалить маршрут TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

RMVTRC (Удалить трассировку), команда
необходимые права доступа к объектам 440

RMVTRCFTR
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RMVWSE (Удалить запись рабочей станции), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 520

RNM (Переименовать), команда
необходимые права доступа к объектам 383
объект, контроль 486, 521, 527, 528

RNMCNNLE (Переименовать запись списка соединений), команда
объект, контроль 481

RNMDIRE (Переименовать запись каталога), команда
необходимые права доступа к объектам 354

RNMDKT (Изменить имя дискеты), команда
необходимые права доступа к объектам 415

RNMDLO (Переименовать объект библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 358
объект, контроль 491

RNMDSTL (Переименовать список рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356

RNMM (Переименовать элемент), команда
необходимые права доступа к объектам 368
объект, контроль 497

RNMOBJ (Переименовать объект), команда
необходимые права доступа к объектам 329
объект, контроль 475, 504, 529

RNMTCРНТЕ (Переименовать запись таблицы хоста TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

RO (изменение владельца восстановленного объекта), формат файла 614

RO (изменение принадлежности восстановленного объекта), тип записи журнала 265

ROLLBACK (Откат), команда
необходимые права доступа к объектам 345

RP (восстановление программ, принимающих права доступа), тип записи журнала 265

RP (восстановление программ, принимающих права доступа), формат файла 616

RPLDOC (Заменить документ), команда
необходимые права доступа к объектам 358
объект, контроль 491

RQ (восстановление объекта *CRQD), тип записи журнала 265

RQ (восстановление объекта *CRQD, принимающего права доступа), формат файла 617

RRTJOB (Начать новый шаг задания), команда
необходимые права доступа к объектам 393

RSMBKP (Восстановить точку прерывания), команда
необходимые права доступа к объектам 440

RSMCTLRCY (Возобновить исправление ошибок контроллера), команда
необходимые права доступа к объектам 349
объект, контроль 483

RSMDEVRCY (Возобновить исправление ошибок устройства), команда
необходимые права доступа к объектам 353
объект, контроль 484

RSMLINRCY (Возобновить исправление ошибок линии), команда
необходимые права доступа к объектам 413
объект, контроль 505

RSMNWIRCY (Возобновить исправление ошибок сетевого интерфейса), команда
объект, контроль 510

RST (Восстановить), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318

RST (Восстановить), команда
необходимые права доступа к объектам 383
объект, контроль 475, 486, 521, 527, 528

RSTAUT (Восстановить права доступа), команда
запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
необходимые права доступа к объектам 469
описание 299
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 318
применение 240
процедуры 241
роль в восстановлении защиты 235

RSTCFG (Восстановить конфигурацию), команда
необходимые права доступа к объектам 346
объект, контроль 475
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTDLO (Восстановить объект библиотеки документов), команда 235
необходимые права доступа к объектам 359
объект, контроль 491
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTLIB (Восстановить библиотеку), команда 235
необходимые права доступа к объектам 408
объект, контроль 475
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTLICPGM (Восстановить лицензионную программу), команда
необходимые права доступа к объектам 412
объект, контроль 475
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
рекомендации 242
риск нарушения безопасности 242

RSTOBJ (Восстановить объект), команда
необходимые права доступа к объектам 330
объект, контроль 475
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
применение 235

RSTS36F (Восстановить файл System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 368, 462
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTS36FLR (Восстановить папку System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 359, 462
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTS36LIBM (Восстановить элементы System/36), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTS36LIBM (Восстановить элементы библиотеки System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 409, 462

RSTS38AUT (Восстановить права доступа System/38), команда
необходимые права доступа к объектам 418
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTSHF (Восстановить книжную полку), команда
объект, контроль 491

RSTSYSINF
необходимые права доступа к объектам 330

RSTUSFCNR (Восстановить контейнер USF), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTUSRPRF (Восстановить пользовательские профайлы), команда
объект, контроль 530
описание 299
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RSTUSRPRF (Восстановить пользовательский профайл), команда
необходимые права доступа к объектам 469
описание 235

RTVAUTLE (Получить запись списка прав доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 338
объект, контроль 477
описание 295

RTVBCKUP (Получить опции резервного копирования), команда
необходимые права доступа к объектам 427

RTVBNDSRC (Получить исходный файл редактора связей), команда
*SRVPGM, получение экспорта 420
необходимые права доступа к объектам 420
объект, контроль 478, 507, 525

RTVCFGSRC (Получить исходный текст конфигурации), команда
необходимые права доступа к объектам 346
объект, контроль 482, 483, 484, 505, 510, 511

RTVCFGSTS (Получить состояние конфигурации), команда
необходимые права доступа к объектам 346
объект, контроль 483, 484, 505, 511

RTVCLDSRC (Получить исходный текст для локали C), команда
объект, контроль 479

RTVCLNUP (Получить список очистки), команда
необходимые права доступа к объектам 427

RTVCLSRC (Получить исходный текст на CL), команда
необходимые права доступа к объектам 440
объект, контроль 514

RTVCURDIR (Получить текущий каталог), команда
необходимые права доступа к объектам 384
объект, контроль 485

RTVDLONAM (Получить имя объекта библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 359

RTVDOC (Получить документ), команда
необходимые права доступа к объектам 359
объект, контроль 489, 491

RTVDSKINF (Получить информацию о работе дисков), команда
необходимые права доступа к объектам 427
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RTVDTAARA (Получить область данных), команда
необходимые права доступа к объектам 350
объект, контроль 492

RTVGRPA (Получить атрибуты группы), команда
объект, права доступа, необходимые 460

RTVIMGCLG, команда
необходимые права доступа к объектам 372
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

RTVJOBA (Получить атрибуты задания), команда
необходимые права доступа к объектам 393

RTVJRNE (Получить запись журнала), команда
необходимые права доступа к объектам 399
объект, контроль 502

RTVLIBD (Получить описание библиотеки), команда
необходимые права доступа к объектам 409

RTVMBRD (Получить описание элемента), команда
необходимые права доступа к объектам 368
объект, контроль 497

RTVMSG (Получить сообщение), команда
объект, контроль 508

RTVNETA (Получить сетевые атрибуты), команда
необходимые права доступа к объектам 421

- RTVOBJD (Получить описание объекта), команда
необходимые права доступа к объектам 330
объект, контроль 476
- RTVDPGPRF (Получить профайл группы дескрипторов печати), команда
необходимые права доступа к объектам 437
- RTVPRD (Получить продукт), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
- RTVPTF (Получить PTF), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
- RTVPWRSCDE (Получить запись расписания включения и выключения питания), команда
необходимые права доступа к объектам 427
- RTVQMFORM (Получить форму управления запросами), команда
необходимые права доступа к объектам 442
- RTVQMFORM (Получить форму Управления запросами), команда
объект, контроль 517
- RTVQMQRÝ (Получить запрос на управление запросом), команда
необходимые права доступа к объектам 442
- RTVQMQRÝ (Получить запрос Управления запросами), команда
объект, контроль 516, 517
- RTVS36A (Получить атрибуты System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 462
объект, контроль 529
- RTVSMGOBJ (Получить объект управления системами), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
- RTVSYVAL (Получить системное значение), команда
необходимые права доступа к объектам 460
- RTVUSRPRF (Получить пользовательский профайл), команда
необходимые права доступа к объектам 469
объект, контроль 531
описание 298
применение 114
- RTVWSCST (Получить объект настройки рабочей станции), команда
необходимые права доступа к объектам 471
объект, контроль 532
- RU (восстановить права доступа пользовательского профайла), формат файла 617
- RU (восстановление прав доступа пользовательского профайла), тип записи журнала 265
- RUNBACKUP (Запустить резервное копирование), команда
необходимые права доступа к объектам 427
- RUNLPDA (Выполнить LPDA-2), команда
объект, контроль 505
- RUNLPDA (Запустить LPDA-2), команда
необходимые права доступа к объектам 452
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
- RUNQRY (Выполнить запрос), команда
объект, контроль 518
- RUNQRY (Запустить запрос), команда
необходимые права доступа к объектам 442
- RUNSMGCMD (Выполнить команду управления системами), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
- RUNSMGOBJ (Запустить объект управления системами), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
- RUNSQLSTM (Выполнить оператор SQL), команда
необходимые права доступа к объектам 406
- RVKACCAUT (Аннулировать права доступа к коду доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 491
- RVKOBJAUT (Аннулировать права доступа к объекту), команда 148
необходимые права доступа к объектам 331
объект, контроль 475
описание 296
применение 157
- RVKPUBAUT (Аннулировать общие права доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 330
описание 302, 666
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
сведения 668
- RVKUSRPMN (Аннулировать права доступа пользователя), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 491
описание 299
- RVKWSOAUT (Аннулировать права доступа к объекту рабочей станции), команда
необходимые права доступа к объектам 370
- RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), тип записи журнала 265
- RZ (изменение основной группы восстановленного объекта), формат файла 618

S

- SAV (Сохранить), команда
необходимые права доступа к объектам 385
объект, контроль 473, 485, 526, 528
- SAVAPARDTA (Сохранить данные APAR), команда
необходимые права доступа к объектам 452
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
- SAVCFG (Сохранить конфигурацию), команда
необходимые права доступа к объектам 346
объект, контроль 483, 484, 505, 510, 511
- SAVCHGOBJ (Сохранить измененный объект), команда
необходимые права доступа к объектам 331
объект, контроль 473
- SAVDLO (Сохранить объект библиотеки документов), команда
необходимые права доступа к объектам 359
объект, контроль 473, 489
применение 235
- SAVLIB (Сохранить библиотеку), команда
необходимые права доступа к объектам 409
объект, контроль 473
применение 235
- SAVLICPGM (Сохранить лицензионную программу), команда
необходимые права доступа к объектам 412
объект, контроль 473
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319
- SAVOBJ (Сохранить объект), команда
необходимые права доступа к объектам 331
объект, контроль 473
применение 235
сохранение получателя журнала контроля 281
- SAVRSOBJ (Сохранить/Восстановить объект), команда
необходимые права доступа к объектам 332
- SAVRSTCFG (Сохранить/восстановить конфигурацию), команда
необходимые права доступа к объектам 346

SAVRSTCHG
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 319

SAVRSTCHG (Сохранить/Восстановить
изменения), команда
необходимые права доступа к
объектам 332

SAVRSTDLO (Сохранить/восстановить
объект библиотеки документов),
команда
необходимые права доступа к
объектам 359

SAVRSTLIB
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 319

SAVRSTLIB (Сохранить/Восстановить
библиотеку), команда
необходимые права доступа к
объектам 410

SAVRSTOBJ
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 319

SAVS36F (Сохранить файл System/36),
команда
необходимые права доступа к
объектам 368, 463

SAVS36LIBM (Сохранить элементы
библиотеки System/36), команда
необходимые права доступа к
объектам 368, 410

SAVSAVFDTA (Сохранить данные файла
сохранения), команда
необходимые права доступа к
объектам 368
объект, контроль 473

SAVSECDTA (Сохранить данные защиты),
команда
необходимые права доступа к
объектам 469
описание 299
применение 235

SAVSHF (Сохранить книжную полку),
команда
объект, контроль 473, 489

SAVSTG (Сохранить содержимое памяти),
команда
необходимые права доступа к
объектам 332
объект, контроль 476

SAVSYS (Сохранить систему), команда
необходимые права доступа к
объектам 332
описание 299
применение 235

SAVSYSINF
необходимые права доступа к
объектам 332

SBMCRQ (Передать на выполнение запрос
на изменение), команда
объект, контроль 479

SBMDBJOB (Передать на выполнение
задания базы данных), команда
необходимые права доступа к
объектам 393

SBMDKTJOB (Передать на выполнение
задания дискеты), команда
необходимые права доступа к
объектам 393

SBMFNCJOB (Передать на выполнение
финансовое задание), команда
необходимые права доступа к
объектам 370

SBMFNCJOB (Передать финансовое
задание), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 319

SBMJOB (Передать задание на
выполнение), команда
SECBATCH, меню 660
необходимые права доступа к
объектам 393
права доступа, проверка 188

SBMNETJOB (Передать на выполнение
сетевое задание), команда
необходимые права доступа к
объектам 393

SBMNEWSCMD (Передать команду на
выполнение), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 319

SBMNEWSCMD (Передать на выполнение
команду сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к
объектам 424

SBMRJEJOB (Передать на выполнение
задание RJE), команда
необходимые права доступа к
объектам 449

SBMRMTCMD (Передать на выполнение
удаленную команду), команда
необходимые права доступа к
объектам 344

SD (изменение системного каталога
рассылки), тип записи журнала 263

SD (изменить системный каталог
рассылки), формат файла 619

SE (изменение записи маршрутизации
подсистемы), тип записи журнала 269

SE (изменение записи о выполнении
подсистемы), формат файла 621

SECBATCH (Передать отчеты на
обработку в пакетном режиме), меню
передача отчетов на обработку 660
планирование отчетов 661

SETATNPGM (Выбрать программу
Attention), команда
инициализация задания 92
необходимые права доступа к
объектам 440

SETCSTDTA (Задать опции настройки),
команда
необходимые права доступа к
объектам 370

SETJOBATR (опции пользователя),
параметр
пользовательский профайл 95

SETMSTK (Задать главный ключ),
команда
необходимые права доступа к
объектам 350
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 319

SETOBJACC (Задать права доступа к
объекту), команда
необходимые права доступа к
объектам 332

SETPGMINF (Задать информацию о
программе), команда
необходимые права доступа к
объектам 440

SETTAPCGY (Задать категорию
магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к
объектам 415

SETVTMAP (Задать раскладку клавиатуры
VT100), команда
необходимые права доступа к
объектам 465

SETVTTBL (Задать таблицы
преобразования VT), команда
необходимые права доступа к
объектам 464

SEV (серьезность очереди сообщений),
параметр
См. также очередь сообщений
пользовательский профайл 90

SF (действие над буферным файлом),
формат файла 621

SF (изменение буферного файла), тип
записи журнала 271

SIGNOFF (Выход из системы), команда
объект, права доступа,
необходимые 460

SLTCMD (Выбрать команду), команда
необходимые права доступа к
объектам 344

SM (изменение параметров управления
системами), формат файла 627

SM (изменение управления системами),
тип записи журнала 271

SNA, пользовательский профайл служб
рассылки (QSNADS) 305

SNADS (службы рассылки системной
сетевой архитектуры)
QSNADS, пользовательский
профайл 305

SNDBRKMSG (Отправить прерывающее
сообщение), команда
необходимые права доступа к
объектам 417

SNDDOC (Отправить документ), команда
объект, контроль 489

SNDDST (Отправить рассылку), команда
необходимые права доступа к
объектам 356
объект, контроль 489

SNDDSTQ (Отправить очередь рассылки),
команда
необходимые права доступа к
объектам 356

SNDDSTQ (Отправить очередь рассылки), команда (*продолжение*) пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

SNDDTAARA (Отправить область данных), команда объект, контроль 492

SNDEMLIGC (Отправить код эмуляции 3270PC в формате DBCS), команда необходимые права доступа к объектам 354

SNDENCIMG (Отправить образ дискеты с финансовой информацией), команда необходимые права доступа к объектам 370

SNDJRNE (Отправить запись журнала), команда 279 необходимые права доступа к объектам 399 объект, контроль 503

SNDMGRDTA (Отправить переносимые данные), команда необходимые права доступа к объектам 418

SNDMSG (Отправить сообщение), команда необходимые права доступа к объектам 417

SNDNETF (Отправить сетевой файл), команда необходимые права доступа к объектам 421

SNDNETMSG (Отправить сообщение по сети), команда необходимые права доступа к объектам 421

SNDNETSPLF (Отправить буферный файл по сети), команда действие, контроль 523 необходимые права доступа к объектам 457 объект, контроль 512 очередь вывода, параметры 200

SNDNWSMSG (Отправить сообщение сетевого сервера), команда необходимые права доступа к объектам 424

SNDPGMMSG (Отправить программное сообщение), команда необходимые права доступа к объектам 417

SNDPRD (Отправить продукт), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

SNDPTF (Отправить PTF), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

SNDPTFORD (Отправить заказ на временное исправление программы), команда необходимые права доступа к объектам 452

SNDPTFORD (Отправить заказ на временное исправление программы), команда (*продолжение*) пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

SNDRJECMD (Отправить RJE), команда необходимые права доступа к объектам 449

SNDRJECMD (Отправить команду RJE), команда необходимые права доступа к объектам 449

SNDRPY (Отправить ответ), команда необходимые права доступа к объектам 417 объект, контроль 509

SNDMSGOBJ (Отправить объект управления системами), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

SNDSRVQRS (Отправить запрос на обслуживание), команда необходимые права доступа к объектам 452 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

SNDTCPSPLF (Отправить буферный файл TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 464

SNDTCPSPLF (Отправить буферный файл по TCP), команда необходимые права доступа к объектам 457

SNDTCPSPLF (Отправить буферный файл по TCP/IP), команда действие, контроль 523 объект, контроль 532

SNDUSRMSG (Отправить пользовательское сообщение), команда необходимые права доступа к объектам 417

SO (действия над пользовательской информацией о защите сервера), формат файла 629

SPCAUT (специальные права доступа), параметр *См. также* специальные права доступа пользовательский профайл 73 рекомендации 77

SPCENV (специальная среда), параметр интерактивное задание выполнения 78 рекомендации 78

SQL защита файлов 227

SRC (системный информационный код) B900 3D10 (ошибка контроля) 55

SRTSEQ (последовательность сортировки), параметр пользовательский профайл 93

ST (действия сервисных средств), тип записи журнала 271

ST (обращение к сервисным средствам), формат файла 630

STATFS (Показать информацию о смонтированной файловой системе), команда необходимые права доступа к объектам 422

STRAPF (Запустить Advanced Printer Function), команда необходимые права доступа к объектам 337, 368

STRASPBAL пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

STRASPBAL, команда 353

STRBEST (Запустить BEST/1), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

STRBEST (Запустить планировщик ресурсов Best/1-400), команда необходимые права доступа к объектам 436

STRBGU (Запустить Business Graphics Utility), команда необходимые права доступа к объектам 337

STRCBLDBG (Начать отладку COBOL), команда необходимые права доступа к объектам 406, 440

STRCGU (Запустить CGU), команда необходимые права доступа к объектам 361

STRCHTSVR (Запустить сервер СHT), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

STRCLNUP (Начать очистку), команда необходимые права доступа к объектам 427

STRCLUNOD пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

STRCLUNOD, команда необходимые права доступа к объектам 343

STRCMNTRC (Запустить трассировку связи), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 319

STRCMNTRC (Запустить трассировку соединений), команда необходимые права доступа к объектам 452

STRCMTCTL (Запустить управление фиксацией), команда необходимые права доступа к объектам 345

STRCPYSCN (Начать копирование экрана), команда необходимые права доступа к объектам 452

STRCRG
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRCSP (Запустить утилиты CSP/AE),
команда
объект, контроль 515

STRDBG (Начать отладку), команда
необходимые права доступа к
объектам 440
объект, контроль 495, 514
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRDBGSVR (Запустить сервер отладки),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRDBMON (Включить монитор баз
данных), команда
необходимые права доступа к
объектам 436

STRDBRDR (Начать чтение базы данных),
команда
необходимые права доступа к
объектам 444

STRDFU (Запустить DFU), команда
необходимые права доступа к
объектам 337, 368

STRDIRSHD (Начать работу с теневыми
каталогами), команда
необходимые права доступа к
объектам 354

STRDIRSHD (Начать теневое копирование
каталога), команда
объект, контроль 488

STRDKTRDR (Начать чтение дискеты),
команда
необходимые права доступа к
объектам 444

STRDKTWTR (Запустить загрузчик
дискеты), команда
необходимые права доступа к
объектам 471

STRDSKRGZ (Запустить реорганизацию
диска), команда
необходимые права доступа к
объектам 355

STREDU (Начать обучение), команда
необходимые права доступа к
объектам 426

STREML3270 (Запустить эмуляцию
дисплея 3270), команда
необходимые права доступа к
объектам 354

STRFMA (Запустить средство управления
шрифтами), команда
необходимые права доступа к
объектам 361
объект, контроль 500

STRHOSTSVR
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRHOSTSVR (Запустить сервер хоста),
команда
необходимые права доступа к
объектам 371

STRIDD (Запустить утилиту
интерактивного определения данных),
команда
необходимые права доступа к
объектам 390

STRIDXMON (Запустить монитор
индекса), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRIPSIFC (Запустить интерфейс IP для
SNA), команда
необходимые права доступа к
объектам 336

STRIPSIFC (Запустить интерфейс IP/SNA),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRJOBTRC (Запустить трассировку
задания), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRJOBTRC (Начать трассировку
заданий), команда
необходимые права доступа к
объектам 436

STRJRN (Начать ведение журнала),
команда
необходимые права доступа к
объектам 386, 399
объект, контроль 475

STRJRNP (Начать ведение журнала пути
доступа), команда
необходимые права доступа к
объектам 399

STRJRNOBJ (Начать ведение журнала
объекта), команда
необходимые права доступа к
объектам 399

STRJRNP (Начать ведение журнала
физического файла), команда
необходимые права доступа к
объектам 399

STRJRNxxx (Начать ведение журнала),
команда
объект, контроль 503

STRLOGSVR (Запустить сервер протокола
задания), команда
необходимые права доступа к
объектам 393

STRMGDSYS (Запустить управляемую
систему), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRMGRSRV (Запустить службы
управления), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRMOD (Включить режим), команда
необходимые права доступа к
объектам 419
объект, контроль 507

STRMSF (Запустить почтовый сервер),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRMSF (Запустить среду почтового
сервера), команда
необходимые права доступа к
объектам 414

STRNFSSVR (Запустить сервер NFS),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRNFSSVR (Запустить сервер сетевой
файловой системы), команда
необходимые права доступа к
объектам 422

STROBJCVN
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STROBJCVN, команда 332

STRPASTHR (Начать сеанс удаленного
входа в систему), команда
объект, контроль 484

STRPASTHR (Начать сеанс удаленного
входа), команда
необходимые права доступа к
объектам 355

STRPDM (Запустить администратор
разработки программ (PDM)), команда
необходимые права доступа к
объектам 337

STRPEX (Запустить PEX), команда
необходимые права доступа к
объектам 436
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRPFRG
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRPFRG (Показать графики статистики),
команда
необходимые права доступа к
объектам 436

STRPFRT
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

STRPFRT (Запустить Performance Tools),
команда
необходимые права доступа к
объектам 436

STRPFRT (Начать трассировку
параметров производительности),
команда
необходимые права доступа к
объектам 436

STRPFTRC (Начать трассировку параметров производительности), команда (*продолжение*) пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRPJ (Запустить предварительные задания), команда необходимые права доступа к объектам 393

STRPRTEML (Запустить эмуляцию принтера), команда необходимые права доступа к объектам 354

STRPRTWTR (Запустить загрузчик принтера), команда необходимые права доступа к объектам 472 объект, контроль 511, 532

STRQMQRV (Запустить запрос на управление запросом), команда необходимые права доступа к объектам 443

STRQMQRV (Запустить запрос Управления запросами), команда объект, контроль 516, 518

STRQRY (Запустить запрос), команда необходимые права доступа к объектам 443

STRQSH (Запустить QSH), команда необходимые права доступа к объектам псевдоним, QSH 441

STRQST (Начать работу с вопросами и ответами), команда необходимые права доступа к объектам 444

STRREXPRC (Запустить процедуру на REXX), команда необходимые права доступа к объектам 406

STRRGZIDX (Запустить реорганизацию индекса), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRRJCSL (Запустить консоль RJE), команда необходимые права доступа к объектам 449

STRRJERDR (Начать чтение RJE), команда необходимые права доступа к объектам 449

STRRJESSN (Запустить сеанс RJE), команда необходимые права доступа к объектам 449

STRRJEWTR (Начать запись RJE), команда необходимые права доступа к объектам 449

STRRLU (Запустить утилиту макета отчета), команда необходимые права доступа к объектам 337

STRRTWTR (Запустить удаленный загрузчик), команда действие, контроль 523, 532

STRRTWTR (Запустить удаленный загрузчик), команда (*продолжение*) необходимые права доступа к объектам 472 объект, контроль 511

STRS36 (Запустить System/36), команда объект, контроль 529 пользовательский профайл специальная среда 78

STRS36MGR (Запустить миграцию System/36), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRS36MGR (Начать перенос данных System/36), команда необходимые права доступа к объектам 418

STRS38MGR (Запустить миграцию System/38), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRS38MGR (Начать перенос данных System/38), команда необходимые права доступа к объектам 418

STRSBS (Запустить подсистему), команда необходимые права доступа к объектам 459 объект, контроль 519

STRSCHIDX (Запустить индекс поиска), команда необходимые права доступа к объектам 391 объект, контроль 520

STRSDA (Запустить утилиту создания меню), команда необходимые права доступа к объектам 337

STRSEU (Запустить утилиту ввода исходного кода), команда необходимые права доступа к объектам 337

STRSQL (Запустить SQL), команда необходимые права доступа к объектам 406, 432

STRSRVJOB (Запустить задание обслуживания), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRSRVJOB (Запустить служебное задание), команда необходимые права доступа к объектам 452

STRSST (Запустить системные сервисные средства), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRSST (Запустить Системный инструментальный), команда необходимые права доступа к объектам 452

STRSSYSMGR (Запустить System Manager), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRTCP (Запустить TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 464 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRTCPFTP (Запустить FTP TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 464

STRTCPIFC (Запустить интерфейс TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 464 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRTCPPTP (Запустить двухточечный TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 464

STRTCPSPVR (Запустить сервер TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 464 пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRTCPTELN (Запустить TELNET TCP/IP), команда необходимые права доступа к объектам 464

STRTRC (Запустить трассировку), команда необходимые права доступа к объектам 452

STRUPDIDX (Запустить обновление индекса), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRWCH (Начать слежение), команда пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

STRWCH, команда необходимые права доступа к объектам 452

SUPGRPPRF (дополнительные группы), параметр пользовательский профайл 87

SV (действие над системным значением), формат файла 633

SV (действия с системными значениями), тип записи 269

System/36 перенос данных владельцы прав доступа 141 права доступа к удаленному файлу 140

System/38 защита команд 224

System/38, среда 125

T

TCP/IP
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 463

TCP/IP (QTCP), пользовательский
профайл 305

TCP/IP (Transmission Control
Protocol/Internet Protocol)
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 463

TELNET (Запустить TELNET TCP/IP),
команда
необходимые права доступа к
объектам 465

TFRBCHJOB (Перейти к пакетному
заданию), команда
необходимые права доступа к
объектам 393
объект, контроль 501

TFRCTL (Передать управление), команда
необходимые права доступа к
объектам 441
передача принятых прав доступа 137

TFRGRPJOB (Перейти к групповому
заданию), команда
необходимые права доступа к
объектам 393
принятые права доступа 138

TFRJOB (Перейти к заданию), команда
необходимые права доступа к
объектам 393
объект, контроль 501

TFRPASTHR (Перейти к удаленному входу
в систему), команда
необходимые права доступа к
объектам 355

TFRSECJOB (Перейти к вспомогательному
заданию), команда
необходимые права доступа к
объектам 393

Token-Ring
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 414

TRCASPVAL
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

TRCASPVAL, команда 353

TRCCNN (Трассировать ICF), команда
необходимые права доступа к
объектам 453

TRCCNN (Трассировать соединение)
необходимые права доступа к
объектам 452

TRCCPIC (Трассировать соединения CPI)
необходимые права доступа к
объектам 453

TRCCPIC (Трассировка связи CPI),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

TRCCSP (Трассировать приложение
CSP/AE), команда
объект, контроль 515

TRCICF (Трассировка ICF), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

TRCINT (Трассировать внутрисистемно),
команда
необходимые права доступа к
объектам 453
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

TRCJOB (Трассировать задание), команда
необходимые права доступа к
объектам 453

TRCJOB (Трассировка задания), команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

TRCTCPAPP
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

TRCTCPAPP, команда
необходимые права доступа к
объектам 453

TRMPRTEML (Прервать эмуляцию
принтера), команда
необходимые права доступа к
объектам 354

TRNPIN (Преобразовать личный
идентификационный номер), команда
необходимые права доступа к
объектам 350
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

U

uid (номера ИД пользователя)
восстановление 238

UNMOUNT (Удалить смонтированную
файловую систему)
необходимые права доступа к
объектам 466

UNMOUNT (Удалить смонтированную
файловую систему), команда
необходимые права доступа к
объектам 422

UPDDTA (Обновить данные), команда
необходимые права доступа к
объектам 369

UPDPGM (Обновить программу), команда
необходимые права доступа к
объектам 441
объект, контроль 478, 507, 514

UPDPTFINF (Обновить информацию PTF),
команда
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

UPDSRVPGM (Обновить служебную
программу), команда
необходимые права доступа к
объектам 441
объект, контроль 478, 507, 525

USEADPAUT (Применять принятые права
доступа), параметр 140

USER DEF (пользовательские права
доступа) 148

USER, параметр описания задания 194

USRCLS (класс пользователя), параметр
описание 67
рекомендации 68

USROPT (опции пользователя), параметр
пользовательский профайл 94, 95, 96

USROPT (опция пользователя), параметр
*CLKWD (ключевое слово CL) 95, 96
*EXPERT (эксперт) 148
*EXPERT (экспертный) 95, 96
*HLPFULL (полноэкранный
справка) 96
*NOSTMSG (сообщение об
отсутствии состояния) 96
*PRTMSG (печать сообщения) 96
*ROLLKEY (клавиша прокрутки) 96
*STMSG (сообщение о
состоянии) 96

USRPRF (имя), параметр 63

V

VA (изменение списка управления
доступом), тип записи журнала 269

VA (изменение списка управления
доступом), формат файла 634

VC (запуск и завершение соединения),
формат файла 634

VC (начало или завершение соединения),
тип записи журнала 261

VF (закрытие файлов сервера), формат
файла 635

VFYCMN (Проверить соединения),
команда
необходимые права доступа к
объектам 438, 453
объект, контроль 483, 484, 505
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

VFYIMGCLG
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

VFYIMGCLG, команда
необходимые права доступа к
объектам 372

VFYLNKLPDA (Проверить линию связи,
поддерживающую LPDA-2), команда
необходимые права доступа к
объектам 453
объект, контроль 505
пользовательские профайлы,
поставляемые IBM, с правами
доступа 320

VFYMSTK (Проверить главный ключ), команда
необходимые права доступа к объектам 350
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 320

VFYPIN (Проверить личный идентификационный номер), команда
необходимые права доступа к объектам 350
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

VFYPRТ (Проверить принтер), команда
необходимые права доступа к объектам 438, 453
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

VFYTAR (Проверить магнитную ленту), команда
необходимые права доступа к объектам 438, 453
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

VFYTCPCNN (Проверить соединение TCP/IP), команда
необходимые права доступа к объектам 465

VL (превышение числа учетных записей), тип записи 272

VL (превышено ограничение для учетной записи), формат файла 636

VN (вход в сеть и выход из нее), формат файла 636

VN (вход или выход из сети), тип записи журнала 261

VO (контрольный список), формат файла 637

VP (ошибка в сетевом пароле), формат файла 638

VP (ошибка сетевого пароля), тип записи журнала 261

VR (обращение к сетевому ресурсу), формат файла 639

VRFCFG (Изменить состояние конфигурации), команда
необходимые права доступа к объектам 346
объект, контроль 483, 484, 505, 510, 511

VS (сеанс сервера), тип записи журнала 262

VS (сеанс сервера), формат файла 640

VU (изменение сетевого профайла), формат файла 640

VU(изменение сетевого профайла), тип записи журнала 270

VV (изменение состояния обслуживания), тип записи 271

VV (изменилось состояние службы), формат файла 641

W

WRKACTJOB (Работа с активными заданиями), команда
необходимые права доступа к объектам 393

WRKALR (Работа с предупреждениями), команда
необходимые права доступа к объектам 336

WRKALRD (Работа с описанием предупреждения), команда
объект, контроль 477

WRKALRD (Работа с описаниями предупреждений), команда
необходимые права доступа к объектам 336

WRKALRTBL (Работа с таблицами предупреждений), команда
необходимые права доступа к объектам 336

WRKALRTBL (Работа с таблицей предупреждений), команда
объект, контроль 477

WRKASJOB, команда
необходимые права доступа к объектам 393

WRKAUT (Работа с каталогом прав доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 386

WRKAUT (Работа с правами доступа), команда 148
объект, контроль 486, 522, 527
описание 296

WRKAUTL (Работа со списками прав доступа), команда
необходимые права доступа к объектам 339
описание 295

WRKAUTL (Работа со списком прав доступа), команда
объект, контроль 477

WRKBNDDIR (Работа с каталогом связывания), команда
необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 478

WRKBNDDIRE (Работа с записью каталога связывания), команда
необходимые права доступа к объектам 339
объект, контроль 478

WRKCFGL (Работа со списками конфигурации), команда
необходимые права доступа к объектам 347

WRKCFGL (Работа со списком конфигурации), команда
объект, контроль 478

WRKCFGSTS (Работа с состоянием конфигурации), команда
необходимые права доступа к объектам 346
объект, контроль 484, 505, 511

WRKCHTFMT (Работа с форматами диаграмм), команда
необходимые права доступа к объектам 340

WRKCLS (Работа с классами), команда
необходимые права доступа к объектам 340

WRKCLS (Работа с классом), команда
объект, контроль 480

WRKCMD (Работа с командами), команда
необходимые права доступа к объектам 344

WRKCMD (Работа с командой), команда
объект, контроль 481

WRKCMTDFN (Работа с определением фиксации), команда
необходимые права доступа к объектам 345

WRKCNL (Работа со списками соединений), команда
необходимые права доступа к объектам 347
объект, контроль 482

WRKCNLE (Работа с записями списка соединений), команда
объект, контроль 482

WRKCNTINF (Работа с контактной информацией), команда
необходимые права доступа к объектам 444, 453
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKCOSD (Работа с описаниями классов обслуживания), команда
необходимые права доступа к объектам 341
объект, контроль 482

WRKCRQD (Работа с описанием запроса на изменение), команда
необходимые права доступа к объектам 340

WRKCRQD (Работа с описаниями запросов на изменение), команда
объект, контроль 480

WRKCSI (Работа с исходной информацией связи), команда
необходимые права доступа к объектам 345
объект, контроль 482

WRKCTLD (Работа с описаниями контроллеров), команда
необходимые права доступа к объектам 349
объект, контроль 483

WRKDBFIDD (Работа с файлами базы данных с помощью IDDU), команда
необходимые права доступа к объектам 390

WRKDDMF (Работа с файлами Управления распределенными данными), команда
необходимые права доступа к объектам 369

WRKDEV (Работа с описаниями устройств), команда
необходимые права доступа к объектам 353
объект, контроль 484

WRKDEVTBL (Работа с таблицами устройств), команда
необходимые права доступа к объектам 370
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKDIRE (Работа с записью каталога), команда
необходимые права доступа к объектам 354

WRKDIRE (Работа с каталогом), команда
описание 300

WRKDIRLOC (Работа с расположениями каталогов), команда
необходимые права доступа к объектам 354

WRKDIRSHD (Работа с теневыми каталогами), команда
необходимые права доступа к объектам 354

WRKDOC (Работа с документами), команда
необходимые права доступа к объектам 359
объект, контроль 489

WRKDOCLIB (Работа с библиотеками документов), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 492

WRKDOCPRQ (Работа с очередью печати документов), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 492

WRKDPCQ (Работа с очередями рассылки DSNX/PC), команда
необходимые права доступа к объектам 356
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKDSKSTS (Работа с состоянием диска), команда
необходимые права доступа к объектам 355

WRKDSTL (Работа со списками рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356

WRKDSTQ (Работа с очередью рассылки), команда
необходимые права доступа к объектам 356
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKDTAARA (Работа с областями данных), команда
необходимые права доступа к объектам 350

WRKDTADCT (Работа со словарями данных), команда
необходимые права доступа к объектам 390

WRKDTADFN (Работа с определениями данных), команда
необходимые права доступа к объектам 390

WRKDTAQ (Работа с очередями данных), команда
необходимые права доступа к объектам 351
объект, контроль 493

WRKEDTD (Работа с описаниями формата), команда
необходимые права доступа к объектам 361
объект, контроль 493

WRKENVVAR (Работа с переменной среды), команда
необходимые права доступа к объектам 362

WRKF (Работа с файлами), команда
необходимые права доступа к объектам 369
объект, контроль 498

WRKFNCNARA
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKFNCNARA (Работа с функциональными областями), команда
необходимые права доступа к объектам 436

WRKFCT (Работа с таблицами управления формами), команда
необходимые права доступа к объектам 449

WRKFLR (Работа с папками), команда
необходимые права доступа к объектам 359

WRKFNTRSC (Работа с ресурсами шрифтов), команда
необходимые права доступа к объектам 336
объект, контроль 498

WRKFORMDF (Работа с определениями форм), команда
необходимые права доступа к объектам 336
объект, контроль 498

WRKFSTAF (Работа с функцией предупреждения FFST), команда
необходимые права доступа к объектам 453

WRKFSTPCT (Работа с таблицей управления тестами FFST), команда
необходимые права доступа к объектам 453

WRKFTR (Работа с фильтрами), команда
необходимые права доступа к объектам 370
объект, контроль 499

WRKFTRACNE (Работа с записями о действиях фильтра), команда
необходимые права доступа к объектам 370
объект, контроль 499

WRKFTRSLTE (Работа с записями о выборе фильтра), команда
необходимые права доступа к объектам 370
объект, контроль 499

WRKGSS (Работа с наборами графических символов), команда
необходимые права доступа к объектам 371
объект, контроль 499

WRKHWRSC (Работа с аппаратными ресурсами), команда
необходимые права доступа к объектам 445

WRKHLDOPTF (Работа с файлами справки по оптической памяти), команда
необходимые права доступа к объектам 429

WRKIMGCLG, команда
необходимые права доступа к объектам 372

WRKIMGCLGE
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKIMGCLGE, команда
необходимые права доступа к объектам 372

WRKIPXD, команда 390

WRKJOB (Работа с заданием), команда
необходимые права доступа к объектам 393

WRKJOB (Работа с описаниями заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 395
объект, контроль 501

WRKJOBLOG (Работа с протоколами заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 393

WRKJOBQ (Работа с очередью заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 396
объект, контроль 501

WRKJOBSCDE (Работа с записями расписания заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 396
объект, контроль 502

WRKJRN (Работа с журналом), команда
необходимые права доступа к объектам 399
объект, контроль 503
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321
применение 281, 289

WRKJRNA (Работа с атрибутами журнала), команда
необходимые права доступа к объектам 399
объект, контроль 503
применение 281, 289

WRKJRNRCV (Работа с получателями журнала), команда
необходимые права доступа к объектам 400
объект, контроль 504

WRKLANADPT (Работа с адаптерами LAN), команда
необходимые права доступа к объектам 414

WRKLIB
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKLIB (Работа с библиотеками), команда
необходимые права доступа к объектам 410

WRKLIBPDM
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKLIBPDM (Работа с библиотеками с помощью PDM), команда
необходимые права доступа к объектам 338

WRKLCINF (Работа с информацией о лицензии), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKLIND (Работа с описаниями линий), команда
необходимые права доступа к объектам 413
объект, контроль 505

WRKLNK (Работа со связями), команда
необходимые права доступа к объектам 386
объект, контроль 485, 522, 527, 528

WRKLNK (Работа со ссылками), команда
объект, контроль 486, 521, 526, 528

WRKMBRPDM (Работа с элементами с помощью PDM), команда
необходимые права доступа к объектам 338

WRKMNU (Работа с меню), команда
необходимые права доступа к объектам 416
объект, контроль 506

WRKMOD (Работа с модулем), команда
необходимые права доступа к объектам 420

WRKMOD (Работа с модулями), команда
объект, контроль 507

WRKMODD (Работа с описаниями режимов), команда
необходимые права доступа к объектам 419
объект, контроль 507

WRKMSG (Работа с сообщениями), команда
необходимые права доступа к объектам 417
объект, контроль 509

WRKMSGD (Работа с описаниями сообщений), команда
необходимые права доступа к объектам 417
объект, контроль 508

WRKMSGF (Работа с файлами сообщений), команда
необходимые права доступа к объектам 418
объект, контроль 508

WRKMSGQ (Работа с очередями сообщений), команда
необходимые права доступа к объектам 418
объект, контроль 509

WRKNAMESMTP (Работа с именами для SMTP), команда
объект необходимых права доступа 465

WRKNETF (Работа с сетевыми файлами), команда
необходимые права доступа к объектам 421

WRKNETJOBE (Работа с записями сетевых заданий), команда
необходимые права доступа к объектам 421

WRKNETTBLE (Работа с записями таблицы сетей), команда
необходимые права доступа к объектам 465

WRKNODL (Работа со списком узлов), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 510

WRKNODLE (Работа с записями списка узлов), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 510

WRKNTBD (Работа с описанием NetBIOS), команда
необходимые права доступа к объектам 420
объект, контроль 510

WRKNWID (Работа с описанием сетевого интерфейса), команда
необходимые права доступа к объектам 422
объект, контроль 511

WRKNWSALS (Работа с псевдонимом сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

WRKNWSCFG, команда
необходимые права доступа к объектам 424
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKNWSD (Работа с описанием сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 425
объект, контроль 511

WRKNWSENDR (Работа с регистрацией пользователей сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

WRKNWSSSN (Работа с сеансом сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

WRKNWSSTG (Работа с областью памяти сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 423

WRKNWSSTS (Работа с состоянием сетевого сервера), команда
необходимые права доступа к объектам 424

WRKOBJ (Работа с объектами), команда
необходимые права доступа к объектам 332
описание 296

WRKOBJCSP (Работа с объектами для CSP/AE), команда
объект, контроль 483, 515

WRKOBJLCK (Работа с блокировками объектов), команда
необходимые права доступа к объектам 332

WRKOBJLCK (Работа с блокировкой объекта), команда
объект, контроль 476

WRKOBJOWN (Работа с объектами по владельцу), команда
контроль 250
необходимые права доступа к объектам 333
объект, контроль 476, 531
описание 296
применение 152

WRKOBJPDM (Работа с объектами с помощью PDM), команда
необходимые права доступа к объектам 338

WRKOBJPGP (Работа с объектами по основной группе), команда 131, 153
необходимые права доступа к объектам 333
описание 296

WRKOPTDIR (Работа с оптическими каталогами), команда
необходимые права доступа к объектам 429

WRKOPTF (Работа с оптическими файлами), команда
необходимые права доступа к объектам 429

WRKOPTVOL (Работа с оптическими томами), команда
необходимые права доступа к объектам 429

WRKORDINF (Работа с информацией о заказе), команда
необходимые права доступа к объектам 466
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKOUTQ (Работа с очередью вывода), команда
необходимые права доступа к объектам 431
объект, контроль 512

WRKOUTQD (Работа с описанием очереди вывода), команда
защита, параметры 199
необходимые права доступа к объектам 431
объект, контроль 512

WRKOVL (Работа с перекрытиями), команда
необходимые права доступа к объектам 336
объект, контроль 512

WRKPAQDFN (Работа с определениями страниц), команда
необходимые права доступа к объектам 336
объект, контроль 513

WRKPAQSEG (Работа с сегментами страниц), команда
необходимые права доступа к объектам 336
объект, контроль 513

WRKPCLTBLE (Работа с записями таблицы протоколов), команда
необходимые права доступа к объектам 465

WRKPDG (Работа с группой дескрипторов печати), команда
объект, контроль 513

WRKPEXDFN (Работа с определением PEX), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKPEXFTR (Работа с фильтром PEX), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKPF CST (Работа с ограничениями физического файла), команда
необходимые права доступа к объектам 369
объект, контроль 498

WRKPGM (Работа с программами), команда
необходимые права доступа к объектам 441
объект, контроль 515

WRKPGMTBL (Работа с таблицами программ), команда
необходимые права доступа к объектам 370
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKPNLGRP (Работа с группами панелей), команда
необходимые права доступа к объектам 416
объект, контроль 515

WRKPRB (Работа с неполадкой), команда
необходимые права доступа к объектам 438, 453
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKPTFGRP (Работа с группами исправлений), команда 321

WRKPTFGRP (Работа с группой PTF), команда
необходимые права доступа к объектам 453

WRKQMF OR M (Работа с формой управления запросами), команда
необходимые права доступа к объектам 443

WRKQMF OR M (Работа с формой Управления запросами), команда
объект, контроль 516

WRKQMQR Y (Работа с запросом на управление запросом), команда
необходимые права доступа к объектам 443

WRKQR Y (Работа с запросом), команда
необходимые права доступа к объектам 443

WRKQST (Работа с вопросами), команда
необходимые права доступа к объектам 444

WRKRDBDIRE (Работа с записями каталога реляционной базы данных), команда
необходимые права доступа к объектам 445

WRKREGINF (Работа с регистрацией), команда
необходимые права доступа к объектам 445

WRKREGINF (Работа с регистрационной информацией), команда
объект, контроль 494

WRKRJESSN (Работа с сеансом RJE), команда
необходимые права доступа к объектам 449

WRKRPYLE (Работа с записями системного списка ответов), команда
необходимые права доступа к объектам 460
объект, контроль 519

WRKS36PGMA (Работа с атрибутами программы System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 463
объект, контроль 514

WRKS36PRCA (Работа с атрибутами процедуры System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 463
объект, контроль 497

WRKS36SRCA (Работа с атрибутами исходного текста System/36), команда
необходимые права доступа к объектам 463
объект, контроль 497

WRKSBJOB (Работа с заданиями, переданными на выполнение), команда
необходимые права доступа к объектам 393

WRKSBS (Работа с подсистемами), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 520

WRKSBS D (Работа с описаниями подсистем), команда
необходимые права доступа к объектам 459
объект, контроль 520

WRKSBSJOB (Работа с заданиями подсистемы), команда
необходимые права доступа к объектам 393
объект, контроль 520

WRKSCHIDX (Работа с индексами поиска), команда
необходимые права доступа к объектам 391
объект, контроль 520

WRKSCHIDX E (Работа с записями индекса поиска), команда
необходимые права доступа к объектам 391
объект, контроль 520

WRKSHRPOOL (Работа с общими пулами памяти), команда
необходимые права доступа к объектам 460

WRKSOC (Работа со сферой управления), команда
необходимые права доступа к объектам 455

WRKSPADCT (Работа с орфографическими словарями), команда
необходимые права доступа к объектам 455

WRKSPLF (Работа с буферными файлами), команда 199
необходимые права доступа к объектам 457
объект, контроль 512

WRKSPLFA (Работа с атрибутами буферного файла), команда
объект, контроль 512

WRKSPTPRD (Работа с поддерживаемыми продуктами), команда
объект, контроль 515

WRKSRVPGM (Работа со служебными программами), команда
необходимые права доступа к объектам 441
объект, контроль 525

WRKSRVPVD (Работа с поставщиками служб), команда
необходимые права доступа к объектам 453

WRKSRVPVD (Работа с поставщиками услуг), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKSRVTBLE (Работа с записями таблицы служб), команда
необходимые права доступа к объектам 465

WRKSSND (Работа с описанием сеанса), команда
необходимые права доступа к объектам 449

WRKSYSACT
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKSYSACT (Работа с операциями системы), команда
необходимые права доступа к объектам 436

WRKSYSSTS (Работа с состоянием системы), команда 206
необходимые права доступа к объектам 460

WRKSYSVAL (Работа с системными значениями), команда
необходимые права доступа к объектам 460
применение 248

WRKTAPCTG (Работа с кассетой магнитной ленты), команда
необходимые права доступа к объектам 415

WRKTBL (Работа с таблицами), команда
необходимые права доступа к объектам 463
объект, контроль 529

WRKTCPSTS (Работа с состоянием сети TCP/IP), команда
объект, права доступа, необходимые 465

WRKTIMZON, команда 465

WRKTRC, команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKTXPIDX (Работа с текстовым индексом), команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKUSRJOB (Работа с пользовательскими заданиями), команда
необходимые права доступа к объектам 393

WRKUSRPRF (Работа с пользовательскими профайлами), команда
необходимые права доступа к объектам 469
объект, контроль 531
описание 298
применение 103

WRKUSRTBL (Работа с таблицами пользователей), команда
необходимые права доступа к объектам 370
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKWCH, команда
пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 321

WRKWTR (Работа с загрузчиками), команда
необходимые права доступа к объектам 472

X

X0 (идентификация Kerberos), формат файла 642

Y

YC (изменение объекта DLO), формат файла 648

YR (чтение объекта DLO), формат файла 649

Z

ZC (изменение объекта), формат файла 650

ZR (чтение объекта), формат файла 653

A

автоматическая замена получателей 280

автоматическая настройка (QAUTOCFG), системное значение
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

автоматическая настройка виртуальных устройств (QAUTOVRT), системное значение 35
значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

автоматическая настройка устройств (AUTOCFG), значение 35

автоматическая настройка устройств (QAUTOCFG), системное значение обзор 35

автоматическая установка (QLPAUTO), пользовательский профайл значения по умолчанию 305

автоматическая установка лицензионной программы, пользовательский профайл (QLPAUTO)
восстановление 238

автоматическая установка лицензионных программ (QLPAUTO), пользовательский профайл
восстановление 238

автоматическое создание пользовательский профайл 61

администратор защиты (*SECADM), специальные права доступа
разрешенные функции 74

активация
пользовательский профайл 657
функция контроля за действиями 277

анализ
записи журнала контроля 282
объект, права доступа 290
пользовательские профайлы 289
пользовательский профайл по классу пользователя 662
по специальным правам доступа 662
сбой программы 291

анализ неполадки
атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR), системное значение 37

Анализировать операции профайлов (ANZPRFACT), команда
описание 657
создание исключений для пользователей 657

Анализировать пароли по умолчанию (ANZDFTPWD), команда
описание 657

аннулирование
общие права доступа 302, 666
объект, права доступа 296
пользователь, доступ 299

Аннулировать общие права доступа (RVKPUBAUT), команда
описание 302, 666
сведения 668

Аннулировать права доступа к объекту (RVKOBJAUT), команда 148, 157, 296

Аннулировать права доступа пользователя (RVKUSRPMN), команда 299

аппаратное обеспечение
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 445
расширенная защита памяти 14

атрибут домена, объект
описание 13
просмотр 13

атрибут защиты
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 450

атрибут режима
объект 13

атрибут режима, программа
просмотр 13

атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR), системное значение 37

атрибуты журнала
работа 289

Б

базовый профайл обслуживания (QSRVBAS), пользовательский профайл значения по умолчанию 305

- беспроводная локальная сеть, настройка
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 362
 - библиотека
 - AUTOCFG (автоматическая настройка устройств), значение 35
 - CRTAUT (права при создании), параметр
 - настройка 145
 - описание 127
 - пример 132
 - риски 127
 - CRTOBJAUD (создать контроль за объектом), значение 59
 - QRETSVRSEC (сохранить идентификационные данные на сервере), значение 29
 - QTEMP (временная)
 - уровень защиты 50 17
 - автоматическая настройка устройств (AUTOCFG), значение 35
 - восстановление 235
 - защита
 - описание 123
 - пример 214
 - принятые права доступа 123
 - разработка 214
 - рекомендации 215
 - риски 123
 - общие права доступа
 - настройка 145
 - объект, принадлежность 232
 - печать списка описаний подсистем 301
 - планирование 214
 - права доступа
 - новые объекты 127
 - описание 123
 - определение 5
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 407
 - права при создании (CRTAUT), параметр
 - настройка 145
 - описание 127
 - пример 132
 - риски 127
 - разработка 214
 - создание 145
 - создать контроль за объектом (CRTOBJAUD), значение 59
 - сохранение 235
 - сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC), значение 29
 - список
 - все библиотеки 290
 - содержимое 291
 - текущая 69
 - библиотека (*LIB), контроль 504
 - библиотека документов, контроль за объектом
 - изменение
 - описание команды 299
 - блок-схема
 - описание устройства, права доступа 189
 - определение специальной среды 78
 - права доступа, проверка 158
 - блокировать (*HOLD), режим доставки
 - См. также очередь сообщений
 - пользовательский профайл 90
 - большие профайлы
 - планирование приложений 215
 - большой пользовательский профайл 290
 - буфер (QSPL), пользовательский профайл 305
 - буферизация
 - клавиатура 81
 - клавиша Attention 81
 - буферизация ввода (*TYPEAHEAD), буферизация клавиатуры 81
 - буферизация клавиатуры
 - KBDBUF пользовательский профайл, параметр 81
 - QKDBUF, системное значение 81
 - буферное задание (QSPLJOB), пользовательский профайл 305
 - буферный файл
 - *JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 74
 - *SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа 75
 - владелец 199
 - действие, контроль 523
 - защита 199
 - изменение
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 271
 - копирование 199
 - перемещение 200
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 456
 - просмотр 199
 - работа 199
 - удаление пользовательского профайла 110
- В**
- важные данные
 - защита 250
 - шифрование 252
 - ведение журнала
 - инструмент защиты 224
 - виртуальное устройство
 - автоматическая настройка (системное значение QAUTOVRT) 35
 - определение 35
 - виртуальный принтер
 - защита 204
 - вирус
 - обнаружение 251, 291, 298
 - поиск 291
 - включен (*ENABLED), состояние пользовательского профайла 66
 - включение
 - QSECOFR (системный администратор), пользовательский профайл 67
 - включение (*продолжение*)
 - пользовательский профайл
 - автоматически 657
 - пример программы 111
 - 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 295, 300
 - объект, контроль 477
 - описание 140
 - печать 301
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 338
 - превышение ограничения на объем памяти 132
 - просмотр 140, 295
 - риски 141
 - создание 140, 295, 300
 - сохранение 235
 - удаление 141, 295
 - владелец, права доступа
 - блок-схема 163
 - внутренний управляющий блок
 - запрет на изменение 18
 - вопрос и ответ
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 443
 - 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 24
 - Восстановить память (RCLSTG), команда 17, 132, 243
 - QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 24
 - Восстановить пользовательские профайлы (RSTUSRPRF), команда 299
 - Восстановить пользовательский профайл (RSTUSRPRF) 235
 - Восстановить права доступа (RSTAUT), команда
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 - описание 299
 - применение 240
 - процедуры 241
 - роль в восстановлении защиты 235

восстановить права доступа
 пользовательского профайла (RU),
 формат файла 617
 восстановление
 *ALLOBJ (все объекты), специальные
 права доступа
 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) 265
 владелец прав доступа 235
 защита, риски 205
 изменение принадлежности
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 265
 информация о защите 235
 лицензионная программа
 рекомендации 242
 риск нарушения безопасности 242
 максимальный объем памяти
 (MAXSTG) 82
 необходимый объем памяти 82
 общие права доступа 235, 239
 объект
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 264
 команды 235
 принадлежность 235, 238
 советы по организации
 защиты 238
 объект *CRQD
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 265
 объект *CRQD, принимающий права
 доступа (RQ), формат файла 617
 объект библиотеки документов
 (DLO) 235
 ограничение 205
 операционная система 244
 описание задания
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 264
 основная группа 235, 239
 памяти 243
 память 17, 132
 QALWUSRDMN (разрешить
 пользовательские объекты),
 системное значение 24
 поврежденный журнал контроля 280
 пользовательский профайл
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 265
 описание команды 299
 процедуры 235, 237
 прав доступа
 обзор команд 235
 описание команды 299
 права доступа
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 265
 описание процесса 241
 восстановление (*продолжение*)
 права доступа (*продолжение*)
 процедуры 240
 права доступа, изменяемые системой
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 264
 принятые права доступа
 изменения принадлежности и прав
 доступа 242
 проверка программы 15
 программы 241
 разрешить различия в объектах
 (ALWOBJDIF), параметр 239
 сбой программы
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 265
 список прав доступа
 обзор команд 235
 описание процесса 243
 связь с объектом 239
 частные права доступа 235, 239
 восстановление *CRQD (RQ), формат
 файла 618
 восстановление объекта (OR), тип записи
 журнала 264
 восстановление объекта типа *CRQD (RQ),
 тип записи журнала 265
 восстановление описания задания (RJ), тип
 записи журнала 264
 восстановление описания задания (RJ),
 формат файла 614
 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 265
 восстановление программ, принимающих
 права доступа (RP), формат файла 616
 восстановление путей доступа
 действие, контроль 476
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 334
 временная (QTEMP), библиотека
 уровень защиты 50 17
 временное исправление программы (PTF)
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 450
 все (*ALL), права доступа 121, 324
 все объекты (*ALLOBJ), специальные
 права доступа
 добавлено системой
 изменение уровня защиты 11
 разрешенные функции 73
 риск 73
 все объекты (*ALLOBJ), специальные
 права доступа (*продолжение*)
 удалено системой
 изменение уровня защиты 11
 все объекты, специальные права доступа
 *ALLOBJ
 контроль 249
 неудачный вход в систему 189
 Вставить исходный текст, команда
 необходимые права доступа к
 объектам 367
 вход
 сеть
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 261
 вход в сеть и выход из нее (VN), формат
 файла 636
 вход в систему
 без ИД пользователя 193
 без ИД пользователя и пароля 14
 действие при достижении
 максимального числа попыток
 (QMAXSGNACN), системное
 значение 29
 защита, проверка 187
 консоль 191
 необходимые права доступа 187
 неправильный ИД пользователя
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 260
 неправильный пароль
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 260
 ограничение прав системного
 администратора 189
 ограничение числа попыток входа в
 систему 28
 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) 30
 вход в систему, меню
 изменение 192
 просмотр исходного текста 192
 вход или выход из сети (VN), тип записи
 журнала 261
 Выбрать программу Attention
 (SETATNPGM), команда 92
 вывод
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 456
 вывод на принтер
 *JOBCTL (управление заданием),
 специальные права доступа 74

вывод на принтер (*продолжение*)
 *SPLCTL (управление буфером),
 специальные права доступа 75
 вывод на принтер (PO), тип записи
 журнала 264
 вывод на принтер (PO), формат
 файла 608
 вывод, приоритет 206
 Вызвать программу (CALL), команда
 передача принятых прав доступа 137
 вызов
 программа
 передача принятых прав
 доступа 137
 выключение
 контроль, функция 282
 выполнение (*EXECUTE), права
 доступа 120, 324
 выход
 сеть
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 261

Г

графические операции
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 370
 группа
 основная
См. также основная группа
 введение 5
 права доступа
 просмотр 143
 группа (*GROUP), права доступа 143
 группа дескрипторов печати (*PDG),
 контроль 513
 группа панелей
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 415
 группа панелей (*PNLGRP), контроль 515
 группа узлов (*NODGRP), контроль 509
 группа, права доступа
 GRPAUT, параметр пользовательского
 профайла 131, 132
 GRPAUTTYR, параметр
 пользовательского профайла 132
 описание 119
 права доступа, пример проверки 174,
 178
 принятые права доступа 137
 группа, профайл
 защита ресурсов 119
 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, 299
 данные, права доступа
 определение 120
 действие для восстановления устройства
 (QDEVRCYACN), системное значение
 значение, устанавливаемое командой
 CFGSYSSEC 666
 действие над буферным файлом (SF),
 формат файла 621
 действие над заданием (JOBACN), сетевой
 атрибут 203, 252
 действие над системным значением (SV),
 формат файла 633
 действие по восстановлению устройства
 (QDEVRCYACN), системное
 значение 36
 действие при достижении максимального
 числа попыток входа в систему
 (QMAXSGNACN), системное значение
 значение, устанавливаемое командой
 CFGSYSSEC 666
 описание 29
 действие при сбое контроля
 (QAUDENDACN), системное
 значение 55, 276
 действие, контроль
 буферные файлы 523
 восстановление путей доступа 476
 определение 252
 планирование 253
 почтовые службы 505
 сервер каталогов 487
 службы Office 505
 список ответов 518
 действия над пользовательской
 информацией о защите сервера (SO),
 формат файла 629
 действия по обмену данными между
 процессами (IP), формат файла 577
 действия правил обработки пакетов IP
 (IR), формат файла 578
 действия с почтой (ML), тип записи
 журнала 263
 действия с почтой (ML), формат
 файла 591
 действия сервисных средств (DST), тип
 записи журнала 271
 дескриптор
 задание
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 диалоговое обучение
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 426
 диск
 ограничение использования
 (MAXSTG), параметр 81
 дискета
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 414
 длина пароля 45, 46
 Добавить запись каталога (ADDDIRE),
 команда 300

Добавить запись расписания заданий
 (ADDJOBSCDE), команда
 SECBATCH, меню 661
 Добавить запись списка библиотек
 (ADDLIBLE), команда 195, 198
 Добавить запись списка прав доступа
 (ADDAUTLE), команда 156, 295
 Добавить пользователя, меню
 пример 104
 Добавить права доступа к объекту
 библиотеки документов (ADDLOAUT),
 команда 299
 добавление
 библиотека, запись списка 195, 198
 запись идентификации сервера 300
 запись каталога 300
 пользователь, права доступа 149
 пользовательские профайлы 104
 права доступа к объекту библиотеки
 документов (DLO) 299
 список прав доступа
 записи 156, 295
 объекты 156
 пользователи 156, 295
 добавление (*ADD), права доступа 120,
 324
 документ
 QDOC, профайл 305
 восстановление 235
 объект библиотеки документов
 (DLO) 235
 пароль
 изменения при восстановлении
 профайла 237
 пароль (DOCPWD, параметр
 пользовательского профайла) 88
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 357
 сохранение 235
 домашний каталог (HOMEDIR), параметр
 пользовательский профайл 97
 дополнительная группа
 планирование 229
 дополнительные группы
 SUPGRPPRF пользовательский
 профайл, параметр 87
 доставка (DLVRY), параметр
См. также очередь сообщений
 пользовательский профайл 90
 доступ
 запрет
 несанкционированный 251
 ограничение
 консоль 248
 рабочие станции 248
 предотвращение
 неподдерживаемый интерфейс 13
 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 397
применение для контроля за
защитой 288
просмотр
контроль операций с файлами 224,
288
работа 289
управление 280
журнал (*JRN), контроль 502
журнал контроля
См. также журнал контроля
(QAUDJRN)
печать записей 662
работа 281
журнал контроля (QAUDJRN) 604
См. также контроль за объектами
AD (изменение контроля), тип
записи 267
AF (ошибка прав доступа), тип
записи 264
описание 259
AP (принятые права доступа), тип
записи 264
CA (изменение прав доступа), тип
записи 268
CD (текст команды), тип записи 261
CO (создание объекта), тип
записи 261
CO (создать объект), тип записи 131
CP (изменение пользовательского
профайла), тип записи 265
CQ (изменение объекта *CRQD), тип
записи 265
DO (операция удаления), тип
записи 261
DS (сброс пароля DST), тип
записи 265
GS (задание дескриптора), тип
записи 269
IP (изменение принадлежности), тип
записи 269
IP (межпроцессорная связь), тип
записи 260
JD (изменение описания задания), тип
записи 269
JS (изменение задания), тип
записи 261
ML (действия с почтой), тип
записи 263
NA (изменение сетевых атрибутов), тип
записи 269
O1 (доступ к оптической памяти),
формат файла 601, 602
O3 (доступ к оптической памяти),
формат файла 603
OM (управление объектом), тип
записи 263
OR (восстановление объекта), тип
записи 264
OW (изменение принадлежности), тип
записи 269

журнал контроля (QAUDJRN)

(продолжение)

PA (принятие прав доступа
программой), тип записи 269
PG (изменение основной группы), тип
записи 269
PG (изменение основной группы),
формат файла 605
PO (вывод на принтер), формат
файла 608
PO (печатаемый вывод), тип
записи 264
PS (смена профайла), тип записи 269
PS (смена профайла), формат
файла 610
PW (пароль), тип записи 260
PW (пароль), формат файла 611
RA (изменение прав доступа
восстановленного объекта), формат
файла 612
RA (изменение прав доступа к
восстановленным объектам), тип
записи 264
RJ (восстановление описания задания),
тип записи 264
RJ (восстановление описания задания),
формат файла 614
RO (изменение владельца
восстановленного объекта), формат
файла 614
RO (изменение принадлежности
восстановленного объекта), тип
записи 265
RP (восстановление программ,
принимающих права доступа), тип
записи 265
RP (восстановление программ,
принимающих права доступа),
формат файла 616
RQ (восстановление объекта *CRQD),
тип записи 265
RQ (восстановление объекта *CRQD,
принимающего права доступа),
формат файла 617
RU (восстановить права доступа
пользовательского профайла),
формат файла 617
RU (восстановление прав доступа
пользовательского профайла), тип
записи 265
RZ (изменение основной группы
восстановленного объекта), тип
записи 265
RZ (изменение основной группы
восстановленного объекта), формат
файла 618
SD (изменение системного каталога
рассылки), тип записи 263
SD (изменить системный каталог
рассылки), формат файла 619
SE (изменение записи маршрутизации
подсистемы), тип записи 269
SE (изменение записи о выполнении
подсистемы), формат файла 621
SF (действие над буферным файлом),
формат файла 621

журнал контроля (QAUDJRN)

(продолжение)

SF (изменение буферного файла), тип
записи 271
SG, формат файла 626
SM (изменение параметров управления
системами), формат файла 627
SM (изменение управления системами),
тип записи 271
SO (действия над пользовательской
информацией о защите сервера),
формат файла 629
ST (действия сервисных средств), тип
записи 271
ST (обращение к сервисным
средствам), формат файла 630
SV (действие над системным
значением), формат файла 633
SV (действия с системными
значениями), тип записи 269
VA (изменение списка управления
доступом), тип записи 269
VA (изменение списка управления
доступом), формат файла 634
VC (запуск и завершение соединения),
формат файла 634
VC (начало или завершение
соединения), тип записи 261
VF (закрытие файлов сервера), формат
файла 635
VL (превышение числа учетных
записей), тип записи 272
VL (превышено ограничение для
учетной записи), формат файла 636
VN (вход в сеть и выход из нее),
формат файла 636
VN (вход или выход из сети), тип
записи 261
VO (контрольный список), формат
файла 637
VP (ошибка в сетевом пароле), формат
файла 638
VP (ошибка сетевого пароля), тип
записи 261
VR (обращение к сетевому ресурсу),
формат файла 639
VS (сеанс сервера), тип записи 262
VS (сеанс сервера), формат файла 640
VU (изменение сетевого профайла),
формат файла 640
VU (изменение сетевого профайла), тип
записи 270
VV (изменение состояния
обслуживания), тип записи 271
VV (изменилось состояние службы),
формат файла 641
X0 (идентификация Kerberos), формат
файла 642
YC (изменение объекта DLO), формат
файла 648
YR (чтение объекта DLO), формат
файла 649
ZC (изменение объекта), формат
файла 650
ZR (чтение объекта), формат
файла 653
автоматическая очистка 280

журнал контроля (QAUDJRN)
(*продолжение*)

- анализ
 - с помощью запроса 284
- введение 252
- выключение 282
- замена получателя 281
- отключение получателя 280, 281
- поврежденный 280
- порог памяти получателя 280
- просмотр записей 252, 282
- системные записи 279
- создание 278
- способы анализа 282
- управление 279

журнал контроля действий

- печать записей 662

журнал контроля за действиями

- просмотр записей 301

журнал контроля, получатель

- порог памяти 280
- присвоение имени 278
- создание 278
- сохранение 281

журнал, получатель

- права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 400

3

завершение

- контроль 54, 55
- неактивное задание 25
- отключенное задание 36, 38
- соединение
 - запись журнала контроля
(QAUDJRN) 261

завершение работы

- контроль, функция 282

Завершить задание (ENDJOB), команда

- QINACTMSGQ, системное
значение 26

загрузка начальной программы (IPL)

- *JOBCTL (управление заданием),
специальные права доступа 74

загрузчик

- *JOBCTL (управление заданием),
специальные права доступа 74
- права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 471

загрузчик принтера

- права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 471

задание

- *JOBCTL (управление заданием),
специальные права доступа 74
- автоматическая отмена 36, 38
- выполнение только в пакетном
режиме 206
- дескриптор
 - запись журнала контроля
(QAUDJRN) 269
- защита при запуске 187

задание (*продолжение*)

- изменение
 - запись журнала контроля
(QAUDJRN) 261
 - принятые права доступа 138
- неактивное
 - тайм-аут (QINACTITV), системное
значение 25
 - планирование 206
 - права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 391
 - проверять восстанавливаемые объекты
(QVFYOBJRST), системное
значение 38
- сокет
 - запись журнала контроля
(QAUDJRN) 269
 - тайм-аут для отключенного задания
(QDSCJOBITV), системное
значение 36
- задание дескриптора (GS), тип записи
журнала 269
- 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 662
 - рабочая станция, запись 194
 - советы по организации защиты 194
 - средства связи, запись 194
- закрытие файлов сервера (VF), формат
файла 635
- Заменить журнал (CHGJRN),
команда 280, 281
- Записи
 - записи журнала
защита 259
 - контроль 259
- Записи журнала
 - контроль действий 259
- Записи журнала контроля 259
- запись журнала
 - отправка 279
- запись идентификации сервера
 - добавление 300
 - изменение 300
 - удаление 300
- запись каталога
 - добавление 300
 - изменение 300
 - удаление 300
 - удаление пользовательского
профайла 108
- запись маршрутизации
 - изменение
 - запись журнала контроля
(QAUDJRN) 269
- запись о выполнении
 - права доступа к программе 188
 - производительность 206

запись рабочей станции

- вход в систему без ИД пользователя и
пароля 14

запись удаленного задания (QRJE),
пользовательский профайл 305

запись удаленного задания (RJE)

- права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 446

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 251
- производительность,
злоупотребление 206
- тривиальные пароли 249
- удаленное задание, запуск 203

запретить (*EXCLUDE), права
доступа 121

запретить некоторые символы
(QPWDLMTCHR), системное
значение 46

запретить повторяющиеся символы
(QPWDLMTREP), системное
значение 47

запрос

- анализ записей журнала контроля 284

запрос Query Manager (*QMQR),
контроль 516

запуск

- функция контроля 277
- запуск и завершение соединения (VC),
формат файла 634
- запуск, приоритет 206
- Запустить QSH (STRQSH), команда
необходимые права доступа к объектам
псевдоним, QSH 441
- Запустить System/36 (STRS36), команда
пользовательский профайл
специальная среда 78

защита

- Common Criteria
 - 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 14
- системные значения 3

защита (*продолжение*)
 списки библиотек 195
 средства 301
 физическая 2
 цель
 доступность 1
 конфиденциальность 1
 целостность 1
 защита (*SECURITY), уровень
 контроля 267
 защита Common Criteria
 описание 6
 защита на уровне записей 225
 защита на уровне полей 225
 защита ресурсов
 введение 5
 ограничение доступа 233
 определение 119
 защита с помощью ключа 2
 защита файлов
 SQL 227
 защита, команда
 список 295
 значение защиты
 настройка 666

И

игнорирование
 принятые права доступа 140
 ИД пользователя
 DST (специальные сервисные средства)
 изменение 116
 ошибка
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 260
 ИД пользователя из цифр 63
 идентификатор набора символов
 CCSID пользовательский профайл,
 параметр 94
 QCCSID, системное значение 94
 идентификатор страны или региона
 CNTRYID пользовательский профайл,
 параметр 94
 QCNTRYID, системное значение 94
 идентификатор языка
 LANGID пользовательский профайл,
 параметр 93
 QLANGID, системное значение 94
 SRTSEQ пользовательский профайл,
 параметр 93
 идентификация
 цифровой ИД 102
 идентификация Kerberos (X0), формат
 файла 642
 изменение
 DST (специальные сервисные средства),
 ИД пользователя 116
 DST (специальные сервисные средства),
 пароль 116
 QAUDCTL (Управление контролем),
 системное значение 301
 QAUDLVL (Уровень контроля),
 системное значение 301
 библиотека документов, контроль за
 объектом
 описание команды 299

изменение (*продолжение*)
 буферный файл
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 271
 владельца объекта 296
 задание
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 261
 принятые права доступа 138
 запись идентификации сервера 300
 запись каталога 300
 запись маршрутизации
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 ИД пользователя
 DST (специальные сервисные
 средства) 116
 изменение
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 код учета ресурсов 88
 команда
 ALWLMTUSR (разрешить для
 пользователя с ограниченными
 возможностями), параметр 72
 значения по умолчанию 224
 контроль
 описание команды 299
 контроль действий 659
 контроль за действиями 301
 контроля объекта 296
 меню
 PRDLIB (рабочая библиотека),
 параметр 198
 защита, риски 198
 объект IPC
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 объект библиотеки документов (DLO)
 владелец 299
 основная группа 299
 прав доступа 299
 объект, владелец 152, 296
 объект, контроль 76, 299
 описание команды 299
 объект, права доступа 296
 объект, принадлежность
 перенос приложений в рабочую
 среду 232
 описание задания
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 описание устройства
 владелец 191
 основная группа 131, 296
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 основная группа, восстановление
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 265
 очередь вывода 199
 параметров контроля
 описание команды 296
 пароли пользовательских профайлов,
 поставляемых IBM 115

изменение (*продолжение*)
 пароль
 DST (специальные сервисные
 средства) 116
 DST (Специальные сервисные
 средства) 297
 описание 297
 пользовательские профайлы,
 поставляемые IBM 115
 применение пароля, системные
 значения 43
 указание пароля, совпадающего с
 именем пользователя 65
 получатель журнала контроля 280,
 281
 пользователь, права доступа
 список прав доступа 156
 пользовательский контроль 76, 298,
 299
 пользовательский профайл
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 265
 методы 108
 описания команд 297, 298
 состав пароля, системные
 значения 43
 указание пароля, совпадающего с
 именем пользователя 65
 прав доступа
 описание команды 296
 права доступа
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 268
 процедуры 147
 принадлежность
 описание устройства 191
 принятие прав доступа программой
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 принятые права доступа
 необходимые права доступа 138
 программа
 настройка параметра
 USEADPAUT 140
 профайл
 См. изменение пользовательского
 профайла
 сетевой атрибут
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 связанный с защитой 202
 сетевой профайл
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 270
 системная библиотека, список 195,
 216
 системное значение
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 системный каталог
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 263
 список активных профайлов 657
 список библиотек 195
 список прав доступа 295
 запись 295
 пользователь, права доступа 156

изменение (*продолжение*)
 список управления доступом
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
 текущая библиотека 195, 198
 управление системами
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 271
 уровень защиты (QSECURITY), системное значение
 с уровня 10 на уровень 20 10
 с уровня 20 на уровень 30 11
 с уровня 20 на уровень 40 16
 с уровня 20 на уровень 50 18
 с уровня 30 на уровень 20 11
 с уровня 30 на уровень 40 16
 с уровня 30 на уровень 50 18
 с уровня 40 на 20 11
 с уровня 40 на уровень 30 16
 с уровня 50 на уровень 40 или 30 19

изменение (*CHANGE), права доступа 121, 324

изменение *CRQD (CQ), формат файла 556

изменение атрибутов (AU), формат файла 548

изменение буферного файла), тип записи журнала 271

изменение владельца восстановленного объекта (RO), формат файла 614

изменение задания (*JOBDTA), уровень контроля 261

изменение задания (JS), тип записи журнала 261

изменение задания (JS), формат файла 582

изменение записи маршрутизации подсистемы (SE), тип записи журнала 269

изменение записи о выполнении подсистемы (SE), формат файла 621

изменение контроля (AD), тип записи журнала 267

изменение объекта (*OBJALTER), права доступа 120, 323

изменение объекта (ZC), формат файла 650

изменение объекта *CRQD (CQ), тип записи журнала 265

изменение объекта DLO (YC), формат файла 648

изменение описания задания (JD), тип записи журнала 269

изменение описания задания (JD), формат файла 582

изменение основной группы (PG), тип записи журнала 269

изменение основной группы (PG), формат файла 605

изменение основной группы восстановленного объекта (RZ), тип записи журнала 265

изменение основной группы восстановленного объекта (RZ), формат файла 618

изменение параметров контроля (AD), формат файла 539

изменение параметров управления системами (SM), формат файла 627

изменение пользовательского профайла (CP), тип записи журнала 265

изменение пользовательского профайла (CP), формат файла 554

изменение пользовательского профайла (NA), тип записи журнала 269

изменение прав доступа (CA), тип записи журнала 268

изменение прав доступа (CA), формат файла 549

изменение прав доступа восстановленного объекта (RA), формат файла 612

изменение прав доступа к восстановленным объектам (RA), тип записи журнала 264

изменение принадлежности (IP), тип записи журнала 269

изменение принадлежности (OW), тип записи журнала 269

изменение принадлежности (OW), формат файла 599

изменение принадлежности восстановленного объекта (RO), тип записи журнала 265

изменение сетевого профайла (VU), тип записи журнала 270

изменение сетевого профайла (VU), формат файла 640

изменение сетевых атрибутов (NA), формат файла 591

изменение системного значения (SV), тип записи журнала 269

изменение системного каталога рассылки (SD), тип записи журнала 263

изменение состояния обслуживания (VV), тип записи журнала 271

изменение списка управления доступом (VA), тип записи журнала 269

изменение списка управления доступом (VA), формат файла 634

изменение управления системами (SM), тип записи журнала 271

изменения буферного файла (*SPLFDTA), уровень контроля 271

изменения буферных файлов (*SPLFDTA), уровень контроля 523

изменилось состояние службы (VV), формат файла 641

Изменить атрибуты буферного файла (CHGSPLFA), команда 200

Изменить атрибуты группы узлов, команда объект, контроль 509

Изменить владельца (CHGOWN), команда 152, 296

Изменить владельца библиотеки (CHGLIBOWN), инструмент 232

Изменить владельца объекта (CHGOBJOWN), команда 152, 296

Изменить владельца объекта библиотеки документов (CHGDLOWN), команда 299

Изменить задание (CHGJOB), команда принятые права доступа 138

Изменить запись каталога (CHGDIRE), команда 300

Изменить запись расписания активации (CHGACTSCDE), команда описание 657

Изменить запись расписания истечения срока (CHGEXPSCDE), команда описание 657

Изменить запись списка прав доступа (CHGAUTLE), команда описание 295 применение 156

Изменить значение по умолчанию для команды (CHGCMDDFT), команда 224

Изменить код учета ресурсов (CHGACGCDE), команда 88

Изменить команду (CHGCMD), команда ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 72 PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198 защита, риски 198

Изменить контроль (CHGAUD), команда применение 114

Изменить контроль действий (CHGSECAUD), команда описание 659

Изменить контроль объекта (CHGOBJAUD), команда *AUDIT (контроль), специальные права доступа 76 QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54 описание 296, 299

Изменить контроль объекта библиотеки документов (CHGDLOAUD), команда *AUDIT (контроль), специальные права доступа 76 QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54

Изменить контроль пользователей (CHGUSRAUD), команда применение 114

Изменить контроль пользователей, меню 114

Изменить меню (CHGMNU), команда PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198 защита, риски 198

Изменить основную группу (CHGPGP), команда 296

Изменить основную группу (CHGPGP), команду 153

Изменить основную группу объекта (CHGOBJPGP), команда 131, 153, 296

Изменить основную группу объекта библиотеки документов (CHGDLOPGP), команда описание 299

Изменить очередь вывода (CHGOUTQ), команда 199

Изменить параметры контроля (CHGAUD), команда описание 296, 299

- Изменить параметры контроля за действиями (CHGSECAUD)
См. также уровень контроля (QAUDLVL), системное значение контроль
одношаговый 277
- Изменить параметры контроля за действиями (CHGSECAUD), команда описание 301
- Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов (CHGDLOAUD), команда описание 299
- Изменить пароль (CHGPWD), команда контроль 249
описание 297
применение пароля, системные значения 43
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65
- Изменить пароль Специальных сервисных средств (CHGDSTPWD), команда 297
- Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD), команда 298
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54
описание 299
- Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF), команда 298
описание 297
применение 108
состав пароля, системные значения 43
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65
- Изменить права доступа (CHGAUT), команда 148, 296
- Изменить права доступа к объекту (EDTOBJAUT), команда 296
- Изменить права доступа к объекту библиотеки документов (CHGDLOAUT), команда 299
- Изменить программу (CHGPGM), команда настройка параметра USEADPAUT 140
- Изменить профайл (CHGPRF), команда 108, 298
- Изменить сетевые атрибуты (CHGNETA), команда 202
- изменить системный каталог рассылки (SD), формат файла 619
- Изменить служебную программу (CHGSRVPGM), команда настройка параметра USEADPAUT 140
- Изменить список активных профайлов (CHGACTPRFL), команда описание 657
- 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) 96
page up (*ROLLKEY, опция пользователя) 96
индекс поиска
необходимые права доступа к объектам 391
индекс поиска (*SCHIDX), контроль 520
инструменты защиты
команды 657
меню 657
содержимое 657
интегрированная файловая система
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 373
интерактивное задание
выполнение
SPCENV (специальная среда), параметр 78
защита при запуске 187
интерактивное определение данных
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 390
интерфейс вызовов
уровень защиты 40 13
интерфейс прикладных программ (API)
уровень защиты 40 13
информация о входе в систему
просмотр
DSPSGNINF пользовательский профайл, параметр 79
QDSPSGNINF, системное значение 25
- Информация о входе в систему
DSPSGNINF пользовательский профайл, параметр 79
пример 25
сообщение об истечении срока действия пароля 43, 66
информация о заказе на обновление
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 466
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 391
использование (*USE), права доступа 121, 324
истечение срока действия
пароль (QPWDEXPITV системное значение) 43
- истечение срока действия (продолжение)
пользовательский профайл
задание расписания 657
просмотр расписания 657
исходная информация связи
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 345
исходная информация связи (*CSI), контроль 482
исходный список библиотек
описание задания (JOB)
пользовательский профайл 83
текущая библиотека 69
исходный файл
защита 232

К

- кассета
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 414
- кассета магнитной ленты
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 414
- каталог
защита 125
права доступа 5
новые объекты 127
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 341, 354, 371, 373
работа 300
каталог (*DIR), контроль 485
каталог APPN (ND), формат файла 592
каталог SQL 227
каталог рассылки
изменение
запись журнала контроля (QAUDJRN) 263
каталог рассылки, системный команды 300
каталог связывания
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 339
каталог связывания, контроль за объектом 478
квант времени 206
клавиша Attention (ATTN), буферизация 81
клавиша page down
инверсия (*ROLLKEY, опция пользователя) 96
клавиша page up
инверсия (*ROLLKEY, опция пользователя) 96
клавиша прокрутки (*ROLLKEY), опция пользователя 96
класс
взаимосвязь с защитой 206
права доступа к объектам, необходимые для применения команд 340
класс (*CLS), контроль 480

- класс обслуживания, описание
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 340
- класс пользователя
 - анализ назначения 662
- класс пользователя (USRCLS), параметр
 - описание 67
 - рекомендации 68
- класс, пользователь
 - См. класс пользователя (USRCLS), параметр
- кластер
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 341
- клиент, обработка запросов, сетевой атрибут PCSACC 203
- ключ
 - контроль 248
- ключ процессора 248
- ключевое слово CL (*CLKWD), опция пользователя 95, 96
- код доступа
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 425
- код учета ресурсов (ACGCDE), параметр
 - изменение 88
 - пользовательский профайл 88
- команда
 - NLV (национальный язык)
 - защита 224
 - System/38
 - защита 224
 - аннулирование общих прав доступа 302, 666
 - изменение
 - ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 72
 - PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
 - защита, риски 198
 - значения по умолчанию 224
 - контроль
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 261
 - планирование защиты 224
 - создание
 - ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 72
 - PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
 - защита, риски 198
- команда (*CMD), контроль 480
- команда (объект типа *CMD)
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 344
- команда ANZDFTPWD (Анализировать пароли по умолчанию)
 - пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- команда CHGEXPSCDE (Изменить запись расписания истечения срока)
 - пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 312
- команда CHGSYSLIBL (Изменить список системных библиотек)
 - пользовательские профайлы, поставляемые IBM, с правами доступа 313
- команда CL
 - ADDAUTLE (Добавить запись списка прав доступа) 156, 295
 - ADDDIRE (Добавить запись каталога) 300
 - ADDDLOAUT (Добавить права доступа к объекту библиотеки документов) 299
 - ADDJOBSCDE (Добавить запись расписания заданий)
 - SECBATCH, меню 661
 - ADDLIBLE (Добавить запись списка библиотек) 195, 198
 - ADDSVRAUTE (Добавить запись идентификации сервера) 300
 - ANZDFTPWD (Анализировать пароли по умолчанию)
 - описание 657
 - ANZPRFACT (Анализировать деятельность профайлов)
 - создание исключений для пользователей 657
 - ANZPRFACT (Анализировать операции профайлов)
 - описание 657
 - CALL (Вызвать программу)
 - передача принятых прав доступа 137
 - CFGSYSSEC (Настроить защиту системы)
 - описание 302, 666
 - CHGACTPRFL (Изменить список активных профайлов)
 - описание 657
 - CHGACTSCDE (Изменить запись расписания активации)
 - описание 657
 - CHGAUTLE (Изменить запись списка прав доступа)
 - описание 295
 - применение 156
 - CHGCMD (Изменить команду)
 - PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
 - защита, риски 198
 - CHGCMDDFT (Изменить значение по умолчанию для команды) 224
 - CHGCURLIB (Изменить текущую библиотеку)
 - ограничение 198
 - CHGDIRE (Изменить запись каталога) 300
 - CHGDLOAUD (Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов) 299
 - описание 299
- команда CL (*продолжение*)
 - CHGDLOAUT (Изменить права доступа к объекту библиотеки документов) 299
 - CHGDLOOWN (Изменить владельца объекта библиотеки документов) 299
 - CHGDLOPGP (Изменить основную группу объекта библиотеки документов) 299
 - CHGDSTPWD (Изменить пароль Специальных сервисных средств) 297
 - CHGEXPSCDE (Изменить запись расписания истечения срока)
 - описание 657
 - CHGJOB (Изменить задание)
 - принятые права доступа 138
 - CHGJRN (Заменить журнал) 280, 281
 - 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) 296
 - описание 299
 - CHGOBJOWN (Изменить владельца объекта) 152, 296
 - CHGOBJPGP (Изменить основную группу объекта) 131, 153, 296
 - CHGOUTQ (Изменить очередь вывода) 199
 - CHGPGM (Изменить программу)
 - настройка параметра USEADPAUT 140
 - CHGPRF (Изменить профайл) 108, 298
 - CHGPWD (Изменить пароль)
 - контроль 249
 - описание 297
 - CHGSECAUD (Изменить контроль действий)
 - описание 659
 - CHGSECAUD (Изменить параметры контроля за действиями)
 - описание 301
 - CHGSPLFA (Изменить атрибуты буферного файла) 200
 - CHGSRVPGM (Изменить служебную программу)
 - настройка параметра USEADPAUT 140
 - CHGSVRAUTE (Изменить запись идентификации сервера) 300
 - CHGSYSLIBL (Изменить список системных библиотек) 195, 216
 - CHGUSRAUD (Изменить контроль пользователей)
 - применение 114
 - CHGUSRAUD (Изменить пользовательский контроль) 298
 - описание 299

- команда CL (*продолжение*)
- CHGUSRPRF (Изменить пользовательский профайл) 298
 - описание 297
 - применение 108
 - CHKOBJITG (Проверить целостность объекта)
 - контроль использования 251
 - описание 291, 298, 662
 - CHKPWD (Проверить пароль) 114, 297
 - CPYSPLF (Скопировать буферный файл) 199
 - CRTAUTHLR (Создать владельца прав доступа) 140, 295, 300
 - CRTAUTL (Создать список прав доступа) 154, 295
 - CRTCMD (Создать команду)
 - PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
 - защита, риски 198
 - CRTJRN (Создать журнал) 278
 - CRTJRNRCV (Создать получатель журнала) 278
 - 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 104, 297, 298
 - DLTAUTHLR (Удалить владельца прав доступа) 141, 295
 - DLTAUTL (Удалить список прав доступа) 157, 295
 - DLTJRNRCV (Удалить получатель журнала) 281
 - DLTUSRPRF (Удалить пользовательский профайл)
 - объект, принадлежность 130
 - описание 298
 - пример 108
 - DSPACTPRFL (Показать список активных профайлов)
 - описание 657
 - DSPACTSCD (Показать расписание активации)
 - описание 657
 - DSPAUDJRNE (Показать записи журнала контроля)
 - описание 301, 662
 - DSPAUTHLR (Показать владельца прав доступа) 140, 295
 - DSPAUTL (Показать список прав доступа) 295
 - DSPAUTLDLO (Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа) 299
 - DSPAUTLOBJ (Показать объекты списка прав доступа) 157, 295
 - DSPAUTUSR (Показать пользователей с правами доступа)
 - контроль 289
 - описание 298
- команда CL (*продолжение*)
- DSPAUTUSR (Показать пользователей с правами доступа) (*продолжение*)
 - пример 111
 - DSPDLOAUD (Показать параметры контроля объекта библиотеки документов) 275, 299
 - DSPDLOAUT (Показать права доступа к объекту библиотеки документов) 299
 - DSPEXPSCD (Показать расписание истечения срока)
 - описание 657
 - DSPJOB (Показать описание задания) 250
 - DSPJRN (Показать журнал)
 - контроль операций с файлами 224, 288
 - пример журнала контроля (QAUDJRN) 282, 283
 - просмотр QAUDJRN (журнала контроля) 252
 - создание файла вывода 284
 - DSPLIB (Показать библиотеку) 291
 - DSPLIBD (Показать описание библиотеки)
 - CRTAUT, параметр 146
 - DSPOBJAUT (Показать права доступа к объекту) 291, 296
 - DSPOBJD (Показать описание объекта) 275, 296
 - объект домена 13
 - режим программы 13
 - с помощью файла вывода 290
 - создан 131
 - DSPPPGM (Показать программу)
 - принятые права доступа 139
 - режим программы 13
 - DSPPGMADP (Показать принимающие программы)
 - контроль 291
 - описание 299
 - применение 139, 224
 - DSPSECAUD (Показать параметры контроля действий)
 - описание 659
 - DSPSECAUD (Показать параметры контроля за действиями)
 - описание 301
 - DSPSPLF (Показать буферный файл) 199
 - DSPSRVPGM (Показать служебную программу)
 - принятые права доступа 139
 - DSPUSRPRF (Показать пользовательский профайл)
 - описание 298
 - применение 111
 - с помощью файла вывода 289
 - EDTAUTL (Редактировать список прав доступа) 155, 295
 - EDTDLOAUT (Редактировать права доступа к объекту библиотеки документов) 299
 - EDTLIBL (Изменить список библиотек) 195
- команда CL (*продолжение*)
- EDTOBJAUT (Изменить права доступа к объекту) 296
 - EDTOBJAUT (Редактировать права доступа к объекту) 147
 - GRTOBJAUT (Предоставить права доступа к объекту) 296
 - влияние на существующие права доступа 151
 - несколько объектов 151
 - GRTUSRAUT (Предоставить пользователю права доступа)
 - копирование прав доступа 108
 - GRTUSRAUT (Предоставить права доступа пользователю)
 - описание 298
 - переименование профайла 113
 - рекомендации 154
 - GRTUSRPMN (Предоставить права доступа пользователю) 299
 - PRTADPOBJ (Печатать принимающие объекты)
 - описание 662
 - PRTCMNSEC (Печатать параметры защиты средств связи)
 - описание 302
 - PRTCMNSEC (Печать параметров защиты средств связи)
 - описание 662
 - PRTJOBDAUT (Печатать права доступа к описаниям заданий) 301
 - PRTJOBDAUT (Печать прав доступа к описаниям заданий)
 - описание 662
 - PRTPUBAUT (Печатать объекты, доступные всем пользователям) 301
 - PRTPUBAUT (Печать объектов с общими правами доступа)
 - описание 662
 - PRTPVTAUT (Печатать частные права доступа) 301
 - PRTPVTAUT (Печать частных прав доступа)
 - описание 663
 - список прав доступа 662
 - PRTQAUT (Печатать права доступа к очереди)
 - описание 301
 - PRTQAUT (Печать прав доступа к очереди)
 - описание 664
 - PRTSBSDAUT (Печатать права доступа к описанию подсистемы)
 - описание 301
 - PRTSBSDAUT (Печать описания подсистемы)
 - описание 662
 - PRTSYSSECA (Печатать атрибуты защиты системы)
 - описание 302
 - PRTSYSSECA (Печать системных атрибутов защиты)
 - описание 662
 - PRTTRGPGM (Печатать программы триггера)
 - описание 301

команда CL (продолжение)

PRTRRPGM (Печать программ триггеров)
описание 662

PRTUSROBJ (Печатать пользовательские объекты)
описание 301

PRTUSROBJ (Печать пользовательских объектов)
описание 662

PRTUSRPRF (Печать пользовательского профайла)
описание 662

RCLSTG (Восстановить память) 132, 243

RMVAUTLE (Удалить запись списка прав доступа) 156, 295

RMVDIRE (Удалить запись каталога) 300

RMVDLOAUT (Удалить права доступа к объекту библиотеки документов) 299

RMVLIBLE (Удалить запись списка библиотек) 195

RMVSVRAUTE (Удалить запись идентификации сервера) 300

RSTAUT (Восстановить права доступа) запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
описание 299
применение 240
процедуры 241
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) 299

RSTUSRPRF (Восстановить пользовательский профайл) 235

RTVAUTLE (Получить запись списка прав доступа) 295

RTVUSRPRF (Получить пользовательский профайл) 114, 298

RVKOJAUT (Аннулировать права доступа к объекту) 157, 296

RVKPUBAUT (Аннулировать общие права доступа)
описание 302, 666
сведения 668

RVKUSRPMN (Аннулировать права доступа пользователя) 299

SAVDLO (Сохранить объект библиотеки документов) 235

SAVLIB (Сохранить библиотеку) 235

SAVOBJ (Сохранить объект) 235, 281

SAVSECDTA (Сохранить данные защиты) 235, 299

команда CL (продолжение)

SAVSYS (Сохранить систему) 235, 299

SBMJOB (Передать задание на выполнение) 188

SBMJOB (Передача задания на выполнение)
SECWATCH, меню 660

SNDJRNE (Отправить запись журнала) 279

SNDNETSPLF (Отправить буферный файл по сети) 200

TFRCTL (Передать управление)
передача принятых прав доступа 137

TFRGRPJOB (Перейти к групповому заданию)
принятые права доступа 138

WRKAUTL (Работа со списками прав доступа) 295

WRKDIRE (Работа с каталогом) 300

WRKJRN (Работа с журналом) 281, 289

WRKJRNA ((Работа с атрибутами журнала) 289

WRKJRNA (Работа с атрибутами журнала) 281

WRKOBJ (Работа с объектами) 296

WRKOBJOWN (Работа с объектами по владельцу)
контроль 250
описание 296
применение 152

WRKOBJJPGP (Работа с объектами по основной группе) 131, 153
описание 296

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) 103, 298

Аннулировать общие права доступа (RVKUBAUT)
описание 302

Аннулировать права доступа к объекту (RVKOBJAUT) 157, 296

Аннулировать права доступа пользователя (RVKUSRPMN) 299

владельцы прав доступа, таблица 295, 300

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

команда CL (продолжение)

Восстановить память (RCLSTG) 132, 243

Восстановить пользовательские профайлы (RSTUSRPRF) 235, 299

Восстановить права доступа (RSTAUT) запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
описание 299
применение 240
процедуры 241
роль в восстановлении защиты 235

Вызвать программу (CALL)
передача принятых прав доступа 137

Добавить запись идентификации сервера (ADDSVRAUTE) 300

Добавить запись каталога (ADDDIRE) 300

Добавить запись списка библиотек (ADDLIBLE) 195, 198

Добавить запись списка прав доступа (ADDAUTLE) 156, 295

Добавить права доступа к объекту библиотеки документов (ADDDLOAUT) 299

Заменить журнал (CHGJRN) 280, 281
защита, список 295

Изменить атрибуты буферного файла (CHGSPLFA) 200

Изменить владельца объекта (CHGOBJOWN) 152, 296

Изменить владельца объекта библиотеки документов (CHGDLOOWN) 299

Изменить задание (CHGJOB)
принятые права доступа 138

Изменить запись идентификации сервера (CHGSVRAUTE) 300

Изменить запись каталога (CHGDIRE) 300

Изменить запись списка прав доступа (CHGAUTLE)
описание 295
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) 296
описание 299

Изменить контроль пользователей (CHGUSRAUD)
применение 114

Изменить меню (CHGMNU)
PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
защита, риски 198

Изменить основную группу объекта (CHGOBJJPGP) 131, 153, 296

Изменить основную группу объекта библиотеки документов (CHGDLOJPGP) 299

команда CL (продолжение)

Изменить очередь вывода (CHGOUTQ) 199
Изменить параметры контроля за действиями (CHGSECAUD) описание 301
Изменить параметры контроля объекта библиотеки документов (CHGDLOAUD) 299 описание 299
Изменить пароль (CHGPWD) контроль 249 описание 297
Изменить пароль Специальных сервисных средств (CHGDSTPWD) 297
Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD) 298 описание 299
Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF) 298 описание 297 применение 108
Изменить права доступа к объекту (EDTOBJAUT) 296
Изменить права доступа к объекту библиотеки документов (CHGDLOAUT) 299
Изменить программу (CHGPGM) настройка параметра USEADPAUT 140
Изменить профайл (CHGPRF) 108, 298
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 657
Настроить защиту системы (CFGSYSSEC) описание 302
объект библиотеки документов (DLO) таблица 299
Отправить буферный файл по сети (SNDNETSPLF) 200
Отправить запись журнала (SNDJRNE) 279
пароли, таблица 297
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 302
Печатать объекты, доступные всем пользователям (PRTPUBAUT) 301
Печатать параметры защиты средств связи (PRTCMNSEC) описание 302
Печатать пользовательские объекты (PRTUSROBJ) описание 301
Печатать права доступа к описанию подсистемы (PRTSBSDAUT) описание 301
Печатать права доступа к описаниям заданий (PRTJOBDAUT) 301
Печатать права доступа к очереди (PRTQAUT) описание 301
Печатать программы триггера (PRTTRGPGM) описание 301
Печатать частные права доступа (PRTPVTAUT) 301
Показать библиотеку (DSPLIB) 291
Показать буферный файл (DPSPLF) 199
Показать владельца прав доступа (DSPAUTHLR) 140, 295
Показать журнал (DSPJRN) контроль операций с файлами 224, 288 пример журнала контроля (QAUDJRN) 282, 283 просмотр QAUDJRN (журнала контроля) 252 создание файла вывода 284
Показать записи журнала контроля (DSPAUDJRNE) описание 301
Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа (DSPAUTLDLO) 299
Показать объекты списка прав доступа (DSPAUTLOBJ) 157, 295
Показать описание библиотеки (DSPLIBD) CRTAUT, параметр 146
Показать описание задания (DSPJOB) 250
Показать описание объекта (DSPOBJD) 275, 296 объект домена 13 режим программы 13 с помощью файла вывода 290 создан 131
Показать параметры контроля за действиями (DSPSECAUD) описание 301
Показать параметры контроля объекта библиотеки документов (DSPDLOAUD) 275, 299
Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR) контроль 289 описание 298

команда CL (продолжение)

Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR) (продолжение) пример 111
Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF) описание 298 применение 111 с помощью файла вывода 289
Показать права доступа к объекту (DSPOBJAUT) 291, 296
Показать права доступа к объекту библиотеки документов (DSPDLOAUT) 299
Показать принимающие программы (DSPPGMADP) контроль 291 описание 299 применение 139, 224
Показать программу (DSPPGM) принятые права доступа 139 режим программы 13
Показать служебную программу (DPSRVPGM) принятые права доступа 139
Показать список прав доступа (DSPAUTL) 295
Получить запись списка прав доступа (RTVAUTLE) 295
Получить пользовательский профайл (RTVUSRPRF) 114, 298 пользовательские профайлы (работа с ними), таблица 298 пользовательские профайлы (связанные), таблица 299 права доступа к объекту, таблица 296
Предоставить пользователю права доступа (GRTUSRAUT) копирование прав доступа 108 переименование профайла 113
Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT) 296 влияние на существующие права доступа 151 несколько объектов 151
Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRAUT) описание 298 рекомендации 154
Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRPMN) 299
Проверить пароль (CHKPWD) 114, 297
Проверить целостность объекта (CHKOBJITG) контроль использования 251 описание 291, 298
Работа с атрибутами журнала (WRKJRNA) 281, 289
Работа с буферными файлами (WRKSPLF) 199
Работа с журналом (WRKJRN) 281, 289
Работа с каталогом (WRKDIRE) 300
Работа с объектами (WRKOBJ) 296

команда CL (продолжение)

Работа с объектами по владельцу (WRKOBJOWN)
контроль 250
описание 296
применение 152

Работа с объектами по основной группе (WRKOBJPGP) 131, 153
описание 296

Работа с описанием очереди вывода (WRKOUTQD) 199

Работа с пользовательскими профайлами (WRKUSRPRF) 103, 298

Работа с системными значениями (WRKSYSVAL) 248

Работа с состоянием системы (WRKSYSSTS) 206

Работа со списками прав доступа (WRKAUTL) 295
расписание активации 657

Редактировать права доступа к объекту (EDTOBJAUT) 147

Редактировать права доступа к объекту библиотеки документов (EDTDLOAUT) 299

Редактировать список прав доступа (EDTAUTL) 155, 295

системный каталог рассылки, таблица 300

Скопировать буферный файл (CPYSPLF) 199

Создать библиотеку (CRTLIB) 145

Создать владельца прав доступа (CRTAUTHLR) 140, 295, 300

Создать журнал (CRTJRN) 278

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) 278

Создать пользовательский профайл (CRTUSRPRF)
описание 104, 297, 298

Создать список прав доступа (CRTAUTL) 154, 295

Сохранить библиотеку (SAVLIB) 235

Сохранить данные защиты (SAVSECDA) 235, 299

Сохранить объект (SAVOBJ) 235, 281

Сохранить объект библиотеки документов (SAVDLO) 235

Сохранить систему (SAVSYS) 235, 299

списки прав доступа 295

средства защиты 301

Удалить владельца прав доступа (DLTAUTHLR) 141, 295

Удалить запись идентификации сервера (RMVSVRAUTE) 300

команда CL (продолжение)

Удалить запись каталога (RMVDIRE) 300

Удалить запись списка библиотек (RMVLIBLE) 195

Удалить запись списка прав доступа (RMVAUTLE) 156, 295

Удалить получатель журнала (DLTJRNRCV) 281

Удалить пользовательский профайл (DLTUSRPRF)
объект, принадлежность 130
описание 298
пример 108

Удалить права доступа к объекту библиотеки документов (RMVDLOAUT) 299

Удалить список прав доступа (DLTAUTL) 157, 295

команда QPWDLMTCHR 65

команда, CL

ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 71

CHGACGCDE (Изменить код учета ресурсов) 88

CHGCMD (Изменить команду)
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 72

CHGDLOAUD (Изменить контроль объекта библиотеки документов)
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54

CHGOBJAUD (Изменить контроль объекта)
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54

CHGPWD (Изменить пароль)
применение пароля, системные значения 43
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65

CHGUSRAUD (Изменить пользовательский контроль)
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54

CHGUSRPRF (Изменить пользовательский профайл)
состав пароля, системные значения 43
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65

CRTCMD (Создать команду)
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 72

команда, CL (продолжение)

ENDJOB (Завершить задание)
QINACTMSGQ, системное значение 26

QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты), системное значение 24

RCLSTG (Восстановить память) 17, 24

SETATNPGM (Выбрать программу Attention) 92

STRS36 (Запустить System/36)
пользовательский профайл, специальная среда 78

Восстановить память (RCLSTG) 17, 24

Выбрать программу Attention (SETATNPGM) 92

Завершить задание (ENDJOB)
QINACTMSGQ, системное значение 26

Запустить System/36 (STRS36)
пользовательский профайл, специальная среда 78

Изменить код учета ресурсов (CHGACGCDE) 88

Изменить команду (CHGCMD)
ALWLMTUSR (разрешить для пользователя с ограниченными возможностями), параметр 72

Изменить контроль объекта (CHGOBJAUD)
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54

Изменить контроль объекта библиотеки документов (CHGDLOAUD)
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54

Изменить пароль (CHGPWD)
применение пароля, системные значения 43
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65

Изменить пользовательский контроль (CHGUSRAUD)
*AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 54

Изменить пользовательский профайл (CHGUSRPRF)
состав пароля, системные значения 43
указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65

имена параметров, отображение (*CLKWD, опция пользователя) 95, 96

- команда, CL (*продолжение*)
 ключевые слова, отображение
 (*CLKWD, опция пользователя) 95,
 96
 отображение ключевых слов
 (*CLKWD, опция пользователя) 95,
 96
 разрешено для пользователя с
 ограниченными возможностями 71
 Создать команду (CRTCMD)
 ALWLMTUSR (разрешить для
 пользователя с ограниченными
 возможностями), параметр 72
- команда, интегрированная файловая
 система
 CHGAUD (Изменить контроль)
 применение 114
 Изменить контроль (CHGAUD)
 применение 114
- 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) 296
 описание 299
 CHGAUT (Изменить права
 доступа) 296
 CHGOWN (Изменить владельца) 296
 CHGPGP (Изменить основную
 группу) 296
 DSPAUT (Показать права
 доступа) 296
 WRKAUT (Работа с правами
 доступа) 296
 Изменить владельца (CHGOWN) 296
 Изменить основную группу
 (CHGPGP) 296
 Изменить параметры контроля
 (CHGAUD) 296
 описание 299
 Изменить права доступа
 (CHGAUT) 296
 Показать права доступа
 (DSPAUT) 296
 Работа с правами доступа
 (WRKAUT) 296
- командная строка
 журнал контроля (QAUDJRN), формат
 файла 551
 командная строка (CD), формат
 файла 551
 командный процессор QCMD
 программа обработки клавиши
 Attention 92
 специальная среда (SPCENV) 77
- команды
 разработка приложений 337
 команды для разработки
 приложения 337
 команды для разработки
 приложений 337
 команды с ограниченным доступом
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 264
 компоновка программных продуктов
 (*PRDL0D), контроль 515
 конечная точка APPN (NE), формат
 файла 592
- 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 662
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 348
- 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 249
 *AUDIT (контроль), специальные права
 доступа 76
 IBM, поставляемые пользовательские
 профайлы 248
 аварийное завершение 55
 активация 277
 буферные файлы 523
 важные данные
 права доступа 250
 шифрование 252
 восстановление путей доступа 476
 вход в систему без ИД и пароля
 пользователя 251
 выключение 282
 действия 253
 завершение 54
 запуск 277
 изменение
 описание команды 296, 299
 настройка 277
- контроль (*продолжение*)
 неподдерживаемые интерфейсы 251
 неработающие пользователи 250
 несанкционированный доступ 251
 несанкционированный доступ к
 программам 251
 обзор 247
 объект
 планирование 273
 по умолчанию 275
 объект, права доступа 290
 объекты QTEMP 277
 ограничить возможности 249
 операции сохранения 245
 описания заданий 250
 остановка 54
 ошибки 55
 планирование
 обзор 252
 системные значения 275
 пользовательский профайл
 *ALLOBJ, специальные права
 доступа ко всем объектам 249
 администрирование 249
 почтовые службы 505
 права доступа 250
 пользовательские профайлы 250
 права доступа программиста 249
 применение
 QHST (протокол хронологии) 287
 QSYSMSG, очередь
 сообщений 251
 журналы 288
 принятые права доступа 251
 профайл группы
 *ALLOBJ, специальные права
 доступа ко всем объектам 249
 пароль 249
 членство 250
 процедура запуска 277
 работа от имени 505
 работа со средствами контроля
 пользователей 114
 сбой программы 291
 сервер каталогов 487
 сетевые атрибуты 252
 системные значения 53, 248, 275
 системный администратор 292
 службы Office 505
 списки библиотек 251
 список ответов 518
 способы 287
 справочная таблица 247
 средства связи 252
 средства управления паролями 249
 удаленный вход в систему 252
 управление 54
 физическая защита 248
 целостность объекта 291
 шифрование конфиденциальных
 данных 252
 контроль (*AUDIT), специальные права
 доступа
 разрешенные функции 76
 риск 77

контроль (QAUDJRN), журнал
AD (изменение параметров контроля),
формат файла 539
AF (отсутствие необходимых прав
доступа), формат файла 541
AF (сбой прав доступа), тип записи
нарушение аппаратной защиты 15
нарушение входа в систему по
умолчанию 14
нарушение запрещенной
команды 16
нарушение неподдерживаемого
интерфейса 16
нарушение описания задания 14
неподдерживаемый интерфейс 14
проверка программы 16
AP (принятые права доступа), формат
файла 548
AU (изменение атрибутов), формат
файла 548
CA (изменение прав доступа), формат
файла 549
CD (командная строка), формат
файла 551
CO (создание объекта), формат
файла 552
CP (изменение пользовательского
профайла), формат файла 554
CQ (изменение *CRQD), формат
файла 556
CU (операции с кластерами), формат
файла 557
CV (проверка соединения), формат
файла 558
CY (настройка шифрования), формат
файла 560
DI (Сервер каталогов), формат
файла 561
DO (операция удаления), формат
файла 567
DS (сброс поставляемого IBM ИД
пользователя сервисных средств),
формат файла 569
EV (переменная среды), формат
файла 570
GR (шаблон записи), формат
файла 571
GS (предоставить дескриптор), формат
файла 575
IP (действия по обмену данными между
процессами), формат файла 577
IR (действия правил обработки пакетов
IP), формат файла 578
IS (управление защитой в Internet),
формат файла 580
JD (изменение описания задания),
формат файла 582
JS (изменение задания), формат
файла 582
KF (файл набора ключей), формат
файла 586
LD (создание и удаление связей, поиск в
каталоге), формат файла 590
ML (действия с почтой), формат
файла 591
NA (изменение сетевых атрибутов),
формат файла 591

контроль (QAUDJRN), журнал
(продолжение)
ND (каталог APPN), формат
файла 592
NE (конечная точка APPN), формат
файла 592
OM (управление объектами), формат
файла 593
OR (восстановление объекта), формат
файла 596
OW (изменение принадлежности),
формат файла 599
ошибки 55
расширение уровня контроля
(QAUDLVL2), системное
значение 57
уровень контроля (QAUDLVL),
системное значение 56
уровень сохранения 56
контроль действий
настройка 659
просмотр 659
контроль действий (AUDLVL), параметр
пользовательский профайл 100
контроль за действиями
настройка 301
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 450
просмотр 301
контроль за объектом (OBJAUD),
параметр
пользовательский профайл 99
контроль, журнал
просмотр записей 301
контроль, функция
активация 277
выключение 282
запуск 277
контрольная
простые пароли 43
контрольное значение
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 264
определение 15
контрольные списки
пользователь Internet 233
контрольные списки, создание 233
контрольные списки, удаление 233
контрольный список
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 470
контрольный список (*VLDL),
контроль 531
контрольный список (VO), формат
файла 637
конфигурация сетевого сервера
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 424
конфигурация системы
*IOSYSCFG (конфигурация системы),
специальные права доступа 77
Конфигурация системы (*IOSYSCFG),
особые права доступа
разрешенные функции 77

Конфигурация системы (*IOSYSCFG),
особые права доступа (продолжение)
риск 77
конфиденциальность 1
конфиденциальные данные
защита 250
копирование
буферный файл 199
пользователь, права доступа
рекомендации 154
пользовательский профайл 106
права доступа пользователя
описание команды 298
переименование профайла 113
пример 108

Л

лицензионная программа
автоматическая установка (QLPAUTO),
пользовательский профайл
описание 305
восстановление
рекомендации 242
риск нарушения безопасности 242
установка (QLPINSTALL),
пользовательский профайл
значения по умолчанию 305
лицензионной программы
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 411
логический файл
защита
записи 225
поля 225
локаль
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 414
локальный сокет (*SOCKET),
контроль 520

М

магнитная лента
защита 248
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 414
максимальное
контроль 248
число попыток входа в систему
(QMAXSIGN), системное
значение 248
максимальное число попыток входа в
систему (QMAXSIGN), системное
значение
значение, устанавливаемое командой
CFGSYSSEC 666
максимальное число учетных записей
превышение
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 272

максимальный
 длина пароля (системное значение QPWDMAXLEN) 46
 объем памяти, параметр MAXSTG
 владелец прав доступа 132
 группа, принадлежность объектов 131
 память (MAXSTG), параметр
 операция по восстановлению 81
 получатель журнала 81
 пользовательский профайл 81
 попытки входа в систему (QMAXSIGN) описание 28
 размер
 контроль (QAUDJRN), получатель журнала 280
 максимальный объем памяти (MAXSTG), параметр
 владелец прав доступа
 изменение на QDFTOWN (владелец по умолчанию) 132
 группа, принадлежность объектов 131
 операция по восстановлению 81
 получатель журнала 81
 пользовательский профайл 81
 межпроцессорная связь
 ошибка
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 260
 межпроцессорная связь (IP), тип записи журнала 260
 меню
См. также начальное меню
 изменение
 PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
 защита, риски 198
 инструменты защиты 657
 начальный 71
 пользовательский профайл 71
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 415
 разработка схемы защиты 217
 создание
 PRDLIB (рабочая библиотека), параметр 198
 защита, риски 198
 меню (*MENU), контроль 506
 меню SECTOOLS (Инструменты защиты) 657
 меню Инструмент защиты (SECTOOLS) 657
 меню Показать права доступа к объекту
 отображение сведений (*EXPERT, опция пользователя) 95, 96
 меню Показать список прав доступа
 отображение сведений (*EXPERT, опция пользователя) 95, 96
 меню Редактировать права доступа к объекту
 отображение сведений (*EXPERT, опция пользователя) 95, 96
 меню Редактировать список прав доступа
 отображение сведений (*EXPERT, опция пользователя) 95, 96

Меню Системный запрос
 ограничить сеансы одним устройством (LMTDEVSSN) 81
 минимальная длина пароля (QPWDMINLEN), системное значение 45
 модельный объект 154
 модуль
 каталог связывания 419
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 419
 модуль (*MODULE), контроль 507
 мост VM/MVS (QGATE),
 пользовательский профайл 305

Н

набор графических символов
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 371
 набор графических символов (*GSS), контроль за объектом 499
 набор двух байтовых символов (DBCS)
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 361
 нарушение описания задания
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 14
 Построить защиту системы (CFGSYSSEC), команда
 описание 302, 666
 настройка
 автоматическая
 виртуальные устройства (системное значение QAUTOVRT) 35
 значения защиты 666
 контроль действий 659
 контроль за действиями 301
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 346
 программа обработки клавиши Attention (ATNPGM) 92
 сетевые атрибуты 302, 666
 системные значения 302, 666
 функция контроля 277
 настройка шифрования (CY), формат файла 560
 национальный язык (NLV)
 защита команд 224
 начало или завершение соединения (VC), тип записи журнала 261
 начальное меню
 *SIGNOFF 71
 запрет показа 71
 изменение 71
 пользовательский профайл 71
 рекомендация 72
 начальное меню (INLMNU), параметр
См. также начальное меню
 пользовательский профайл 71
 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 26
 тайм-аут (QINACTITV), системное значение 25
 неактивное задание
 сообщение (CPII126) 26
 неактивный
 пользователь
 список 290
 неподдерживаемый интерфейс
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 14, 264
 неполадка
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 437
 неполное (*PARTIAL), ограничить возможности 72
 неправильный ИД пользователя
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 260
 неправильный пароль
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 260, 261
 несанкционированный
 программы 251
 несколько групп
 планирование 229
 пример 181
 новый объект
 права доступа
 CRTAUT (права при создании), параметр 127, 145
 GRPAUT (права доступа группы), параметр 86, 131
 GRPAUTTYPE (тип прав доступа группы), параметр 87
 права доступа (системное значение QCRTAUT) 24
 права доступа (системное значение QUSEADPAUT) 33
 права доступа, пример 132
 принадлежность, пример 132
 номер ИД группы (gid)
 восстановление 238
 номер ИД пользователя () параметр
 пользовательский профайл 96
 номер ИД пользователя (uid)
 восстановление 238
 носитель
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 414
 носитель резервной копии
 защита 248

О

- область данных
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 350
- область памяти сервера (*SVRSTG), объект 525
- обмен сообщениями (iSeries Access) защита 204
- обновление (*UPD), права доступа 120, 324
- образ
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 371
- обращение к объекту (*OBJREF), права доступа 120, 324
- обращение к сервисным средствам (ST), формат файла 630
- обращение к сетевому ресурсу (VR), формат файла 639
- обслуживание, базовый пользовательский профайл (QSRVBAS) 305
- общая база данных, пользовательский профайл (QDBSHR) 305
- общая папка защита 204
- общие права доступа
 - аннулирование 302, 666
 - аннулирование с помощью команды RVKPUBAUT 668
 - библиотека 145
 - блок-схема 169
 - восстановление 235, 239
 - новые объекты
 - настройка 145
 - описание 127
 - определение 119
 - печать 663
 - пользовательский профайл
 - рекомендация 99
 - права доступа, пример проверки 176, 179
 - сохранение 235
- объединение специальных прав доступа 230
- объект
 - (*Mgt), права доступа 120
 - (*Ref), права доступа 120
 - атрибут домена 13
 - атрибут режима 13
 - владелец по умолчанию (QDFTOWN), пользовательский профайл 132
 - восстановление 235, 238
 - выполнение (*EXECUTE), права доступа 120
 - добавление (*ADD), права доступа 120
 - защита с помощью списка прав доступа 156
 - измененный
 - проверка 291
 - контроль
 - изменение 76
 - по умолчанию 275
 - обновление (*UPD), права доступа 120, 324
- объект (*продолжение*)
 - операционные права доступа (*OBJOPR) 120
 - основная группа 108, 131
 - печать
 - источник прав доступа 662
 - предоставленные не фирмой IBM 662
 - принятые права доступа 662
 - пользовательский домен
 - ограничение 17
 - риск нарушения защиты 17
 - права доступа
 - *ALL (все) 121
 - *CHANGE (изменение) 121
 - *USE (использование) 121
 - изменение 147
 - новый 127
 - новый объект 127
 - применение модельного 154
 - системное подмножество 121
 - хранение 237
 - часто используемое подмножество 121
 - предоставленные не фирмой IBM
 - печать списка 301
 - принадлежность
 - См. также принадлежность объекта
 - введение 5
 - присвоение прав доступа и владельца 132
 - просмотр
 - инициатор 131
 - работа 296
 - сбой неподдерживаемых интерфейсов 13
 - сохранение 235
 - существование (*OBJEXIST), права доступа 120
 - удаление (*DLT), права доступа 120, 324
 - управление (*OBJMGT), права доступа 120
 - управление доступом 13
 - хранение
 - права доступа 236, 237
 - чтение (*READ), права доступа 120, 324
- объект IPC
 - изменение
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
- объект библиотеки документов
 - объект, контроль 488
- объект библиотеки документов (DLO)
 - добавление прав доступа 299
 - изменение владельца 299
 - изменение основной группы 299
 - изменение прав доступа 299
 - команды 299
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 357
 - просмотр прав доступа 299
 - просмотр списка прав доступа 299
 - редактирование прав доступа 299
 - удаление прав доступа 299
- объект домена
 - определение 13
 - просмотр 13
- объект настройки рабочей станции
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 470
- объект пользовательского домена
 - ограничение 17
 - риск нарушения защиты 17
- объект, контроль
 - *ALRTBL (таблица предупреждений), объект 476
 - *AUTHLR (владелец прав доступа), объект 477
 - *AUTL (список прав доступа), объект 477
 - *BNDDIR (каталог связывания), объект 478
 - *CFGL (список конфигурации), объект 478
 - *CHTFMT (формат диаграммы), объект 479
 - *CLD (описание локали C), объект 479
 - *CLS (класс), объект 480
 - *CMD (команда), объект 480
 - *CNL (список соединений), объект 481
 - *COSD (описание класса обслуживания), объект 482
 - *CRQD (описание запроса на изменение), объект 479
 - *CSI (исходная информация связи), объект 482
 - *CSPMAP (список межсистемных продуктов), объект 482
 - *CSPTBL (таблица межсистемных продуктов), объект 483
 - *CTLD (описание контроллера), объект 483
 - *DEV D (описание устройства), объект 483
 - *DIR (каталог), объект 485
 - *DOC (документ), объект 488
 - *DTAARA (область данных), объект 492
 - *DTADCT (словарь данных), объект 492
 - *DTAQ (очередь данных), объект 493
 - *EDTD (описание формата), объект 493
 - *EXITRG (запись регистрации точки выхода), объект 494
 - *FCT (таблица управления формами), объект 494
 - *FILE (файл), объект 494
 - *FLR (папка), объект 488
 - *FNTRSC (ресурс шрифта), объект 498
 - *FORMDF (определение формы), объект 498
 - *FTR (фильтр), объект 498
 - *GSS (набор графических символов), объект 499

объект, контроль *(продолжение)*
*IGCDCT (словарь набора двухбайтовых символов), объект 499
*IGCSRT (сортировка набора двухбайтовых символов), объект 500
*IGCTBL (таблица набора двухбайтовых символов), объект 500
*JOBД (описание задания), объект 500
*JOBQ (очередь заданий), объект 501
*JOBSCD (планировщик заданий), объект 501
*JRN (журнал), объект 502
*JRNRCV (получатель журнала), объект 503
*LIB (библиотека), объект 504
*LIND (описание линии), объект 504
*MENU (меню), объект 506
*MODD (описание режима), объект 506
*MODULE (модуль), объект 507
*MSGF (файл сообщений), объект 507
*MSGQ (очередь сообщений), объект 508
*NODGRP (группа узлов), объект 509
*NODL (список узлов), объект 509
*NTBD (описание NetBIOS), объект 510
*NWID (сетевой интерфейс), объект 510
*NWSD (описание сетевого сервера), объект 511
*OUTQ (очередь вывода), объект 511
*OVL (перекрытие), объект 512
*PAGDFN (определение страницы), объект 513
*PAGSEG (сегмент страницы), объект 513
*PDG (группа дескрипторов печати), объект 513
*PGM (программа), объект 513
*PNLGRP (группа панелей), объект 515
*PRDAVL (уровень готовности продукта), объект 515
*PRDDFN (определение продукта), объект 515
*PRDLOD (компоновка программных продуктов), объект 515
*QMFORM (форма Query Manager), объект 516
*QMQRV (запрос Query Manager), объект 516
*QRYDFN (определение запроса), объект 517
*RCT (таблица информационных кодов), объект 518
*S36 (описание системы S/36), объект 529
*SBSD (описание подсистемы), объект 519
*SCHIDX (индекс поиска), объект 520
*SOCKET (локальный сокет), объект 520

объект, контроль *(продолжение)*
*SPADCT (орфографический словарь), объект 522
*SQLPKG (пакет SQL), объект 524
*SRVPGM (служебная программа), объект 524
*SSND (описание сеанса), объект 525
*STMF (поточковый файл), объект 525
*SVRSTG (область памяти сервера), объект 525
*SYMLNK (символьная ссылка), объект 528
*TBL (таблица), объект 529
*USRIDX (пользовательский индекс), объект 530
*USRPRF (пользовательский профайл), объект 530
*USRQ (пользовательская очередь), объект 531
*USRSPC (пользовательское пространство), объект 531
*VLDL (контрольный список), объект 531
библиотека (*LIB), объект 504
владелец прав доступа (*AUTHLR), объект 477
группа дескрипторов печати (*PDG), объект 513
группа панелей (*PNLGRP), объект 515
группа узлов (*NODGRP), объект 509
документ (*DOC), объект 488
журнал (*JRN), объект 502
запись регистрации точки выхода (*EXITRG), объект 494
запрос Query Manager (*QMQRV), объект 516
изменение
описание команды 296, 299
индекс поиска (*SCHIDX), объект 520
исходная информация связи (*CSI), объект 482
каталог (*DIR), объект 485
каталог связывания (*BDNNDIR), объект 478
класс (*CLS), объект 480
команда (*CMD), объект 480
компоновка программных продуктов (*PRDLOD), объект 515
контрольный список (*VLDL), объект 531
локальный сокет (*SOCKET), объект 520
меню (*MENU), объект 506
модуль (*MODULE), объект 507
набор графических символов (*GSS), объект 499
область данных (*DTAARA), объект 492
область памяти сервера (*SVRSTG), объект 525
общие операции 473
описание NetBIOS (*NTBD), объект 510
описание задания (*JOBД), объект 500

объект, контроль *(продолжение)*
описание запроса на изменение (*CRQD), объект 479
описание класса обслуживания (*COSD), объект 482
описание контроллера (*CTLD), объект 483
описание линии (*LIND), объект 504
описание локали C (*CLD), объект 479
описание подсистемы (*SBSD), объект 519
описание режима (*MODD), объект 506
описание сеанса (*SSND), объект 525
описание сетевого сервера (*NWSD), объект 511
описание системы S/36 (*S36), объект 529
описание устройства (*DEVD), объект 483
описание формата (*EDTD), объект 493
определение 273
определение запроса (*QRYDFN), объект 517
определение продукта (*PRDDFN), объект 515
определение страницы (*PAGDFN), объект 513
определение формы (*FORMDF), объект 498
орфографический словарь (*SPADCT), объект 522
очередь вывода (*OUTQ), объект 511
очередь данных (*DTAQ), объект 493
очередь заданий (*JOBQ), объект 501
очередь сообщений (*MSGQ), объект 508
пакет SQL (*SQLPCK), объект 524
папка (*FLR), объект 488
перекрытие (*OVL), объект 512
планирование 273
планировщик заданий (*JOBSCD), объект 501
получатель журнала (*JRNRCV), объект 503
пользовательская очередь (*USRQ), объект 531
пользовательский индекс (*USRIDX), объект 530
пользовательский профайл (*USRPRF), объект 530
пользовательское пространство (*USRSPC), объект 531
поточковый файл (*STMF), объект 525
программа (*PGM), объект 513
просмотр 275
ресурс шрифта (*FNTRSC), объект 498
сегмент страницы (*PAGSEG), объект 513
сетевой интерфейс (*NWID), объект 510
символьная ссылка (*SYMLNK), объект 528

- объект, контроль *(продолжение)*
 словарь данных (*DTADCT),
 объект 492
 словарь набора двухбайтовых
 символов (*IGCDCT), объект 499
 служебная программа (*SRVPGM),
 объект 524
 сортировка набора двухбайтовых
 символов (*IGCSRT), объект 500
 список конфигурации (*CFGL),
 объект 478
 список межсистемных продуктов
 (*CSPMAP), объект 482
 список прав доступа (*AUTL),
 объект 477
 список соединений (*CNL),
 объект 481
 список узлов (*NODL), объект 509
 таблица (*TBL), объект 529
 таблица информационных кодов
 (*RCT), объект 518
 таблица межсистемных продуктов
 (*CSPTBL), объект 483
 таблица набора двухбайтовых
 символов (*IGCTBL), объект 500
 таблица предупреждений (*ALRTBL),
 объект 476
 таблица управления формами (*FCT),
 объект 494
 уровень готовности продукта
 (*PRDAVL), объект 515
 файл (*FILE), объект 494
 файл сообщений (*MSGF), объект 507
 фильтр (*FTR), объект 498
 форма Query Manager (*QMFORM),
 объект 516
 формат диаграммы (*CHTFMT),
 объект 479
- объект, права доступа
 Advanced Function Printing,
 команды 335
 NetBIOS, команды описания 420
 PTF (временное исправление
 программы), команды 450
 Query Management/400, команды 442
 RJE (запись удаленного задания),
 команды 446
 TCP/IP, команды 463
 Token-Ring, команды 414
 анализ 290
 аннулирование 296
 аппаратное обеспечение, команды 445
 атрибуты защиты, команды 450
 библиотека, команды 407
 буферный файл, команды 456
 владелец прав доступа, команды 338
 вопросы и ответы, команды 443
 восстановление путей доступа 334
 временное исправление команды (PTF),
 команды 450
 вывод на принтер, команды 456
 графические операции 370
 группа панелей, команды 415
 диалоговое обучение, команды 426
 документ, команды 357
 журнал, команды 397
 загрузчик принтера, команды 471
- объект, права доступа *(продолжение)*
 загрузчик, команды 471
 задание, команды 391
 изменение 296
 процедуры 147
 индекс поиска информации,
 команды 391
 интерактивное определение
 данных 390
 информация о заказе на обновление,
 команды 466
 исходная информация связи,
 команды 345
 к командам *CMD 344
 каталог реляционной базы данных,
 команды 445
 каталог связывания 339
 каталог, команды 354
 классы, команды 340
 код доступа, команды 425
 команды 296
 контроль за действиями,
 команды 450
 контрольный список 470
 конфигурация сетевого сервера,
 команды 424
 конфигурация, команды 346
 лицензионная программа,
 команды 411
 локаль, команды 414
 менно, команды 415
 набор графических символов,
 команды 371
 набор двух байтовых символов,
 команды 361
 неполадка, команды 437
 носитель, команды 414
 область данных, команды 350
 общие команды работы с
 объектами 327
 объект библиотеки документов (DLO),
 команды 357
 объект настройки рабочей станции,
 команды 470
 Операционная поддержка,
 команды 426
 описание задания, команды 395
 описание запроса на изменение,
 команды 339
 описание класса обслуживания,
 команды 340
 описание контроллера, команды 348
 описание линии, команды 412
 описание предупреждения,
 команды 336
 описание режима, команды 419
 описание сетевого интерфейса,
 команды 422
 описание сетевого сервера,
 команды 425
 описание сообщения, команды 417
 описание устройства, команды 351
 описание формата, команды 361
 определение 120
 оптическая память, команды 427
 орфографический словарь,
 команды 455
- объект, права доступа *(продолжение)*
 очередь вывода, команды 430
 очередь данных, команды 351
 очередь заданий, команды 395
 очередь сообщений, команды 418
 очистка, команды 426
 пакет, команды 431
 перенос данных, команды 418
 подсистема, команды 458
 поиск, команды для работы с
 индексом 391
 получатель журнала, команды 400
 пользовательские индекс, очередь и
 пространство, команды 466
 пользовательский профайл,
 команды 466, 467
 права доступа пользователя,
 команды 425
 предоставление
 влияние на существующие права
 доступа 151
 несколько объектов 151
 предупреждение, команды 336
 программа чтения, команды 444
 программа, команды 438
 программирование, команды для
 работы с языками 401
 просмотр 291, 296
 расписание заданий, команды 396
 рассылка, команды 355
 расширенная беспроводная локальная
 сеть, команды настройки 362
 редактирование 147
 резервное копирование, команды 426
 ресурс, команды 445
 сеанс, команды 446
 сервер хоста 371
 сервер, идентификация 450
 сетевой атрибут, команды 421
 сетевой сервер, команда 423
 системное значение, команды 460
 системные команды 460
 системный список ответов,
 команды 460
 служебные команды 450
 сокет AF_INET для SNA 336
 сообщение, команды 416
 список конфигурации, команды 347
 список ответов, команды 460
 список прав доступа, команды 338
 список рассылки, команды 356
 список соединений, команды 347
 список узлов, команды 425
 среда System/36, команды 460
 среда почтового сервера,
 команды 414
 статистика, команды 432
 сфера управления, команды 455
 таблица предупреждений,
 команды 336
 таблица управления формами,
 команда 446
 таблица, команды 463
 текстовый индекс, команды 425
 удаленный вход в систему дисплейной
 станции, команды 355
 управление фиксацией, команды 345

- объект, права доступа (*продолжение*)
 - файл сообщений, команды 417
 - файл, команды 362
 - фильтр, команды 369
 - финансовые команды 370
 - формат диаграммы, команды 340
 - шифрование, команды 349
 - эмуляция, команды 353
 - языки программирования, команды 401
 - объект, принадлежность
 - блок-схема 163
 - группа, профайл 131
 - изменение
 - необходимые права доступа 130
 - описание команды 296
 - перенос приложений в рабочую среду 232
 - способы 152
 - обязанности сотрудника 250
 - описание 130
 - принятые права доступа 138
 - работа 152, 296
 - удаление
 - владелец, профайл 130
 - управление
 - владелец, размер профайла 130
 - частные права доступа 119
 - объекта
 - выполнение (*EXECUTE), права доступа 324
 - добавление (*ADD), права доступа 324
 - операционные права доступа (*OBJOPR) 323
 - прав доступа
 - *ALL (все) 324
 - *CHANGE (изменение) 324
 - *USE (использование) 324
 - права доступа, необходимые для выполнения команд 327
 - существование (*OBJEXIST), права доступа 323
 - управление (*OBJMGT), права доступа 323
 - объекты по основной группе
 - работа 131
 - обязательное вхождение в пароль
 - цифр 48
 - обязательное вхождение в пароль цифр (QPWDRQDDGT), системное значение 48
 - обязательное изменение пароля (QPWDRQDDIF), системное значение 46
 - ограничение
 - QSYSOPR (очередь сообщений системного оператора) 195
 - возможности 71
 - LMTCPB пользовательский профайл, параметр 71
 - изменение начального меню 71
 - изменение начальной программы 70
 - изменение программы обработки клавиши Attention 92
 - ограничение (*продолжение*)
 - возможности (*продолжение*)
 - изменение текущей библиотеки 69, 198
 - разрешенные команды 71
 - разрешенные функции 72
 - список пользователей 290
 - восстановление, операции 205
 - вход в систему
 - несколько устройств 27
 - попытки (QMAXSGNACN), системное значение 29
 - попытки (QMAXSIGN), системное значение 28
 - доступ
 - консоль 248
 - рабочие станции 248
 - использование дисковой памяти (MAXSTG) 81
 - использование системных ресурсов
 - ограничение приоритета (PTYLMT), параметр 82
 - командная строка, работа 71
 - команды (ALWLMTUSR) 71
 - повторяющиеся символы в пароле 47
 - последовательность цифр в пароле (системное значение QPWDLMTAJC) 47
 - сеансов одним устройством
 - контроль 249
 - сеансы устройств
 - LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 80
 - рекомендации 81
 - сеансы устройства (QLMTDEVSSN), системное значение
 - описание 27
 - символы в пароле 46
 - системный администратор (QLMTSECOFR)
 - изменение уровня защиты 11
 - системный администратор (QLMTSECOFR), системное значение
 - описание 27
 - системный администратор, системное значение (QLMTSECOFR) 248
 - вход в систему 191
 - контроль 248
 - права доступа к описаниям устройств 189
 - сообщения 17
 - сохранение, операции 205
 - число попыток входа в систему
 - контроль 248, 251
 - ограничение приоритета (PTYLMT), параметр
 - пользовательский профайл 82
 - рекомендации 83
 - ограничить возможности (LMTCPB), параметр
 - См. также* ограничение возможностей пользовательский профайл 71
 - ограничить доступ для администратора защиты (QLMTSECOFR), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - ограничить срок действия пароля (PWDEXP), параметр 66
 - операции с кластерами (CU), формат файла 557
 - операции удаления (DO), формат файла 567
 - Операционная поддержка, команды
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 426
 - операционная система
 - защита при установке 244
 - операционные права доступа (*OBJOPR) 120, 323
 - операция по восстановлению максимальный объем памяти (MAXSTG) 82
 - необходимый объем памяти 82
 - операция удаления (DO), тип записи журнала 261
 - описание
 - защита меню 222
 - требования к защите библиотек 217
 - описание (TEXT), параметр
 - пользовательский профайл 72
 - Описание NetBIOS
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 420
 - описание NetBIOS (*NTBD), контроль 510
 - описание задания
 - QDFTJOB (по умолчанию) 84
 - восстановление
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
 - защита 14
 - изменение
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
 - отслеживание 250
 - по умолчанию (QDFTJOB) 84
 - пользовательский профайл 83
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 395
 - просмотр 250
 - рекомендации 84
 - уровень защиты 40 14
- описание задания (*JOB), контроль за объектом 500
- описание задания (JOB), параметр
 - См. также* описание задания пользовательский профайл 83
- описание запроса на изменение
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 339
- описание запроса на изменение (*CRQD), контроль за объектом 479
- описание класса обслуживания (*COSD), контроль 482
- описание контроллера (*CTLD), контроль 483

описание линии
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 412

описание линии (*LIND), контроль 504

описание локали C (*CLD), контроль 479

описание объекта
просмотр 296

описание подсистемы
изменение записи маршрутизации
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 269

описание подсистемы (*SBSD),
контроль 519

описание режима
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 419

описание режима (*MODD),
контроль 506

описание сеанса (*SSND), контроль 525

описание сетевого сервера
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 425

описание сетевого сервера (*NWSD),
контроль 511

описание системы S/36 (*S36),
контроль 529

описание устройства
См. также устройство
защита 189
определение 189
печать параметров, влияющих на
защиту 662
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 351
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 127
общие права доступа 127

описание устройства (*DEVVD),
контроль 483

описание формата
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 361

описание часового пояса, команды 465

описанный в программе файл
сохранение прав доступа при
удалении 140

определение запроса (*QRYDFN),
контроль 517

определение продукта (*PRDDFN),
контроль 515

определение страницы (*PAGDFN),
контроль 513

определение формы (*FORMDF), контроль
за объектом 498

оптическая память
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 427

опции пользователя (CHRIDCTL),
параметр
пользовательский профайл 94

опции пользователя (SETJOBATR),
параметр
пользовательский профайл 95

опции пользователя (USROPT), параметр
*CLKWD (ключевое слово CL) 95, 96
*EXPERT (экспертный) 95, 96
*HLPFULL (полноэкранный
справка) 96
*NOSTSMMSG (сообщение об
отсутствии состояния) 96
*PRTMSG (печать сообщения) 96
*ROLLKEY (клавиша прокрутки) 96
*STSMMSG (сообщение о
состоянии) 96
пользовательский профайл 94, 95, 96

опция пользователя (LOCALE), параметр
пользовательский профайл 95

опция пользователя (USROPT), параметр
*EXPERT (эксперт) 148

орфографический словарь
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 455

орфографический словарь (*SPADCT),
контроль 522

основная группа
введение 5
восстановление 235, 239
изменение 131
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 269
описание команды 296
изменение при восстановлении 239
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 265

новый объект 132
описание 131
определение 119
планирование 229
работа 153
работа с 110
работа с объектами 296
сохранение 235
удаление
профайл 108

основная группа, права доступа
права доступа, пример проверки 175

основной (*BASIC), уровень
поддержки 62, 69

основной служебный пользовательский
профайл (QSRVBAS)
права доступа к консоли 191

особые файлы (*CHRSF), контроль 479

остановка
контроль 54

от имени
контроль 505

отклонение
iSeries Access, доступ 203
доступ
DDM, запрос (DDM) 204
удаленное задание, запуск 203

отключен (*DISABLED), состояние
пользовательского профайла
QSECOFR (системный администратор),
пользовательский профайл 67
описание 66

отключение
контроль, функция 282
получатель журнала 280
получатель журнала контроля 280,
281
пользовательский профайл 66
автоматически 657
уровень защиты 40 16
уровень защиты 50 19

отладка, функции
принятые права доступа 138

отмена
контроль, функция 282

Отправить буферный файл по сети
(SNDNETSPLF), команда 200

Отправить запись журнала (SNDJRNE),
команда 279

отправка
запись журнала 279
сеть, буферный файл 200

отслеживание
См. также контроль
*ALLOBJ, специальные права доступа
ко всем объектам 249
IBM, поставляемые пользовательские
профайлы 248
важные данные
права доступа 250
шифрование 252
вход в систему без ИД и пароля
пользователя 251
неподдерживаемые интерфейсы 251
неработающие пользователи 250
несанкционированный доступ 251
несанкционированный доступ к
программам 251
обзор 247
объект, права доступа 290
ограничить возможности 249
описания заданий 250
пользовательский профайл
администрирование 249
права доступа 250
пользовательские профайлы 250
права доступа программиста 249
применение
QHST (протокол хронологии) 287
QSYSMSG, очередь
сообщений 251
журналы 288
принятые права доступа 251
профайл группы
пароль 249
членство 250
сбой программы 291
сетевые атрибуты 252
системные значения 248

отслеживание (*продолжение*)
 системный администратор 292
 сообщение
 защита 287
 списки библиотек 251
 способы 287
 справочная таблица 247
 средства связи 252
 средства управления паролями 249
 удаленный вход в систему 252
 физическая защита 248
 целостность объекта 291
 шифрование конфиденциальных
 данных 252
 отсутствие необходимых прав доступа
 (AF), формат файла 541
 очередь вывода
 *JOBCTL (управление заданием),
 специальные права доступа 74
 *OPRCTL (управляется оператором),
 параметр 74, 75
 *SPLCTL (управление буфером),
 специальные права доступа 75
 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 301, 664
 показать данные (DSPDTA),
 параметр 199
 пользовательский профайл 91
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 430
 права на исправление (AUTCHK),
 параметр 200
 работа с описанием 199
 создание 199, 202
 управляется оператором (OPRCTL),
 параметр 200
 очередь вывода (*OUTQ), контроль 511
 очередь вывода (OUTQ), параметр
См. также очередь вывода
 пользовательский профайл 91
 очередь данных
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 351
 очередь заданий
 печать параметров, влияющих на
 защиту 301, 664
 очередь заданий (*JOBQ), контроль 501
 очередь задания
 *JOBCTL (управление заданием),
 специальные права доступа 74
 *OPRCTL (управляется оператором),
 параметр 75
 *SPLCTL (управление буфером),
 специальные права доступа 75
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 395

очередь сообщений
 *BREAK (прерывать), режим
 доставки 90
 *DFT (по умолчанию), режим
 доставки 90
 *HOLD (блокировать), режим
 доставки 90
 *NOTIFY (уведомлять), режим
 доставки 90
 QSYSMSG 287
 QMAXSGNACN (действие при
 достижении максимального числа
 попыток), системное значение 29
 QMAXSIGN (максимальное число
 попыток входа в систему),
 системное значение 28
 автоматическое создание 89
 неактивное задание (QINACTMSGQ),
 системное значение 26
 ответ по умолчанию 90
 пользовательский профайл
 доставка (DLVRY), параметр 90
 рекомендации 89
 серьезность (SEV), параметр 90
 удаление 108
 рекомендация
 MSGQ пользовательский профайл,
 параметр 89
 серьезность (SEV), параметр 90
 очередь сообщений (*MSGQ),
 контроль 508
 очередь сообщений неактивного задания
 (QINACTMSGQ), системное значение
 значение, устанавливаемое командой
 CFGSYSSEC 666
 очистка
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 426
 ошибка в сетевом пароле (VP), формат
 файла 638
 ошибка прав доступа
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 264
 ошибка прав доступа (*AUTFAIL), уровень
 контроля 259
 ошибка сетевого пароля (VP), тип записи
 журнала 261

П

пакет
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 431
 пакет SQL (*SQLPKG), контроль 524
 пакетное задание
 *SPLCTL (управление буфером),
 специальные права доступа 75
 защита при запуске 187, 188
 приоритет 83
 пакетный режим
 ограничение заданий 206
 память
 восстановление 17, 132, 243

память (*продолжение*)
 QALWUSRDMN (разрешить
 пользовательские объекты),
 системное значение 24
 максимальный (MAXSTG),
 параметр 81
 пользовательский профайл 81
 порог
 контроль (QAUDJRN), получатель
 журнала 280
 расширенная аппаратная защита 14
 управление совместным
 использованием
 QSHRMEMCTL (управление общей
 памятью), системное
 значение 32
 память, пул 206
 папка
 защита общих 204
 параметр
 проверка 15
 параметр Начальная программа
 (INLPGM)
 изменение 70
 пользовательский профайл 70
 параметр Очередь сообщений (MSGQ)
См. также очередь сообщений
 пользовательский профайл 89
 параметр Текущая библиотека (CURLIB)
См. также текущая библиотека
 пользовательский профайл 69
 пароли
 уровни паролей 290
 Пароли 44
 пароль
 DST (специальные сервисные средства)
 изменение 116
 DST (Специальные сервисные средства)
 контроль 248
 IBM, поставляемый пользовательский
 профайл
 контроль 248
 PWDEXP (ограничить срок действия
 пароля) 66
 QPGMR (профайл программиста) 667
 QSRV (служебный пользовательский
 профайл) 667
 QSRVBAS (основной служебный
 пользовательский профайл) 667
 QSYSOPR (профайл системного
 оператора) 667
 QUSER (профайл пользователя) 667
 возможные значения 65
 длина
 максимальная (QPWDMAXLEN),
 системное значение 46
 минимальная (QPWDMINLEN),
 системное значение 45
 документ
 DOCPWD пользовательский
 профайл, параметр 88
 запрет
 тривиальный 249

- пароль (*продолжение*)
- запрет повторяющихся символов в пароле (QPWDLMTREP), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - запрет совпадения символов в одинаковых позициях в пароле (QPWDPOSDF), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - запрет цифр в соседних позициях в пароле (QPWDLMTAJC), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - изменение
 - DST (Специальные сервисные средства) 297
 - описание 297
 - применение пароля, системные значения 43
 - указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65
 - изменения при восстановлении профайла 237
 - команды 297
 - контроль
 - DST (Специальные сервисные средства) 248
 - пользователь 249
 - контрольная
 - повторяющиеся символы 47
 - последовательность цифр (системное значение QPWDLMTAJC) 47
 - простой 43
 - слова 46
 - локальное управление паролем
 - LCLPWDMGT пользовательский профайл, параметр 80
 - максимальная длина (QPWDMAXLEN), системное значение 46
 - максимальная длина пароля (QPWDMAXLEN), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - минимальная длина (системное значение QPWDMINLEN) 45
 - минимальная длина пароля (QPWDMINLEN), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - недопустимые для пароля символы (QPWDLMTCHR), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - немедленное истечение срока действия 43
 - ограничение
 - повторяющиеся символы 47
 - последовательность цифр (системное значение QPWDLMTAJC) 47
- пароль (*продолжение*)
- ограничение (*продолжение*)
 - символы 46
 - ограничение срока действия, (PWDEXP) 66
 - ошибка
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 260
 - пользовательский профайл 64
 - пользовательский профайл, поставляемый IBM
 - изменение 115
 - потерянный 65
 - правила 65
 - проверка 114, 297
 - проверка значений по умолчанию 657
 - проверка совпадения паролей (QPWDRQDDIF), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - программа выхода проверки
 - пример 51
 - программа подтверждения
 - QPWDLDPGM, системное значение 48
 - пример 50, 51
 - риск 50
 - требования 49
 - программа проверки
 - QPWDLDPGM, системное значение 48
 - пример 50
 - риск 50
 - требования 49
 - программа проверки пароля (QPWDLDPGM), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - простой
 - контрольная 43
 - разрешение на изменение пользователями 249
 - рекомендации 65, 66
 - сброс
 - DST (Специальные сервисные средства) 265
 - пользователь 65
 - сеть
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 261
 - символы в одинаковых позициях (QPWDPOSDF), системное значение 48
 - системные значения
 - обзор 42
 - системный 117
 - совпадает с именем пользовательского профайла 43, 65
 - состоящий только из цифр 64
 - средства связи 46
 - срок действия
 - PWDEXPITV пользовательский профайл, параметр 79
 - QPWDEXPITV, системное значение 43
 - контроль 249
- пароль (*продолжение*)
- срок действия истек (PWDEXP), параметр 66
 - срок действия пароля (QPWDEXPITV), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - требование
 - изменение (системное значение QPWDRQDDIF) 46
 - изменить (параметр PWDEXPITV) 79
 - изменить (системное значение QPWDEXPITV) 43
 - полное изменение 48
 - цифра 48
 - требовать наличия цифр в пароле (QPWDRQDDGT), системное значение
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - тривиальный
 - запрет 249
 - шифрование 65
 - пароль (PW), тип записи журнала 260
 - пароль процессора 117
 - пароль, проверка 48
 - пароль, состоящий только из цифр 64
 - Передать задание на выполнение (SBMJOB), команда 188
 - SECATCH, меню 660
 - 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 660
 - переименование
 - объект
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 263
 - пользовательский профайл 113
 - Перейти к групповому заданию (TFRGRPJOB), команда
 - принятые права доступа 138
 - перекрытие (*OVL), контроль 512
 - перемещение
 - буферный файл 200
 - объект
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 263
 - перенос данных
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 418
 - переопределение, команды 227
 - переход
 - уровень защиты (QSECURITY), системное значение
 - с уровня 10 на уровень 20 10
 - с уровня 20 на уровень 30 11
 - с уровня 20 на уровень 40 16
 - с уровня 20 на уровень 50 18
 - с уровня 30 на уровень 20 11
 - с уровня 30 на уровень 40 16
 - с уровня 30 на уровень 50 18

переход (*продолжение*)
уровень защиты (QSECURITY),
системное значение (*продолжение*)
с уровня 40 на 20 11

печатаемый вывод (*PRTDTA), уровень
контроля 264

Печатать атрибуты защиты системы
(PRTSYSSECA), команда
описание 302, 662

Печатать объекты, доступные всем
пользователям (PRTPUBAUT),
команда 301

Печатать пользовательские объекты
(PRTUSROBJ), команда
описание 301

Печатать права доступа к описанию
подсистемы (PRTSBSDAUT), команда
описание 301

Печатать права доступа к описаниям
заданий (PRTJOBDAUT), команда 301

Печатать права доступа к очереди
(PRTQAUT), команда
описание 301

Печатать принимающие объекты
(PRTADPOBJ), команда
описание 662

Печатать программы триггера
(PRTTRGPGM), команда
описание 301

Печатать частные права доступа
(PRTPVTAUT), команда 301

печать
См. также вывод на принтер
владелец прав доступа 301
записи журнала контроля 662
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 264
защита 199
значения описания подсистемы,
влияющие на защиту 662
информация о принимающем
объекте 662
информация о списке прав
доступа 662
объекты с общими правами
доступа 663
отправка сообщения (*PRTMSG, опция
пользователя) 96
параметры очереди вывода, влияющие
на защиту 301, 664
параметры очереди заданий, влияющие
на защиту 301, 664
параметры связи, влияющие на
защиту 662
программы триггера 301
программы триггеров 662
сетевые атрибуты 302, 662
системные значения 248, 302, 662
список объектов, предоставленных не
фирмой IBM 301, 662
список описаний подсистем 301
средства связи 302
уведомление (*PRTMSG, опция
пользователя) 96

Печать объектов с общими правами
доступа (PRTPUBAUT), команда
описание 663

Печать описания подсистемы
(PRTSBSDAUT), команда
описание 662

Печать параметров защиты средств связи
(PRTCMNSEC), команда
описание 302, 662

Печать пользовательских объектов
(PRTUSROBJ), команда
описание 662

Печать пользовательского профайла
(PRTUSRPRF), команда
описание 662

Печать прав доступа к описаниям заданий
(PRTJOBDAUT), команда
описание 662

Печать прав доступа к очереди
(PRTQAUT), команда
описание 664

Печать программ триггеров
(PRTTRGPGM), команда
описание 662

печать сообщения (*PRTMSG), опция
пользователя 96

Печать частных прав доступа
(PRTPVTAUT), команда
описание 663
список прав доступа 662

планирование
библиотека, разработка 214
защита 1
защита для системных
программистов 233
защита команд 224
защита меню 217
защита файлов 224
контроль
действия 253
обзор 252
объекты 273
системные значения 275
несколько групп 229
основная группа 229
отчеты о защите 661
пользовательский профайл
активация 657
истечение срока действия 657
программист, защита 231
профайлы групп 229
справочная таблица 247
средства управления паролями 249
физическая защита 248

планирование изменения уровня пароля
QPWDLVL, 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

планирование изменения уровня пароля
(*продолжение*)
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 501
по умолчанию 305
*DFT, режим доставки
См. также очередь сообщений
пользовательский профайл 90
владелец (QDFTOWN),
пользовательский профайл
восстановление программ 242
запись журнала контроля
(QAUDJRN) 265
значения по умолчанию 305
описание 132
вход в систему
подсистема, описание 193
уровень защиты 40 14
значение
IBM, поставляемый
пользовательский профайл 303
пользовательский профайл 303
объект
контроль 275
описание задания (QDFTJOB) 84
поврежденный журнал контроля 280
поврежденный список прав доступа
восстановление после сбоя 243
поддержка печати по TCP/IP (QTMP LPD),
пользовательский профайл 305
подмножество
права доступа 121
подсистема
См. также описание подсистемы
*JOBCTL (управление заданием),
специальные права доступа 74
вход в систему без ИД пользователя и
пароля 14
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 458
подсистема, описание
запись 301
защита 193
печать параметров, влияющих на
защиту 662
печать списка описаний 301
пользователь по умолчанию 301
прав доступа 301
производительность 206
средства связи, запись 194
подтверждение, пароль 48
поиск
изменения объектов 251, 291, 298
пароли по умолчанию 657
целостность объекта 662

- Показать библиотеку (DSPLIB), команда 291
- Показать буферный файл (DSPSPLF), команда 199
- Показать владельца прав доступа (DSPAUTHLR), команда 140, 295
- Показать журнал (DSPJRN), команда
- контроль операций с файлами 224, 288
 - пример журнала контроля (QAUDJRN) 282, 283
 - просмотр QAUDJRN (журнала контроля) 252
 - создание файла вывода 284
- Показать записи журнала контроля (DSPAUDJRNE), команда
- описание 301, 662
- показать информацию о входе в систему (QDPSGNIINF), системное значение значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- Показать объекты библиотеки документов списка прав доступа (DSPAUTLDLO), команда 299
- Показать объекты списка прав доступа (DSPAUTOBJ), команда 157, 295
- Показать описание библиотеки (DSPLIBD), команда
- CRTAUT, параметр 146
- Показать описание задания (DSPJOB), команда 250
- Показать описание объекта (DSPOBJD), команда 296
- объект домена 13
 - применение 275
 - режим программы 13
 - с помощью файла вывода 290
 - создан 131
- Показать параметры контроля действий (DSPSECAUD), команда
- описание 659
- Показать параметры контроля за действиями (DSPSECAUD), команда
- описание 301
- Показать параметры контроля объекта библиотеки документов (DSPDLOAUD), команда 299
- применение 275
- Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR), команда
- контроль 289
 - описание 298
 - пример 111
- Показать пользователей с правами доступа (DSPAUTUSR), меню 111, 289
- Показать пользовательский профайл (DSPUSRPRF), команда
- описание 298
 - применение 111
 - с помощью файла вывода 289
- Показать права доступа (DSPAUT), команда 296
- Показать права доступа к объекту
- пример 145, 147
- Показать права доступа к объекту (DSPOBJAUT), команда 291, 296
- Показать права доступа к объекту библиотеки документов (DSPDLOAUT), команда 299
- Показать принимающие программы (DSPPGMADP), команда
- контроль 291
 - описание 299
 - применение 139, 224
- Показать программу (DSPPGM), команда
- принятые права доступа 139
 - режим программы 13
- Показать расписание активации (DSPACTSCD), команда
- описание 657
- Показать расписание истечения срока (DSPEXPSCD), команда
- описание 657
- Показать служебную программу (DSPSRVPGM), команда
- принятые права доступа 139
- Показать список прав доступа (DSPAUTL), команда 295
- поле, права доступа 123
- определение 120
- полное изменение пароля 48
- полное имя
- просмотр 153
- полномочия
- См. также права доступа
 - определение 119
- полноэкранный справочник (*HLPFULL), опция пользователя 96
- полный
- контроль (QAUDJRN), получатель журнала 280
- получатель
- изменение 281
 - отключение 280, 281
 - сохранение 281
 - удаление 281
- получатель журнала
- изменение 281
 - максимальный объем памяти (MAXSTG) 82
 - необходимый объем памяти 82
 - отключение 280, 281
 - удаление 281
 - управление 280
- получатель журнала (*JRNRCV), контроль 503
- получатель журнала контроля
- присвоение имени 278
 - создание 278
 - сохранение 281
 - удаление 281
- получение
- записи списка прав доступа 295
 - пользовательский профайл 114, 298
- Получить запись списка прав доступа (RTVAUTLE), команда 295
- Получить информацию о получателе журнала, API
- объект, контроль 504
- Получить пользовательский профайл (RTVUSRPRF), команда 114, 298
- пользователь
- добавление 104
 - пользователь (*продолжение*)
 - контроль
 - изменение 76
 - работа с 114
 - регистрация 104 - пользователь (*USER), домен 13
 - пользователь (*USER), режим 13
 - пользователь Internet
 - контрольные списки 233 - пользователь рабочей станции (QUSER), пользовательский профайл 305
 - пользователь с правами доступа
 - просмотр 298 - пользователь, доступ
 - аннулирование 299
 - предоставление 299 - пользователь, права доступа
 - добавление
 - рекомендации 154 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 425 - пользовательская очередь (*USRQ), контроль 531
 - пользовательская очередь (*USRQ), объект 17
 - пользовательская часть
 - список библиотек
 - описание 195
 - рекомендации 198
 - управление 216 - пользовательские права доступа (USER DEF) 148
 - пользовательские профайлы, предоставляемые IBM, с правами доступа 314, 321
 - пользовательский индекс (*USRIDX), контроль 530
 - пользовательский индекс (*USRIDX), объект 17
 - пользовательский контроль
 - изменение
 - описание команды 299
 - описания команд 298 - пользовательский профайл (GID), номер ИД группы 97
 - (номер ИД пользователя) 96
 - *ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа 73
 - *AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
 - *IOSYSCFG (конфигурация системы), специальные права доступа 77
 - *JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 74
 - *SAVSYS (специальные права на сохранение системы) 75
 - *SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 74
 - *SERVICE (служебные), специальные права доступа 75
 - *SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа 75
 - ACGCDE (код учета ресурсов) 88
 - ASTLVL (уровень поддержки) 68

- пользовательский профайл *(продолжение)*
- ATNPGM (программа обработки клавиши Attention) 92
 - AUDLVL (контроль действий) 100
 - AUDLVL (уровень контроля)
 - *CMD (текст команды), значение 261
 - AUT (права доступа) 99
 - CCSID (идентификатор набора символов) 94
 - CNTRYID (идентификатор страны или региона) 94
 - CURLIB (текущая библиотека) 69
 - DEV (принтер) 91
 - DLVRY (доставка в очередь сообщений) 90
 - DOCPWD (пароль документа) 88
 - DSPSGNINF (информация о входе в систему) 79
 - EIMASSOC (связь eim) 98
 - GRPAUT (права доступа группы) 86, 131, 132
 - GRPAUTTYR (тип прав доступа группы) 87, 132
 - GRPPRF (профайл группы) 132
 - изменения при восстановлении профайла 237
 - описание 84
 - HOMEDIR (домашний каталог) 97
 - INLMNU (начальное меню) 71
 - INLPGM (начальная программа) 70
 - JOB (описание задания) 83
 - KBDBUF (буферизация клавиатуры) 81
 - LANGID (идентификатор языка) 93
 - LCLPWDMGT (локальное управление паролем) 80
 - LMTCPB (ограничить возможности) 71, 198
 - LMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством) 80
 - LOCALE (локаль) 95
 - LOCALE (опции пользователя) 95
 - MAXSTG (максимальный объем памяти)
 - группа, принадлежность объектов 131
 - описание 81
 - MSGQ (очередь сообщений) 89
 - OBJAUD (контроль за объектом) 99
 - OUTQ (очередь вывода) 91
 - OWNER (владелец создаваемых объектов) 131
 - OWNER (владелец созданных объектов) 85
 - OWNER (владелец) 132
 - PTYLMT (ограничение приоритета) 82
 - PWDEXP (ограничить срок действия пароля) 66
 - PWDEXPITV (срок действия пароля) 79
 - SEV (серьезность очереди сообщений) 90
 - SPCAUT (специальные права доступа) 73
 - SPCENV (специальная среда) 77
- пользовательский профайл *(продолжение)*
- SRTSEQ (последовательность сортировки) 93
 - SUPGRPPRF (дополнительные группы) 87
 - USRCLS (класс пользователя) 67
 - USROPT (опции пользователя) 94, 95, 96
 - USRPRF (имя) 63
 - автоматическое создание 61
 - администратор защиты (*SECADM), специальные права доступа 74
 - анализ
 - по классу пользователя 662
 - по специальным правам доступа 662
 - анализ с помощью запроса 289
 - большой, проверка 290
 - буферизация клавиатуры (KBDBUF) 81
 - введение 4
 - включение
 - пример программы 111
 - владелец (OWNER) 132
 - владелец создаваемых объектов (OWNER) 131
 - владелец созданных объектов (OWNER) 85
 - восстановление
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 - команды 235
 - описание команды 299
 - процедуры 237
 - восстановление прав доступа
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 - все объекты (*ALLOBJ), специальные права доступа 73
 - группа, профайл (GRPPRF) 132
 - домашний каталог (HOMEDIR) 97
 - дополнительные группы (SUPGRPPRF) 87
 - доставка (DLVRY) 90
 - доставка в очередь сообщений (DLVRY) 90
 - задать атрибут задания (опции пользователя) 94, 95
 - ИД пользователя из цифр 63
 - идентификатор набора символов (CCSID) 94
 - идентификатор страны или региона (CNTRYID) 94
 - идентификатор языка (LANGID) 93
 - изменение
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 - методы 108
 - описания команд 298
 - пароль 297
 - состав пароля, системные значения 43
 - указание пароля, совпадающего с именем пользователя 65
 - изменение при восстановлении 237
 - имя (USRPRF) 63
- пользовательский профайл *(продолжение)*
- информация о принадлежности объекта 101
 - класс пользователя (USRCLS) 67
 - код учета ресурсов (ACGCDE) 88
 - команды 298
 - контроль
 - *ALLOBJ, специальные права доступа 249
 - пользователи с правами доступа 289
 - права на использование 250
 - контроль (*AUDIT), специальные права доступа 76
 - контроль действий (AUDLVL) 100
 - контроль за объектом (OBJAUD) 99
 - Конфигурация системы (*IOSYSCFG), особые права доступа 77
 - копирование 106
 - локальное управление паролем (LCLPWDMGT) 80
 - максимальный объем памяти (MAXSTG)
 - группа, принадлежность объектов 131
 - описание 81
 - начальная программа (INLPGM) 70
 - начальное меню (INLMNU) 71
 - номер ИД группы, (GID) 97
 - номер ИД пользователя () 96
 - общие права доступа (AUT) 99
 - объект, владелец
 - удаление 130
 - ограничение возможностей
 - список библиотек 198
 - ограничение приоритета (PTYLMT) 82
 - ограничить возможности
 - контроль 249
 - описание 71
 - ограничить сеансы одним устройством (LMTDEVSSN) 80
 - ограничить срок действия пароля (PWDEXP) 66
 - описание (TEXT) 72
 - описание задания (JOB) 83
 - опции пользователя (CHRIDCTL) 94
 - опции пользователя (LOCALE) 95
 - опции пользователя (SETJOBATR) 95
 - опции пользователя (USROPT) 94, 95, 96
 - основная группа 110
 - очередь вывода (OUTQ) 91
 - очередь сообщений (MSGQ) 89
 - пароль 64
 - пароль документа (DOCPWD) 88
 - переименование 113
 - печать
 - См. список
 - полный список 111
 - получение 114, 298
 - последовательность сортировки (SRTSEQ) 93
 - поставляемый IBM
 - контроль 248
 - назначение 115

- пользовательский профайл (*продолжение*)
- поставляемый фирмой IBM
 - таблица значений по умолчанию 303
 - права доступа
 - хранение 237
 - права доступа (AUT) 99
 - права доступа группы (GRPAUT) 86, 131, 132
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 466, 467
 - применяемый в описании задания 14
 - принтер (DEV) 91
 - присвоение имен 63
 - проверка паролей по умолчанию 657
 - программа обработки клавиши Attention (ATNPGM) 92
 - производительность
 - сохранение и восстановление 101
 - просмотр
 - все пользователи 111
 - информация о входе в систему (DSPSGNINF) 79
 - описание команды 298
 - отдельный 111
 - принимающие программы 139
 - профайл группы (GRPPRF)
 - изменения при восстановлении профайла 237
 - описание 84
 - работа 298
 - работа с 103
 - роли 61
 - связанные команды 299
 - связь eim (EIMASSOC) 98
 - серьезность (SEV) 90
 - серьезность очереди сообщений (SEV) 90
 - служебные (*SERVICE), специальные права доступа 75
 - создание
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 - методы 103
 - описание примера 104
 - описания команд 297, 298
 - состояние (STATUS) 66
 - сохранение 235
 - сохранение системы (*SAVSYS), специальные права доступа 75
 - специальная среда (SPCENV) 77
 - специальные права доступа (SPCAUT) 73
 - список
 - выбранные 289
 - неактивный 290
 - пользователи с правами на выполнение команд 290
 - пользователи со специальными правами доступа 290
 - список постоянно активных
 - изменение 657
 - среда System/36 77
 - срок действия пароля (PWDEXPIV) 79
 - таблица значений по умолчанию 303
- пользовательский профайл (*продолжение*)
- текст (TEXT) 72
 - текущая библиотека (CURLIB) 69
 - тип прав доступа группы (GRPAUTTYPE) 87, 132
 - типы меню 112
 - типы отчетов 112
 - точки выхода 114
 - удаление
 - буферные файлы 110
 - запись каталога 108
 - описание команды 298
 - очередь сообщений 108
 - списки рассылки 108
 - управление буфером (*SPLCTL), специальные права доступа 75
 - управление заданием (*JOBCTL), специальные права доступа 74
 - уровень контроля (AUDLVL)
 - *CMD (текст команды), значение 261
 - уровень поддержки (ASTLVL) 68
 - хранение
 - права доступа 236, 237
 - частные права доступа 101
 - пользовательский профайл (*USRPRF), контроль 530
 - пользовательский профайл системного администратора (QSECOFR)
 - восстановление 238
 - пользовательский профайл, параметр номер ИД группы, (GID) 97
 - пользовательский профайл, поставляемый IBM
 - восстановление 238
 - изменение пароля 115
 - команды с ограниченным доступом 311
 - назначение 115
 - пользовательское пространство (*USRSPC), контроль 531
 - пользовательское пространство (*USRSPC), объект 17
 - последовательность сортировки QSRTSEQ, системное значение 93
 - общий вес 93
 - пользовательский профайл 93
 - уникальный вес 93
 - поточковый файл (*STMF), контроль 525
 - почта
 - обработка
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 263
 - почтовые службы
 - действие, контроль 505
 - прав доступа
 - *ADD (добавление) 324
 - *ALL (все) 324
 - *AUTLMGT (управление списком прав доступа) 324
 - *CHANGE (изменение) 324
 - *DLT (удаление) 324
 - *EXECUTE (выполнение) 324
 - *OBJALTER (изменение объекта) 323
 - *OBJEXIST (существование объекта) 323
 - *OBJMGT (управление объектом) 323
- прав доступа (*продолжение*)
- *OBJOPR (операционные права доступа к объекту) 323
 - *OBJREF (обращение к объекту) 324
 - *R (чтение) 325
 - *READ (чтение) 324
 - *RW (чтение, запись) 325
 - *RWX (чтение, запись, выполнение) 325
 - *RX (чтение, выполнение) 325
 - *UPD (обновление) 324
 - *USE (использование) 324
 - *W (запись) 325
 - *WX (запись, выполнение) 325
 - *X (выполнение) 325
 - восстановление
 - описание команды 299
 - изменение объекта (*OBJALTER) 323
 - копирование
 - описание команды 298
 - обращение к объекту (*OBJREF) 324
 - объекта
 - *ADD (добавление) 324
 - *DLT (удаление) 324
 - *EXECUTE (выполнение) 324
 - *OBJEXIST (существование объекта) 323
 - *OBJMGT (управление объектом) 323
 - *OBJOPR (операционные права доступа к объекту) 323
 - *READ (чтение) 324
 - *UPD (обновление) 324
 - список прав доступа
 - управление (*AUTLMGT) 324
 - права доступа
 - См. также проверка прав доступа
 - *ADD (добавление) 120
 - *ALL (все) 121
 - *ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа 73
 - *AUDIT (контроль), специальные права доступа 76
 - *AUTLMGT (управление списком прав доступа) 120, 126
 - *CHANGE (изменение) 121
 - *DLT (удаление) 120
 - *EXCLUDE (запретить) 121
 - *EXECUTE (выполнение) 120
 - *IOSYSCFG (конфигурация системы), специальные права доступа 77
 - *JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 74
 - *Mgt 120
 - *OBJALTER (изменение объекта) 120
 - *OBJEXIST (существование объекта) 120
 - *OBJMGT (управление объектом) 120
 - *OBJOPR (операционные права доступа к объекту) 120
 - *OBJREF (обращение к объекту) 120
 - *R (чтение) 122
 - *READ (чтение) 120
 - *Ref (обращение) 120
 - *RW (чтение, запись) 122
 - *RWX (чтение, запись, выполнение) 122

- права доступа (*продолжение*)
- *RX (чтение, выполнение) 122
 - *SAVSYS (специальные права на сохранение системы) 75
 - *SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 74
 - *SERVICE (служебные), специальные права доступа 75
 - *SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа 75
 - *UPD (обновление) 120
 - *USE (использование) 121
 - *W (запись) 122
 - *WX (запись, выполнение) 122
 - *X (выполнение) 122
 - библиотека 5
 - введение 5
 - восстановление
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 - обзор команд 235
 - описание процесса 241
 - процедуры 240
 - группа
 - пример 174, 178
 - просмотр 143
 - данные
 - определение 120
 - добавление пользователей 149
 - игнорирование принятых 140
 - изменение 549
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 268
 - описание команды 296
 - процедуры 147
 - изменение объекта (*OBJALTER) 120
 - каталог 5
 - контроль 250
 - копирование
 - переименование профайла 113
 - пример 108
 - рекомендации 154
 - меню 142
 - модельный объект
 - применение 154
 - несколько объектов 151
 - новый объект
 - CRTAUT (права при создании), параметр 127, 145
 - GRPAUT (права доступа группы), параметр 86, 131
 - GRPAUTTYPE (тип прав доступа группы), параметр 87
 - QCRTAUT (права при создании), системное значение 24
 - QUSEADPAUT (Применять принятые права доступа), системное значение 33
 - пример 132
 - обращение к объекту (*OBJREF) 120
 - общие
 - восстановление 235, 239
 - определение 119
 - пример 176, 179
 - сохранение 235
 - объект
 - *ADD (добавление) 120
- права доступа (*продолжение*)
- объект (*продолжение*)
 - *DLT (удаление) 120
 - *EXECUTE (выполнение) 120
 - *OBJEXIST (существование объекта) 120
 - *OBJMGT (управление объектом) 120
 - *OBJOPR (операционные права доступа к объекту) 120
 - *READ (чтение) 120
 - *Ref (обращение) 120
 - *UPD (обновление) 120
 - запретить (*EXCLUDE) 121
 - определение 120
 - формат хранения на носителе 237
 - хранение 236
 - хранение на носителе 237
 - определение 120
 - основная группа 119, 131
 - пример 175
 - работа с 110
 - отображение сведений (*EXPERT, опция пользователя) 95, 96
 - поле
 - определение 120
 - пользовательские 148
 - пользовательский профайл
 - формат хранения на носителе 237
 - хранение 236
 - хранение на носителе 237
 - права на изменение 147
 - предоставление прав доступа по шаблону 151
 - принятые 548
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 264
 - игнорирование 221
 - контроль 291
 - права доступа, пример проверки 177, 179
 - просмотр 143, 224
 - разработка приложений 218, 221, 222
 - цель 136
 - присвоение новым объектам 132
 - проверка 157
 - вход в систему 187
 - интерактивное задание, инициализация 187
 - пакетное задание, инициализация 188
 - просмотр
 - описание команды 296
 - работа
 - описание команды 296
 - сведения, отображение (*EXPERT, опция пользователя) 95, 96
 - системное подмножество 121
 - сохранение при удалении файла 140
 - специальные права доступа (SPCAUT), параметр 73
 - список прав доступа
 - управление (*AUTLMGT) 120
 - формат хранения на носителе 237
 - хранение 236
 - хранение на носителе 237
- права доступа (*продолжение*)
- удаление пользователя 150
 - управление, права доступа
 - *Mgt(*) 120
 - хранение
 - с объектом 236
 - с пользовательским профайлом 236
 - список прав доступа 236
 - частные
 - восстановление 235, 239
 - определение 119
 - сохранение 235
 - часто используемое подмножество 121
 - права доступа (AUT), параметр
 - настройка списка прав доступа (*AUTL) 155
 - пользовательский профайл 99
 - создание библиотек 145
 - создание объектов 146
 - права доступа группы
 - GRPAUT пользовательский профайл, параметр 86
 - GRPAUTTYPE пользовательский профайл, параметр 87
 - права доступа к объекту
 - *ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа 73
 - *SAVSYS (специальные права на сохранение системы) 75
 - изменение
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 268
 - отображение сведений (*EXPERT, опция пользователя) 95, 96
 - предоставление 296
 - сведения, отображение (*EXPERT, опция пользователя) 95, 96
 - формат хранения на носителе 237
 - хранение 236, 237
 - права доступа к полю 123
 - права доступа пользователя
 - копирование
 - описание команды 298
 - переименование профайла 113
 - пример 108
 - 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) 305
 - 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

- права доступа, проверка *(продолжение)*
 - общие права доступа *(продолжение)*
 - 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 290
- права при создании (CRTAUT), параметр
 - описание 127
 - просмотр 146
 - риски 127
- права при создании (QCRTAUT), системное значение
 - описание 24
 - применение 127
 - риск изменения 24
- превышение
 - максимальное число учетных записей
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 272
- превышено ограничение для учетной записи (VL), формат файла 636
- предоставить дескриптор (GS), формат файла 575
- Предоставить пользователю права доступа (GRTUSRAUT), команда
 - копирование прав доступа 108
 - переименование профайла 113
- Предоставить права доступа к объекту (GRTOBJAUT), команда 148, 296
 - влияние на существующие права доступа 151
 - несколько объектов 151
- Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRPAUT), команда
 - описание 298
 - рекомендации 154
- Предоставить права доступа пользователю (GRTUSRPMN), команда 299
- предоставление
 - объект, права доступа 296
 - влияние на существующие права доступа 151
 - несколько объектов 151
 - пользователь, доступ 299
 - права доступа на основе модельного объекта 154
 - права доступа пользователя
 - описание команды 298
- предотвращение
 - изменение внутренних управляющих блоков 18
- предотвращение появления профайлов больших размеров
 - планирование приложений 215
- предупреждение
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 336
- предупреждение, описание
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 336
- преимущества
 - список прав доступа 228
- преобразование при восстановлении (QFRCCVNRST)
 - системное значение 40
- прерывать (*BREAK), режим доставки
 - См. также* очередь сообщений пользовательский профайл 90
- прерывающее сообщение, программа обработки
 - принятые права доступа 138
- приложение, разработка
 - библиотека 214
 - профайлы 215
 - списки библиотек 215
- Применять принятые права доступа (QUSEADPAUT), системное значение
 - описание 33
 - риск изменения 34
- Применять принятые права доступа (USEADPAUT), параметр 140
- пример
 - JKL Toys, приложения 209
 - RSTLICPGM (Восстановить лицензионную программу), команда 242
 - включение пользовательского профайла 111
 - 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
 - уровни поддержки 68
 - общие права доступа
 - создание объектов 127
 - 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
- пример *(продолжение)*
 - принятые права доступа
 - права доступа, процесс проверки 177, 179
 - разработка приложений 218, 222
 - программа выхода проверки паролей 51
 - программа проверки пароля 50
 - список библиотек
 - защита, риск 196
 - изменение системной части 216
 - программа 216
 - управление пользовательской частью 216
 - управление
 - пользовательский список библиотек 216
 - уровень поддержки
 - изменение 68
 - принадлежность
 - См. также* принадлежность объекта ALWOBJDIF (Разрешить различия в объектах), параметр 239
 - OWNER пользовательский профайл, параметр
 - описание 85
 - блок-схема 163
 - буферный файл 199
 - введение 5
 - восстановление 235, 238
 - группа, профайл 131
 - изменение
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
 - необходимые права доступа 130
 - способы 152
 - изменение при восстановлении 238
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 - новый объект 132
 - объект
 - управление 232
 - частные права доступа 119
 - 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
 - сохранение 235
 - удаление
 - владелец, профайл 130
 - профайл владельца 108
 - управление
 - владелец, размер профайла 130
 - принадлежность объекта ALWOBJDIF (Разрешить различия в объектах), параметр 239
 - восстановление 235, 238
 - изменение
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
 - изменение при восстановлении 238
 - обязанности сотрудника 250

принадлежность объекта *(продолжение)*
 сохранение 235
 удаление
 профайл владельца 108
 принимающие программы
 просмотр 291
 принтер
 виртуальный
 защита 204
 пользовательский профайл 91
 принтер (DEV), параметр
 пользовательский профайл 91
 принтер, вывод
 владелец 199
 защита 199
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 456
 принятие прав доступа владельца
 См. принятые права доступа
 принятие прав доступа программой (PA),
 тип записи журнала 269
 принятие прав доступа программой (PA),
 формат файла 604
 принятые
 права доступа
 просмотр 143
 принятые права доступа
 *PGMADP (принятие программой прав
 доступа), уровень контроля 264
 AP (принятые права доступа), тип
 записи журнала 264
 AP (принятые права доступа), формат
 файла 548
 Attention (ATTN), клавиша 138
 библиотека, защита 123
 блок-схема 170
 восстановление программ
 изменения принадлежности и прав
 доступа 242
 группа, права доступа 137
 журнал контроля (QAUDJRN),
 запись 548
 задание, инициализация 189
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 264
 игнорирование 140, 221
 изменение
 задание 138
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 необходимые права доступа 138
 контроль 251
 объект, принадлежность 138
 определение 136
 отладка, функции 138
 переход к групповому заданию 138
 печать списка объектов 662
 права доступа, пример проверки 177,
 179
 прерывающее сообщение, программа
 обработки 138
 пример 218, 221, 222
 просмотр
 USRPRF, параметр 139
 важные файлы 224
 описание команды 299
 принятые права доступа *(продолжение)*
 просмотр *(продолжение)*
 программы, принимающие
 профайл 139
 разработка приложений 218, 221, 222
 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 82
 присвоение имен
 пользовательский профайл 63
 профайл группы 63, 64
 присвоение имени
 получатель журнала контроля 278
 Проверить пароль (CHKPWD),
 команда 114, 297
 Проверить целостность объекта
 (CHKOBJTG), команда
 контроль использования 251
 описание 291, 298, 662
 проверка
 См. также проверка прав доступа
 восстановленные программы 15
 измененные объекты 291
 пароль 114, 297
 целостность объекта
 контроль использования 251
 описание 291, 298
 проверка параметров 15
 проверка программы
 определение 15
 проверка совпадения паролей
 (QPWDRQDDIF), системное значение
 значение, устанавливаемое командой
 CFGSYSSEC 666
 проверка соединения (CV), формат
 файла 558
 проверять восстанавливаемые объекты
 (QVFYOBJRST), системное значение 38
 программа
 восстановление
 контрольное значение 15
 принятые права доступа 242
 риски 241
 запрет
 несанкционированный 251
 игнорирование
 принятые права доступа 140
 изменение
 настройка параметра
 USEADPAUT 140
 несанкционированный 251
 передача
 принятые права доступа 137
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 438
 программа *(продолжение)*
 принятые права доступа
 восстановление 242
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 игнорирование 140
 контроль 251
 передача 137
 просмотр 139
 создание 138
 цель 136
 проверка паролей
 QPWVDLDPGM, системное
 значение 48
 пример 50
 требования 49
 программа выхода проверки паролей
 пример 51
 просмотр
 принятые права доступа 139
 работа с пользовательскими
 профайлами 114
 сбой программы
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 связанная
 принятые права доступа 139
 служебная
 принятые права доступа 139
 создание
 принятые права доступа 138
 трансляция 15
 триггер
 полный список 301
 функция принятия прав доступа
 контроль 291
 программа (*PGM), контроль 513
 программа Attention операционной
 поддержки
 программа обработки клавиши
 Attention 92
 программа выхода 51
 программа обработки клавиши Attention
 *ASSIST 92
 QATNPGM, системное значение 92
 QEZMAIN, программа 92
 изменение 92
 командный процессор QCMD 92
 настройка 92
 начальная программа 92
 пользовательский профайл 92
 программа подтверждения паролей
 (QPWVDLDPGM), системное
 значение 48
 программа подтверждения, пароль 49,
 50, 51
 программа проверки, пароль 49, 50, 51
 программа системы
 прямой вызов 13
 программа триггера
 полный список 662
 программа чтения
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 444

- программирование, язык
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 401
- программист
 - контроль доступа к рабочим библиотекам 249
 - приложение
 - планирование защиты 231
 - система
 - планирование защиты 233
- программист, пользовательский профайл (QPGRM)
 - значения по умолчанию 305
 - 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
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 432
 - приоритет, ограничение 206
 - пул 206
- производительность, настройка
 - защита 206
- прокрутка
 - инверсия (*ROLLKEY, опция пользователя) 96
- промежуточный уровень поддержки 62, 69
- просмотр
 - CRTAUT (права при создании), параметр 146
 - QAUDCTL (управление контролем), системное значение 659
 - QAUDCTL (Управление контролем), системное значение 301
 - QAUDLVL (уровень контроля), системное значение 659
 - QAUDLVL (Уровень контроля), системное значение 301
 - буферный файл 199
 - владельцы прав доступа 140
 - описание команды 295
 - все пользовательские профайлы 111
 - журнал
 - контроль операций с файлами 224, 288
 - записи журнала контроля 282, 301
 - записи журнала контроля (QAUDJRN) 252, 282
 - информация о входе в систему
 - DSPSGNINF пользовательский профайл, параметр 79
 - QDSPSGNINF, системное значение 25
 - рекомендации 79
- просмотр (*продолжение*)
 - контроль действий 659
 - контроль за действиями 301
 - объект
 - инициатор 131
 - объект домена 13
 - объект, контроль 275
 - объект, права доступа 291, 296
 - объекты списка прав доступа 295
 - описание задания 250
 - описание объекта 296
 - полное имя 153
 - пользователи с правами доступа 289, 298
 - пользовательский профайл
 - описание команды 298
 - отдельный 111
 - расписание активации 657
 - расписание истечения срока 657
 - список активных профайлов 657
 - список сводной информации 111
 - права доступа 142, 296
 - права доступа к объекту библиотеки документов 299
 - принимающие программы 139, 291
 - принятые права доступа
 - USRPRF, параметр 139
 - важные файлы 224
 - описание команды 299
 - программы, принимающие профайл 139
 - программа, принятые права доступа 139
 - режим программы 13
 - Показать программу (DSPPGM), команда 13
 - список прав доступа
 - объекты библиотеки документов (DLO) 299
 - пользователи 295
 - список прав доступа, объекты 157
- простой пароль
 - контрольная 43
- профайл
 - AUDLVL (контроль действий) 100
 - OBJAUD (контроль за объектом) 99
 - QDFTOWN (владелец по умолчанию)
 - восстановление программ 242
 - анализ с помощью запроса 289
 - группа 250
 - См. также* профайл группы
 - введение 4, 61
 - защита ресурсов 5
 - контроль 249
 - объект, принадлежность 131
 - пароль 64
 - планирование 229
 - присвоение имен 64
 - изменение 298
 - контроль
 - *ALLOBJ, специальные права доступа 249
 - права на использование 250
 - контроль действий (AUDLVL) 100
 - контроль за объектом (OBJAUD) 99
 - контроль пароля 249
 - контроль членства 250
- профайл (*продолжение*)
 - обработка
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
 - пользователь 99, 100, 289
 - ACGCDE (код учета ресурсов) 88
 - ASTLVL (уровень поддержки) 68
 - ATNPGM (программа обработки клавиши Attention) 92
 - CCSID (идентификатор набора символов) 94
 - CHRIDCTL (опции пользователя) 94
 - CNTRYID (идентификатор страны или региона) 94
 - CURLIB (текущая библиотека) 69
 - DEV (принтер) 91
 - DLVRY (доставка в очередь сообщений) 90
 - DOCPWD (пароль документа) 88
 - DSPSGNINF (информация о входе в систему) 79
 - GRPAUT (права доступа группы) 86, 131
 - GRPAUTTYP (тип прав доступа группы) 87
 - GRPPRF (группа) 84
 - INLMNU (начальное меню) 71
 - INLPGM (начальная программа) 70
 - JOBID (описание задания) 83
 - KBDBUF (буферизация клавиатуры) 81
 - LANGID (идентификатор языка) 93
 - LCLPWDMGT (локальное управление паролем) 80
 - LMTCPB (ограничить возможности) 71
 - LMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством) 80
 - LOCALE (опции пользователя) 95
 - MAXSTG (максимальный объем памяти) 81
 - MSGQ (очередь сообщений) 89
 - OUTQ (очередь вывода) 91
 - PTYLMT (ограничение приоритета) 82
 - PWDEXP (ограничить срок действия пароля) 66
 - PWDEXPITV (срок действия пароля) 79
 - SETJOBATR (опции пользователя) 95
 - SEV (серьезность очереди сообщений) 90
 - SPCAUT (специальные права доступа) 73
 - SPCENV (специальная среда) 77
 - SRTSEQ (последовательность сортировки) 93
 - SUPGRPPRF (дополнительные группы) 87
 - USRCLS (класс пользователя) 67
 - USROPT (опции пользователя) 94, 95, 96
 - USRPRF (имя) 63

профайл (продолжение)

пользователь (продолжение)
автоматическое создание 61
большой, проверка 290
буферизация клавиатуры (KBDBUF) 81
введение 4
владелец создаваемых объектов (OWNER) 131
владелец созданных объектов (OWNER) 85
группа (GRPPRF) 84
домашний каталог (HOMEDIR) 97
дополнительные группы (SUPGRPPRF) 87
доставка (DLVRY) 90
доставка в очередь сообщений (DLVRY) 90
идентификатор набора символов (CCSID) 94
идентификатор страны или региона (CNTRYID) 94
идентификатор языка (LANGID) 93
изменение 108
имя (USRPRF) 63
класс пользователя (USRCLS) 67
код учета ресурсов (ACGCDE) 88
контроль 249
локальное управление паролем (LCLPWDMGT) 80
максимальный объем памяти (MAXSTG) 81
начальная программа (INLPGM) 70
начальное меню (INLMNU) 71
номер ИД группы, (GID) 97
номер ИД пользователя () 96
общие права доступа (AUT) 99
ограничение приоритета (PTYLMT) 82
ограничить возможности 71, 249
ограничить сеансы одним устройством (LMTDEVSSN) 80
ограничить срок действия пароля (PWDEXP) 66
описание (TEXT) 72
описание задания (JOB) 83
опции пользователя (CHRIDCTL) 94
опции пользователя (LOCALE) 95
опции пользователя (SETJOBATR) 95
опции пользователя (USROPT) 94, 95, 96
очередь вывода (OUTQ) 91
очередь сообщений (MSGQ) 89
пароль 64
пароль документа (DOCPWD) 88
переименование 113
показать информацию о входе в систему (DSPSGNINF) 79
получение 114
последовательность сортировки (SRTSEQ) 93
поставляемый IBM 115
права доступа (AUT) 99

профайл (продолжение)

пользователь (продолжение)
права доступа группы (GRPAUT) 86, 131
принтер (DEV) 91
присвоение имен 63
программа обработки клавиши Attention (ATNPGM) 92
роли 61
связь eim (EIMASSOC) 98
серьезность (SEV) 90
серьезность очереди сообщений (SEV) 90
состояние (STATUS) 66
специальная среда (SPCENV) 77
специальные права доступа (SPCAUT) 73
список выбранных 289
список неактивных 290
список пользователей с правами на выполнение команд 290
список пользователей со специальными правами доступа 290
среда System/36 77
срок действия пароля (PWDEXPITV) 79
текст (TEXT) 72
текущая библиотека (CURLIB) 69
тип прав доступа группы (GRPAUTTY) 87
уровень поддержки (ASTLVL) 68
поставляемый IBM
команды с ограниченным доступом 311
контроль 248
поставляемый фирмой IBM
BRM, пользовательский профайл QBRMS 305
IBM, профайл прав доступа QAUTPROF 305
QAUTPROF (профайл прав доступа IBM) 305
QBRMS (пользовательский профайл BRM) 305
QDBSHR (общая база данных) 305
QDFTOWN (владелец по умолчанию) 305
QDOC (документ) 305
QDSNX (узловой исполнитель в распределенных системах) 305
QFNC (финансы) 305
QGATE (мост VM/MVS) 305
QLPAUTO (автоматическая установка лицензионной программы) 305
QLPINSTALL (установка лицензионных программ) 305
QMSF (среда почтового сервера) 305
QNFSANON (сетевая файловая система) 305
QPGMR (программист) 305
QRJE (запись удаленного задания) 305
QSECOFR (системный администратор) 305

профайл (продолжение)

поставляемый фирмой IBM (продолжение)
QSNADS (службы рассылки системной сетевой архитектуры) 305
QSPL (буфер) 305
QSPLJOB (буферное задание) 305
QSRV (служба) 305
QSRVBAS (базовый профайл обслуживания) 305
QSYS (система) 305
QSYSOPR (системный оператор) 305
QTCP (TCP/IP) 305
QTMLPD (поддержка печати по TCP/IP) 305
QTSTRQS (тестовый запрос) 305
QUSER (пользователь рабочей станции) 305
TCP/IP (QTCP) 305
автоматическая установка (QLPAUTO) 305
базовый профайл обслуживания (QSRVBAS) 305
буфер (QSPL) 305
буферное задание (QSPLJOB) 305
владелец по умолчанию (QDFTOWN) 305
документ (QDOC) 305
запись удаленного задания (QRJE) 305
мост VM/MVS (QGATE) 305
общая база данных (QDBSHR) 305
поддержка печати по TCP/IP (QTMLPD) 305
пользователь рабочей станции (QUSER) 305
права доступа, профайл QAUTPROF 305
программист (QPGMR) 305
сетевая файловая система (QNFS) 305
система (QSYS) 305
системный администратор (QSECOFR) 305
системный оператор (QSYSOPR) 305
служба (QSRV) 305
службы рассылки SNA (QSNADS) 305
среда почтового сервера (QMSF) 305
тестовый запрос (QTSTRQS) 305
узловой исполнитель в распределенных системах (QDSNX) 305
установка лицензионных программ (QLPINSTALL) 305
финансы (QFNC) 305
смена
запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
таблица значений по умолчанию 303

профайл группы
 GRPPRF пользовательский профайл,
 параметр
 описание 84
 введение 4, 61
 дополнительная
 SUPGRPPRF (дополнительные
 группы), параметр 87
 защита ресурсов 5
 контроль
 *ALLOBJ, специальные права
 доступа 249
 пароль 249
 членство 250
 параметр пользовательского профайла
 изменения при восстановлении
 профайла 237
 параметр пользовательского профайла
 GRPPRF
 изменения при восстановлении
 профайла 237
 пароль 64
 пользовательский профайл
 описание 84
 присвоение имен 64
 пул 206

Р

работа
 атрибуты журнала 281, 289
 буферные файлы 199
 владельцы прав доступа 295, 300
 журнал 289
 каталог 300
 объект библиотеки документов
 (DLO) 299
 объект, права доступа 296
 объект, принадлежность 152
 объекты 296
 объекты по владельцу 296
 объекты по основной группе 131, 296
 основная группа 153
 очередь вывода, описание 199
 пароль 297
 пользовательские профайлы 298, 299
 права доступа 296
 система, состояние 206
 системный каталог 300
 списки прав доступа 295
 работа от имени
 контроль 505
 работа с
 пользовательские профайлы 103
 средства контроля пользователей 114
 Работа с атрибутами журнала
 (WRKJRNA), команда 281, 289
 Работа с буферными файлами (WRKSPLF),
 команда 199
 Работа с журналом (WRKJRN),
 команда 281, 289
 Работа с каталогом (WRKDIRE),
 команда 300
 Работа с объектами (WRKOBJ),
 команда 296

Работа с объектами по владельцу
 (WRKOBJOWN), команда
 контроль 250
 описание 296
 применение 152
 Работа с объектами по владельцу,
 меню 109, 152
 Работа с объектами по основной группе
 (WRKOBJGRP), команда 131, 153
 описание 296
 Работа с описанием очереди вывода
 (WRKOUTQD), команда 199
 Работа с пользовательскими профайлами
 (WRKUSRPRF), команда 103, 298
 Работа с пользовательскими профайлами,
 меню 103
 Работа с правами доступа (WRKAUT),
 команда 148, 296
 Работа с регистрацией пользователей,
 меню 104
 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 390
 Работа со списками прав доступа
 (WRKAUTL), команда 295
 рабочая библиотека
 рекомендации 197
 список библиотек 197
 описание 195
 рабочая станция
 защита 189
 ограничение доступа 248
 ограничения на одно устройство 27
 права доступа системного
 администратора 27
 права на вход в систему 189
 рабочая станция, запись
 задание, описание 194
 разработка
 библиотека 214
 защита 209
 разработка приложений
 игнорирование принятых прав
 доступа 221
 меню 217
 общие рекомендации по защите 210
 принятые права доступа 218, 222
 разрешение
 на изменение паролей
 пользователями 249
 разрешения
 определение 122
 разрешенная функция
 ограничить возможности
 (LMTCPB) 72
 разрешить восстановление объектов
 (QALWOBJRST), системное значение 41
 значение, устанавливаемое командой
 CFGSYSSEC 666

разрешить для пользователя с
 ограниченными возможностями
 (ALWLMTUSR), параметр
 Изменить команду (CHGCMD),
 команда 72
 ограничить возможности 71
 Создать команду (CRTCMD),
 команда 72
 разрешить пользовательские объекты
 (QALWUSRDMN), системное
 значение 17, 23
 разрешить различия в объектах
 (ALWOBJDIF), параметр 239
 разрешить удаленный вход в систему
 (QRMTSIGN), системное значение
 значение, устанавливаемое командой
 CFGSYSSEC 666
 расписание заданий
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 396
 рассылка
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 355
 рассылка, системный каталог
 команды 300
 расширение уровня контроля
 (QAUDLVL2), системное значение 57
 расширенная аппаратная защита памяти
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 264
 уровень защиты 40 14
 расширенная беспроводная локальная
 сеть, настройка
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 362
 расширенный (*ADVANCED) уровень
 поддержки 62, 69
 регистрация
 пользователи 104
 редактирование
 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 299
 Редактировать список прав доступа
 (EDTAUTL), команда 155, 295
 режим
 программа 13
 режим доступа
См. также права доступа
 определение 120
 режим программы
 определение 13
 просмотр 13
 резервное копирование
 информация о защите 235
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 426
 рекомендация
 QUSRLIBL, системное значение 84

рекомендация (*продолжение*)
 RSTLICPGM (Восстановить лицензионную программу), команда 242
 библиотека, разработка 214
 исходный список библиотек 84
 класс пользователя (USRCLS) 68
 начальная программа (INLPGM) 72
 начальное меню (INLMNU) 72
 обзор 210
 общие права доступа
 пользовательские профайлы 99
 ограничение
 сеансы устройств 81
 ограничение приоритета (PTYLMT), параметр 83
 ограничить возможности (LMTCPB) 72
 ограничить срок действия пароля (PWDEXP) 66
 описания заданий 84
 очередь сообщений 89
 пароли 65
 показать информацию о входе в систему (DSPSGNINF) 79
 приложение, разработка 215
 принятые права доступа 139
 присвоение имен
 пользовательские профайлы 63
 профайл группы 64
 разработка средств защиты 210
 специальная среда (SPCENV) 78
 специальные права доступа (SPCAUT) 77
 список библиотек
 пользовательская часть 198
 рабочие библиотеки, список 197
 системная часть 197
 текущая библиотека 198
 срок действия пароля (PWDEXPITV) 80
 уровень защиты (QSECURITY), системное значение 9
 реляционная база данных, каталог
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 445
 ресурс
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 445
 ресурс шрифта (*FNTRSC), контроль за объектом 498
 риск
 *ALLOBJ (все объекты), специальные права доступа 73
 *AUDIT (контроль), специальные права доступа 77
 *IOSYSCFG (конфигурация системы), специальные права доступа 77
 *JOBCTL (управление заданием), специальные права доступа 74
 *SAVSYS (специальные права на сохранение системы) 75
 *SERVICE (служебные), специальные права доступа 75

риск (*продолжение*)
 *SPLCTL (управление буфером), специальные права доступа 75
 RSTLICPGM (Восстановить лицензионную программу), команда 242
 владелец прав доступа 141
 восстановление программ 241
 восстановление программ, принимающих права доступа 242
 восстановление, команды 205
 права при создании (CRTAUT), параметр 127
 принятые права доступа 139
 программа проверки пароля 50
 сохранение, команды 204
 специальные права доступа 73
 список библиотек 196

C

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 16
 нарушение аппаратной защиты 15
 нарушение входа в систему по умолчанию 14
 нарушение описания задания 14
 неподдерживаемый интерфейс 14, 16
 проверка программы 15, 16
 сбой программы
 восстановление программ
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 контроль 291
 сброс
 пароль DST (специальных сервисных средств)
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 сброс пароля DST (DS), тип записи журнала 265
 сброс поставляемого IBM ИД пользователя сервисных средств (DS), формат файла 569
 связанная программа
 определение 139
 принятые права доступа 139
 связь eim (EIMASSOC), параметр пользовательский профайл 98
 сеанс
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 446
 сеанс сервера
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 262
 сеанс сервера (VS), тип записи журнала 262
 сеанс сервера (VS), формат файла 640

сеанс устройства
 ограничение
 LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 80
 QLMTDEVSSN, системное значение 27
 сегмент страницы (*PAGSEG), контроль 513
 сервер каталогов
 контроль 487
 Сервер каталогов (DI), формат файла 561
 сервер хоста
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 371
 сервер, идентификация
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 450
 сервисные средства (*SERVICE), уровень контроля 271
 серьезность (SEV), параметр
См. также очередь сообщений
 пользовательский профайл 90
 сетевой атрибут
 *SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 74
 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) 269
 команда 202
 клиент, обработка запросов (PCSACC) 203
 команда настройки 302, 666
 печать влияющих на защиту 662
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 421
 сетевой интерфейс (*NWID), контроль 510
 сетевой интерфейс, описание
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 422
 сетевой профайл
 изменение
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 270
 сетевой сервер
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 423

сетевые атрибуты
 печать параметров защиты средств связи 302
 печать параметров, влияющих на защиту 302

сеть
 вход
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 261
 выход
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 261
 пароль
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 261

сеть, буферный файл
 отправка 200

символы
 пароль 44
 символы в одинаковых позициях (QPWDPOSDF), системное значение 48
 символы пароля 44
 символьная ссылка (*SYMLNK), контроль 528

система
 сохранение 235, 299
 система (*SYSTEM), домен 13
 система (*SYSTEM), режим 13
 система (QSYS), пользовательский профайл
 значения по умолчанию 305

система, консоль
См. также консоль
 QCONSOLE, системное значение 191

система, состояние
 работа 206

системная библиотека QSYS
 списки прав доступа 126

системная библиотека, список
 QSYSLIBL, системное значение 195
 изменение 195, 216

Системная сетевая архитектура (SNA)
 службы рассылки (QSNADS), пользовательский профайл 305

системная часть
 список библиотек
 изменение 216
 описание 195
 рекомендации 197

системное значение
 QALWOBJRST (разрешить восстановление объектов) 41
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 QALWUSRDMN (разрешить пользовательские объекты) 17, 23
 QATNPGM (программа обработки клавиши Attention) 92
 QAUDCTL (управление контролем)
 изменение 659
 обзор 54
 QAUDCTL (Управление контролем)
 изменение 301
 просмотр 301, 659
 QAUDENDACN (действие при сбое контроля) 55, 276

системное значение (*продолжение*)
 QAUDFRCLVL (уровень выгрузки записей контроля) 275
 QAUDFRCLVL (число записей в журнале контроля перед их сохранением) 56
 QAUDLVL (уровень контроля)
 *AUTFAIL (ошибка прав доступа), описание 259
 *CREATE (создание), значение 261
 *DELETE (удаление), значение 261
 *JOBDDTA (изменение задания), значение 261
 *OBJMGT (управление объектом), значение 263
 *OFCSRVR (функции Office), значение 263
 *PGMADP (принятые права доступа), значение 264
 *PGMFAIL (сбой программы), значение 264
 *PRTDATA (печатаемый вывод), значение 264
 *SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264
 *SECURITY (защита), значение 267
 *SERVICE (сервисные средства), значение 271
 *SPLFDATA (изменения буферного файла), значение 271
 *SYSMGT (управление системами), значение 271
 изменение 279, 659
 назначение 252
 обзор 56
 пользовательский профайл 100

QAUDLVL (Уровень контроля)
 изменение 301
 просмотр 301, 659

QAUDLVL2 (расширение уровня контроля)
 обзор 57

QAUTOCFG (автоматическая настройка устройств) 35

QAUTOCFG (автоматическая настройка)
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QAUTOVRT (автоматическая настройка виртуальных устройств) 35
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QCCSID (идентификатор набора символов) 94

QCNTYID (идентификатор страны или региона) 94

QCONSOLE (консоль) 191

QCRTAUT (права при создании)
 описание 24
 применение 127
 риск изменения 24

QCRTOBJAUD (создать контроль за объектом) 59

системное значение (*продолжение*)
 QDEVRCYACN (действие для восстановления устройства)
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QDSCJOBITV (тайм-аут для отключенного задания) 36

QDSCJOBITV (тайм-аут отключенного задания)
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QDPSGNINF (показать информацию о входе в систему) 25, 79
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QFRCCVNRST (преобразование при восстановлении) 40

QINACTITV (тайм-аут для неактивного задания) 25

QINACTITV (тайм-аут неактивного задания)
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QINACTMSGQ (очередь сообщений неактивного задания) 26
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666

QKBDVBUF (буферизация клавиатуры) 81

QLANGID (идентификатор языка) 94

QLMTDEVSSN (ограничить сеансы одним устройством)
 LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 81
 контроль 249
 описание 27

QLMTSECOFR (ограничить доступ для администратора защиты)
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 описание 27

QLMTSECOFR (ограничить права системного администратора)
 вход в систему 191
 изменение уровня защиты 11
 контроль 248
 права доступа к описаниям устройств 189

QMAXSGNACN (действие при достижении максимального числа попыток входа в систему)
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 описание 29
 состояние пользовательского профайла 67

QMAXSIGN (максимальное число попыток входа в систему)
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 контроль 248, 251
 описание 28
 состояние пользовательского профайла 67

QPRTDEV (принтер) 91

- системное значение (*продолжение*)
- QPWDEXPITV (срок действия пароля)
 - PWDEXPITV пользовательский профайл, параметр 80
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - контроль 249
 - описание 43
 - QPWDLMTAJC (запрет цифр в соседних позициях в пароле)
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QPWDLMTAJC (запретить применение последовательности цифр) 47
 - QPWDLMTCHR (запретить некоторые символы) 46
 - QPWDLMTCHR (недопустимые для пароля символы)
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QPWDLMTREP (запрет повторяющихся символов в пароле)
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QPWDLMTREP (запретить повторяющиеся символы) 47
 - QPWDMAXLEN (максимальная длина пароля) 46
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QPWDMINLEN (минимальная длина пароля) 45
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QPWDPOSDIF (символы в одинаковых позициях) 48
 - QPWDRQDDGT (обязательное вхождение в пароль цифр) 48
 - QPWDRQDDGT (требовать наличия цифр в пароле)
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QPWDRQDDIF (обязательное изменение пароля) 46
 - QPWDRQDDIF (проверка совпадения паролей)
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QPWDVLDPGM (программа подтверждения паролей) 48
 - QPWDVLDPGM (программа проверки пароля)
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QRETSVRSEC (сохранить идентификационные данные на сервере) 29
 - QRMTSIGN (разрешить удаленный вход в систему)
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - QRMTSIGN (удаленный вход в систему) 30, 252
 - QRMTSRVATR (атрибут удаленного обслуживания) 37
 - QSCANFS (сканирование в файловых системах) 31
- системное значение (*продолжение*)
- QSCANFSCTL (управление сканированием в файловых системах) 31
 - QSECURITY (уровень защиты)
 - автоматическое создание пользовательских профайлов 61
 - введение 2
 - внутренние управляющие блоки 18
 - значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 - класс пользователя 9
 - контроль 248
 - обзор 7
 - обработка сообщений 17
 - отключение уровня 40 16
 - отключение уровня 50 19
 - переход на уровень 40 16
 - переход, на уровень 20 с более высокого 11
 - переход, на уровень 50 18
 - переход, с уровня 10 на уровень 20 10
 - переход, с уровня 20 на уровень 30 11
 - применение системного значения QLMTSECOFR 191
 - проверка параметров 15
 - рекомендации 9
 - специальные права доступа 9
 - сравнение уровней 7
 - уровень 10 10
 - уровень 20 10
 - уровень 30 11
 - уровень 40 12
 - уровень 50 17
 - QSHRMEMCTL (управление общей памятью)
 - возможные значения 33
 - описание 32
 - QSPCENV (специальная среда) 78
 - QSRTSEQ (последовательность сортировки) 93
 - QSYSLIBL (список системных библиотек) 195
 - QUSEADPAUT (Применять принятые права доступа)
 - описание 33
 - риск изменения 34
 - QUSRLIBL (список пользовательских библиотек) 84
 - QVFYOBJRST (проверять восстанавливаемые объекты) 38
 - автоматическая настройка виртуальных устройств (QAUTOVRT) 35
 - автоматическая настройка устройств (QAUTOCFG) 35
 - атрибут удаленного обслуживания (QRMTSRVATR) 37
 - буферизация клавиатуры (QKBDVBUF) 81
 - вход в систему 44
 - действие при достижении максимального числа попыток (QMAXSGNACN) 29, 67
- системное значение (*продолжение*)
- вход в систему (*продолжение*)
 - максимальное число попыток (QMAXSIGN) 28, 67, 248, 251
 - удаленный (QRMTSIGN) 30, 252
 - действие при достижении максимального числа попыток входа в систему (QMAXSGNACN)
 - описание 29
 - состояние пользовательского профайла 67
 - действие при сбое контроля (QAUDENDACN) 55, 276
 - защита
 - введение 3
 - настройка 666
 - обзор 22
 - идентификатор набора символов (QCCSID) 94
 - идентификатор страны или региона (QCNTYID) 94
 - идентификатор языка (QLANGID) 94
 - изменение
 - *SECADM (администратор защиты), специальные права доступа 74
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
 - интегрированные файловые системы сканирования (QSCANFS) 31
 - интегрированные файловые системы, управление
 - сканирование (QSCANFSCTL) 31
 - команда настройки 302, 666
 - консоль (QCONSOLE) 191
 - контроль 248
 - обзор 53
 - планирование 275
 - максимальное число попыток входа в систему (QMAXSIGN)
 - контроль 248, 251
 - описание 28
 - состояние пользовательского профайла 67
 - неактивное задание
 - очередь сообщений (QINACTMSGQ) 26
 - тайм-аут (QINACTITV) 25
 - ограничить права системного администратора (QLMTSECOFR)
 - вход в систему 191
 - изменение уровня защиты 11
 - описание 27
 - права доступа к описаниям устройств 189
 - ограничить сеансы одним устройством (QLMTDEVSSN)
 - LMTDEVSSN пользовательский профайл, параметр 81
 - контроль 249
 - описание 27
 - пароль
 - дубликат (QPWDRQDDIF) 46
 - запретить некоторые символы (QPWDLMTCHR) 46
 - запретить повторяющиеся символы (QPWDLMTREP) 47

системное значение (*продолжение*)
 пароль (*продолжение*)
 запретить применение последовательности цифр (QPWDLMTAJC) 47
 контроль срока действия 249
 максимальная длина (QPWDMAXLEN) 46
 минимальная длина (QPWDMINLEN) 45
 обзор 42
 обязательное вхождение в пароль цифр (QPWDRQDDGT) 48
 программа подтверждения (QPWDVLDPGM) 48
 программа проверки (QPWDVLDPGM) 48
 символы в одинаковых позициях (QPWDPOSIDIF) 48
 срок действия (QPWDEXPITV) 43, 80
 тривиальный, запрет 249
 печать 248
 печать влияющих на защиту 662
 печать параметров защиты средств связи 302
 печать параметров, влияющих на защиту 302
 показать информацию о входе в систему (QDSPSGNINF) 25, 79
 последовательность сортировки (QSRTSEQ) 93
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 460
 права при создании (QCRTAUT)
 описание 24
 применение 127
 риск изменения 24
 применять принятые права доступа (QUSEADPAUT)
 описание 33
 риск изменения 34
 принтер (QPRTDEV) 91
 проверять восстанавливаемые объекты (QVFIYBJRST) 38
 программа обработки клавиши Attention (QATNPGM) 92
 работа 248
 разрешить восстановление объектов (QALWBJRST) 41
 разрешить пользовательские объекты (QALWUSRDMN) 17, 23
 расширение уровня контроля (QAUDLVL2)
 обзор 57
 связанное с защитой
 обзор 34
 Сканирование в файловых системах (QSCANFS) 31
 сканирование в файловых системах Scan File Systems 31
 создать контроль за объектом (QCRTOBJAUD) 59
 сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC) 29
 специальная среда (QSPCENV) 78

системное значение (*продолжение*)
 список 248
 список пользовательских библиотек (QUSRLIBL) 84
 список системных библиотек (QSYSLIBL) 195
 срок действия пароля (QPWDEXPITV)
 PWDEXPITV пользовательский профайл, параметр 80
 тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV) 36
 удаленный вход в систему (QRMTSIGN) 30, 252
 управление в файловых системах
 сканирование (QSCANFCTLS) 31
 управление контролем (QAUDCTL)
 обзор 54
 Управление контролем (QAUDCTL)
 изменение 301
 просмотр 301
 управление общей памятью (QSHRMEMCTL)
 возможные значения 33
 описание 32
 уровень выгрузки записей контроля (QAUDFRCLVL) 275
 уровень защиты (QSECURITY)
 автоматическое создание пользовательских профайлов 61
 введение 2
 класс пользователя 9
 контроль 248
 обзор 7
 отключение уровня 40 16
 отключение уровня 50 19
 переход на уровень 40 16
 переход, на уровень 20 с более высокого 11
 переход, на уровень 50 18
 переход, с уровня 10 на уровень 20 10
 переход, с уровня 20 на уровень 30 11
 применение системного значения QLMTSECOFR 191
 рекомендации 9
 специальные права доступа 9
 сравнение уровней 7
 уровень 10 10
 уровень 20 10
 уровень 30 11
 уровень 40 12
 уровень 50 17
 уровень контроля (QAUDLVL)
 *AUTFAIL (ошибка прав доступа), описание 259
 *CREATE (создание), значение 261
 *DELETE (удаление), значение 261
 *JOBDDTA (изменение задания), значение 261
 *OBJMGT (управление объектом), значение 263
 *OFCSRV (функции Office), значение 263
 *PGMADP (принятые права доступа), значение 264

системное значение (*продолжение*)
 уровень контроля (QAUDLVL)
 (*продолжение*)
 *PGMFAIL (сбой программы), значение 264
 *PRTDDTA (вывод на принтер), значение 264
 *SAVRST
 (сохранение/восстановление), значение 264
 *SECURITY (защита), значение 267
 *SERVICE (сервисные средства), значение 271
 *SPLFDDTA (изменения буферного файла), значение 271
 *SYSMGT (управление системами), значение 271
 изменение 279
 назначение 252
 обзор 56
 пользовательский профайл 100
 Уровень контроля (QAUDLVL)
 изменение 301
 просмотр 301
 файловые системы
 сканирование (QSCANFS) 31
 число записей в журнале контроля перед их сохранением (QAUDFRCLVL) 56
 системное значение QAUDLVL (уровень контроля)
 пользовательский профайл 100
 системное значение QINACTITV (тайм-аут обработки неактивного задания) 25
 системное значение восстановления связанное с защитой
 обзор 37
 системное значение Уровень контроля (QAUDLVL)
 пользовательский профайл 100
 системные операции
 специальные права доступа (SPCAUT), параметр 73
 системные права доступа 121
 системные ресурсы
 ограничение использования
 ограничение приоритета (PTYLMT), параметр 82
 предотвращение злоупотреблений 206
 системный администратор
См. также системный администратор (QSECOFR), пользовательский профайл
 ограничение доступа к некоторым рабочим станциям 248
 ограничение доступа к рабочим станциям 27
 отслеживание действий 292
 системный администратор (QSECOFR)
 значения по умолчанию 305
 описание устройства, владелец 191
 права доступа к консоли 191
 системный администратор (QSECOFR), пользовательский профайл
 включение 67
 отключен, состояние 67

Системный запрос, меню
 опции и команды 222
 применение 222

системный запрос, функция
 принятые права доступа 138

системный информационный код (SRC)
 B900 3D10 (ошибка контроля) 55

системный каталог
 изменение
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 263

системный каталог рассылки
 *SECADM (администратор защиты),
 специальные права доступа 74
 команды 300
 удаление пользовательского
 профайла 108

системный оператор (QSYSOPR),
 пользовательский профайл 305

системный пароль 117

системный пользовательский профайл
 (QSYS)
 восстановление 238

системный список ответов
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 460

системы
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 460

сканирование в файловых системах
 (QSCANFS), системное значение 31

Скопировать буферный файл (CPYSPLF),
 команда 199

Скопировать пользователя, меню 107

словарь набора двухбайтовых символов
 (*IGCDCT), контроль за объектом 499

службы Office
 действие, контроль 505

службы Office (*OFCSRVR), уровень
 контроля 487, 505

службы рассылки SNA (SNADS)
 QSNADS, пользовательский
 профайл 305

служебная
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 450

служебная программа
 принятые права доступа 139

служебная программа (*SRVPGM),
 контроль 524

служебная функция изменить
 *SERVICE (служебные), специальные
 права доступа 75

служебная функция показать
 *SERVICE (служебные), специальные
 права доступа 75

служебные (*SERVICE), специальные
 права доступа
 разрешенные функции 75
 риск 75

служебные права доступа (*SERVICE)
 неудачный вход в систему 189

служебный пользовательский профайл
 (QSRV)
 значения по умолчанию 305
 права доступа к консоли 191

смена профайла (PS), тип записи
 журнала 269

смена профайла (PS), формат файла 610

совпадающие пароли 46

содержимое
 инструменты защиты 657
 средства защиты 301

соединение
 завершение
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 261
 установление
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 261

создание
 библиотека 145
 владелец прав доступа 140, 295, 300
 журнал контроля 278
 команда
 ALWLMTUSR (разрешить для
 пользователя с ограниченными
 возможностями), параметр 72
 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) 261
 очередь вывода 199, 202
 получатель журнала контроля 278
 пользовательский профайл
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 265
 методы 103
 описания команд 297, 298
 пример 104

программа
 принятые права доступа 138
 список прав доступа 154, 295

создание (*CREATE), уровень
 контроля 261

создание объекта
 объект, контроль 474

создание объекта (CO), тип записи
 журнала 261

создание объекта (CO), формат
 файла 552

Создать библиотеку (CRTLIB),
 команда 145

Создать владельца прав доступа
 (CRTAUTHLR), команда 140, 295, 300

Создать журнал (CRTJRN), команда 278

Создать команду (CRTCMD), команда
 ALWLMTUSR (разрешить для
 пользователя с ограниченными
 возможностями), параметр 72

Создать команду (CRTCMD), команда
 (продолжение)
 PRDLIB (рабочая библиотека),
 параметр 198
 защита, риски 198

создать контроль за объектом
 (CRTOBJAUD), значение 59

создать контроль за объектом
 (QCRTOBJAUD), системное значение
 обзор 59

Создать контрольные списки
 (CRTVLDL) 233

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 278

Создать пользовательский профайл 103

Создать пользовательский профайл
 (CRTUSRPRF), команда
 описание 297, 298
 применение 104

Создать список прав доступа (CRTAUTL),
 команда 154, 295

сокет
 задание
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 336

сообщение
 завершение печати (*PRTMSG, опция
 пользователя) 96
 защита
 отслеживание 287
 ограничение на содержимое 17
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 416

состояние
 не отображается (*NOSTSMMSG,
 опция пользователя) 96
 отображается (*STSMMSG, опция
 пользователя) 96
 таймер простоя (CPI126) 26
 уведомление о печати (*PRTMSG,
 опция пользователя) 96

сообщение о состоянии
 не отображается (*NOSTSMMSG, опция
 пользователя) 96
 отображается (*STSMMSG, опция
 пользователя) 96

сообщение, описание
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 417

сообщения, очередь
 ограничение 195
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 418

- сортировка набора двухбайтовых символов (*IGCSRT), контроль за объектом 500
- составные
 - права доступа
 - пример 182
- состояние (STATUS), параметр
- пользовательский профайл 66
- сохранение
 - библиотека 235
 - владелец прав доступа 235
 - данные защиты 235, 299
 - защита, риски 204
 - информация о защите 235
 - контроль 245
 - общие права доступа 235
 - объект 235
 - объект библиотеки документов (DLO) 235
 - ограничение 205
 - основная группа 235
 - получатель журнала контроля 281
 - пользовательский профайл команды 235
 - принадлежность объекта 235
 - система 299
 - системы 235
 - список прав доступа 235
 - частные права доступа 235
- сохранение системы (*SAVSYS), специальные права доступа
 - *OBJEXIST, права доступа 120
 - разрешенные функции 75
 - риск 75
 - удалено системой
 - изменение уровня защиты 11
- сохранение/восстановление (*SAVRST), уровень контроля 264
- Сохранить библиотеку (SAVLIB), команда 235
- Сохранить данные защиты (SAVSECDTA) команда 235
- Сохранить данные защиты (SAVSECDTA), команда 299
- сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC), значение 29
- сохранить идентификационные данные на сервере (QRETSVRSEC), системное значение
 - обзор 29
- Сохранить объект (SAVOBJ), команда 235, 281
- Сохранить объект библиотеки документов (SAVDLO), команда 235
- Сохранить систему (SAVSYS), команда 235, 299
- сочетание различных типов прав доступа
 - пример 182
- специальная среда (QSPCENV), системное значение 78
- специальная среда (SPCENV), параметр
 - интерактивное задание выполнения 78
 - рекомендации 78
- специальная среда *S36 (System/36) 78
- специальные права доступа
 - *ALLOBJ (все объекты)
 - добавлено автоматически 11
 - контроль 249
 - неудачный вход в систему 189
 - разрешенные функции 73
 - риск 73
 - удалено автоматически 11
 - *AUDIT (контроль)
 - разрешенные функции 76
 - риск 77
 - *IOSYSCFG (конфигурация системы)
 - разрешенные функции 77
 - риск 77
 - *JOBCTL (управление заданием)
 - ограничение приоритета (PTYLMT), параметр 83
 - разрешенные функции 74
 - риск 74
 - *JOBCTL (управление заданиями)
 - очередь вывода, параметры 200
 - *SAVSYS (права на сохранение системы)
 - *OBJEXIST, права доступа 324
 - описание 244
 - разрешенные функции 75
 - риск 75
 - удалено автоматически 11
 - *SAVSYS (сохранение системы)
 - *OBJEXIST, права доступа 120
 - *SECADM (администратор защиты)
 - разрешенные функции 74
 - *SERVICE (служебные)
 - неудачный вход в систему 189
 - разрешенные функции 75
 - риск 75
 - *SPLCTL (управление буфером)
 - очередь вывода, параметры 201
 - разрешенные функции 75
 - риск 75
 - анализ назначения 662
 - добавлено системой
 - изменение уровня защиты 11
 - изменение уровня защиты 11
 - определение 73
 - пользовательский профайл 73
 - права доступа, специальные 230
 - принятые права доступа 137
 - рекомендации 77
 - список пользователей 290
 - удаление системой
 - автоматическое удаление 238
 - удалено системой
 - изменение уровня защиты 11
- специальные права доступа (SPCAUT), параметр
 - См. также специальные права доступа
 - пользовательский профайл 73
 - рекомендации 77
- специальные права доступа ко всем объектам (*ALLOBJ)
 - удаление системой
 - восстановление профайла 238
- специальные права доступа, объединение 230
- специальные права на сохранение системы (*SAVSYS)
 - *OBJEXIST, права доступа 324
 - описание 244
- специальные сервисные средства (DST)
 - контроль паролей 248
- Специальные сервисные средства (DST)
 - изменение ИД пользователя 116
 - изменение паролей 116
 - пользователи 115
 - сброс пароля
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 265
 - описание команды 297
- списки прав доступа
 - планирование 228
 - преимущества 228
- списки, создание контрольных 233
- списки, удаление контрольных 233
- список
 - владелец прав доступа 140
 - все библиотеки 290
 - выбранные пользовательские профайлы 289
 - системные значения 248
 - содержимое библиотеки 291
- список активных профайлов
 - изменение 657
- список библиотек
 - добавление записей 195, 198
 - защита, риски 195, 196
 - изменение 195
 - описание задания (JOB)
 - пользовательский профайл 83
 - определение 195
 - отслеживание 251
 - пользовательская часть
 - описание 195
 - рекомендации 198
 - управление 216
 - принятые права доступа 123
 - рабочая библиотека
 - описание 195
 - рекомендации 197
 - рекомендации 197
 - системная часть
 - изменение 216
 - описание 195
 - рекомендации 197
 - текущая библиотека
 - описание 195
 - пользовательский профайл 69
 - рекомендации 198
 - удаление записей 195
- список конфигурации
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 347
- список конфигурации, контроль за объектом 478
- список межсистемных продуктов (*CSPMAP), контроль 482
- список ответов
 - действие, контроль 518
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 460

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, 295
 объекты 156
 пользователи 156
 запись
 добавление 156
 защита объектов 156
 защита поставляемых IBM объектов 126
 изменение 295
 запись 295
 объект библиотеки документов (DLO)
 просмотр 299
 объект, контроль 477
 описание 125
 печать информации о правах доступа 662
 поврежденный 243
 получение записей 295
 пользователь
 добавление 156
 права доступа
 изменение 156
 хранение 237
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 338
 права доступа, проверка
 пример 180
 преимущества 228
 просмотр
 объекты 157, 295
 объекты библиотеки документов (DLO) 299
 пользователи 295
 работа 295
 редактирование 155
 создание 154, 295
 сохранение 235
 сравнение
 группа, профайл 231
 удаление 157, 295
 записи 295
 объекты 157
 пользователи 156, 295
 управление (*AUTLMGT), права доступа 120, 126, 324
 хранение
 права доступа 236, 237
 список рассылки
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 356

список рассылки *(продолжение)*
 удаление пользовательского профайла 108
 список соединений
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 347
 список соединений (*CNL), контроль 481
 список узлов
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 425
 список узлов (*NODL), контроль 509
 список управления доступом
 изменение
 запись журнала контроля (QAUDJRN) 269
 справочная информация
 полноэкранный режим (*HLPFULL, опция пользователя) 96
 справочная таблица
 контроль за действиями 247
 планирование защиты 247
 сравнение
 профайл группы и список прав доступа 231
 среда System/36
 пользовательский профайл 78
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 460
 среда System/38 77
 среда почтового сервера
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 414
 среда почтового сервера (QMSF), пользовательский профайл 305
 средства защиты
 команды 301
 содержимое 301
 средства связи
 отслеживание 252
 средства связи, запись
 задание, описание 194
 срок действия пароля (PWDEXPITV) рекомендации 80
 срок действия пароля (QPWDEXPITV), системное значение
 контроль 249
 ссылка
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 341, 373
 существование (*OBJEXIST), права доступа 120, 323
 сфера управления
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 455

T

таблица
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 463
 таблица (*TBL), контроль 529
 таблица информационных кодов (*RCT), контроль 518
 таблица межсистемных продуктов (*CSPTBL), контроль 483
 таблица набора двухбайтовых символов (*IGCTBL), контроль за объектом 500
 таблица прав доступа 237
 таблица предупреждений
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 336
 таблица предупреждений (*ALRTBL), контроль за объектом 476
 таблица управления формами
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 446
 тайм-аут
 неактивное задание (QINACTITV), системное значение 25
 очередь сообщений (QINACTMSGQ), системное значение 26
 тайм-аут для отключенного задания (QDSCJOBITV), системное значение 36
 тайм-аут неактивного задания (QINACTITV), системное значение
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 тайм-аут отключенного задания (QDSCJOBITV), системное значение
 значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
 текст (TEXT), параметр
 пользовательский профайл 72
 текст команды (CD), тип записи журнала 261
 текст команды(*CMD), уровень контроля 261
 текстовая поддержка PC (PCTA)
 отключение (системное значение QINACTMSGQ) 26
 текстовый индекс
 права доступа к объектам, необходимые для применения команд 425
 текущая библиотека
 изменение
 ограничить возможности 69
 рекомендации 198
 способы 195
 ограничить возможности 69
 определение 69
 пользовательский профайл 69
 рекомендации 198
 список библиотек 195, 198
 тестовый запрос (QTSTRQS), пользовательский профайл 305
 тип записи журнала Ошибка прав доступа (AF) 259
 описание 264

тип прав доступа группы
 GRPAUTTYR пользовательский
 профайл, параметр 87

точки выхода
 пользовательский профайл 114

трансляция программ 15

тривиальный пароль
 запрет 249

триггер, программа
 полный список 301

У

уведомление, сообщение
 DLVRY (доставка в очередь
 сообщений), параметр
 пользовательский профайл 90

сообщение об отсутствии состояния
 (*NOSTSMSG), опция
 пользователя 96

уведомлять (*NOTIFY), режим доставки
См. также очередь сообщений
 пользовательский профайл 90

удаление
 библиотека, запись списка 195
 владелец прав доступа 141, 295
 запись идентификации сервера 300
 запись каталога 300

объект
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 261

объект, профайл владельца 130

получатель журнала контроля 281

пользователь, права доступа 150

объект 150

список прав доступа 156

пользовательский профайл
 автоматически 657

буферные файлы 110

запись каталога 108

описание команды 298

основная группа 108

очередь сообщений 108

собственные объекты 108

списки рассылки 108

права доступа к объекту библиотеки
 документов 299

права доступа пользователя 150

сотрудники, которым больше не нужен
 доступ 250

список прав доступа 157, 295

объект 157

пользователь, права доступа 156,
 295

уровень защиты 40 16

уровень защиты 50 19

удаление (*DELETE), уровень
 контроля 261

удаление (*DLT), права доступа 120, 324

удаление объекта
 объект, контроль 474

удаленное задание, запуск
 защита 203

удаленное подключение
 изменение целевого профайла
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269

удаленный вход в систему
 QRMTSIGN, системное значение 30

управление входом в систему 30

удаленный вход в систему (QRMTSIGN),
 системное значение 30, 252

удаленный вход в систему дисплейной
 станции
 изменение целевого профайла
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 269

права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 355

Удалить владельца прав доступа
 (DLTAUTHLR), команда 141, 295, 300

Удалить запись каталога (RMVDIRE),
 команда 300

Удалить запись списка библиотек
 (RMVLIBLE), команда 195

Удалить запись списка прав доступа
 (RMVAUTLE), команда 156, 295

Удалить контрольные списки
 (DLTVLDL) 233

Удалить получатель журнала
 (DLTJRNRCV), команда 281

Удалить пользовательский профайл
 (DLTUSRPRF), команда
 объект, принадлежность 130
 описание 298
 пример 108

Удалить пользовательский профайл,
 меню 109

Удалить пользователя, меню 109, 110

Удалить права доступа к объекту
 библиотеки документов (RMVDLOAUT),
 команда 299

Удалить список прав доступа (DLTAUTL),
 команда 157, 295

узловой исполнитель в распределенных
 системах (QDSNX), пользовательский
 профайл 305

управление
 восстановление, операции 205

доступ
 DDM, запрос (DDM) 204

iSeries Access 203

объекты 13

программы системы 13

журнал контроля 279

контроль 54

пользовательский список
 библиотек 216

сохранение, операции 205

удаленный
 вход в систему (системное значение
 QRMTSIGN) 30

запуск задания 203

управление (*OBJMGT), права доступа
 объект 120
 объекта 323

управление буфером (*SPLCTL),
 специальные права доступа
 очередь вывода, параметры 201

разрешенные функции 75

риск 75

управление заданием (*JOBCTL),
 специальные права доступа
 ограничение приоритета
 (PTYLMT) 83

разрешенные функции 74

риск 74

управление заданиями (*JOBCTL),
 специальные права доступа
 очередь вывода, параметры 200

управление защитой в Internet (GS),
 формат файла 580

управление контролем (QAUDCTL),
 системное значение
 обзор 54

Управление контролем (QAUDCTL),
 системное значение
 изменение 301, 659
 просмотр 301, 659

управление общей памятью
 (QSHRMEMCTL), системное значение
 возможные значения 33
 описание 32

управление объектом (*OBJMGT), уровень
 контроля 263

управление объектом (OM), тип записи
 журнала 263

управление системами
 изменение
 запись журнала контроля
 (QAUDJRN) 271

управление системами (*SYSMGT),
 уровень контроля 271

управление сканированием в файловых
 системах (QSCANFSCCTL), системное
 значение 31

управление фиксации
 права доступа к объектам,
 необходимые для применения
 команд 345

уровень 10
 QSECURITY (уровень защиты),
 системное значение 10

уровень 20
 QSECURITY (уровень защиты),
 системное значение 10

уровень 30
 QSECURITY (уровень защиты),
 системное значение 11

уровень 40
 QSECURITY (уровень защиты),
 системное значение 12

внутренние управляющие блоки 18

уровень 50
 QSECURITY (уровень защиты),
 системное значение 17

QTEMP (временная), библиотека 17

внутренние управляющие блоки 18

обработка сообщений 17

проверка параметров 15

уровень выгрузки записей контроля
 (QAUDFRCLVL), системное
 значение 275

уровень готовности продукта (*PRDAVL),
 контроль 515

уровень защиты (QSECURITY), системное значение

- автоматическое создание пользовательских профайлов 61
- введение 2
- внутренние управляющие блоки 18
- значение, устанавливаемое командой CFGSYSSEC 666
- изменение
 - с уровня 10 на уровень 20 10
 - с уровня 20 на уровень 30 11
 - с уровня 20 на уровень 40 16
 - с уровня 20 на уровень 50 18
 - с уровня 30 на 20 11
 - с уровня 30 на уровень 40 16
 - с уровня 30 на уровень 50 18
 - с уровня 40 на 20 11
 - с уровня 40 на уровень 30 16
 - с уровня 50 на уровень 40 или 30 19
- класс пользователей 9
- контроль 248
- обзор 7
- отключение уровня 40 16
- отключение уровня 50 19
- применение системного значения QLMTSECOFR 191
- рекомендации 9
- специальные права доступа 9
- сравнение уровней 7
- уровень 10 10
- уровень 20 10
- уровень 30 11
- уровень 40 12
- уровень 50 17
 - QTEMP (временная), библиотека 17
 - обзор 17
 - обработка сообщений 17
 - проверка параметров 15

уровень контроля (AUDLVL), параметр

- *AUTFAIL (ошибка прав доступа), значение 259
- *CMD (текст команды), значение 261
- *CREATE (создание), значение 261
- *DELETE (удаление), значение 261
- *JOBDDTA (изменение задания), значение 261
- *OBJMGT (управление объектом), значение 263
- *OFCSRV (функции Office), значение 263
- *PGMADP(принятые права доступа), значение 264
- *PGMFAIL (сбой программы), значение 264
- *SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264
- *SECURITY (защита), значение 267
- *SERVICE (сервисные средства), значение 271
- *SPLFDTA (изменения буферного файла), значение 271
- *SYSMGT (управление системами), значение 271
- изменение 114

уровень контроля (QAUDLVL), системное значение 56

См. также журнал контроля (QAUDJRN)

- *AUTFAIL (ошибка прав доступа), значение 259
- *CREATE (создание), значение 261
- *DELETE (удаление), значение 261
- *JOBDDTA (изменение задания), значение 261
- *OBJMGT (управление объектом), значение 263
- *OFCSRV (функции Office), значение 263
- *PGMADP(принятые права доступа), значение 264
- *PGMFAIL (сбой программы), значение 264
- *PRTDATA (вывод на принтер), значение 264
- *SAVRST (сохранение/восстановление), значение 264
- *SECURITY (защита), значение 267
- *SERVICE (сервисные средства), значение 271
- *SPLFDTA (изменения буферного файла), значение 271
- *SYSMGT (управление системами), значение 271
- изменение 279
- назначение 252

Уровень контроля (QAUDLVL), системное значение

- изменение 301, 659
- просмотр 301, 659

уровень контроля за сбойми программ (*PGMFAIL) 264

Уровень пароля (QPWDLVL) описание 44

Уровень пароля (QPWDLVL), системное значение

- описание 44

уровень поддержки

- определение 62
- основной 62, 69
- пользовательский профайл 68
- пример изменения 68
- промежуточный 62, 69
- расширенный 62, 69
- сохранен в пользовательском профайле 68

уровень сохранения

- число записей контроля 56

установка

- операционная система 244

установка лицензионной программы (QLPINSTALL), пользовательский профайл

- значения по умолчанию 305

установка лицензионных программ (QLPINSTALL), пользовательский профайл

- восстановление 238

установка лицензионных программ, пользовательский профайл (QLPINSTALL)

- восстановление 238

установка

- соединение
 - запись журнала контроля (QAUDJRN) 261

устройство

См. также описание устройства виртуальное

- автоматическая настройка (системное значение QAUTOVRT) 35
- определение 35
- защита 189
- права на вход в систему 189

утилита интерактивного определения данных (IDDU), контроль за объектом 492

учет ресурсов задания

- пользовательский профайл 88

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 362
- файл (*FILE), контроль за объектом 494
- Файл меню входа в систему 192
- файл сообщений
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 417
- файл сообщений (*MSGF), контроль 507
- файл, передача
 - защита 204
- файлы jar
 - файлы классов 232
- файлы классов
 - файлы jar 232
- физическая защита 2
 - контроль 248
 - планирование 248
- фильтр
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 369
- фильтр (*FTR), контроль за объектом 498
- финансовый
 - права доступа к объектам, необходимые для применения команд 370
- финансы (QFNC), пользовательский профайл 305
- форма Query Manager (*QMFORM), контроль 516

формат диаграммы
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 340
формат диаграммы (*SHTFMT),
контроль 479
формат файла 539
функции Office (*OFCSRV), уровень
контроля 263
функция контроля за действиями
CHGSECAUD 277
активация 277
выключение 282
функция принятия прав доступа
программой
См. принятые права доступа
функция создать дампы
*SERVICE (служебные), специальные
права доступа 75

Х

хронология, протокол (QHST)
применение для контроля за
защитой 287

Ц

целостность 1
проверка
контроль использования 251
описание 291, 298
целостность объекта
контроль 291
цель
доступность 1
конфиденциальность 1
целостность 1
цифровой ИД
если не найдена частная
идентификация. 102
цифровые подписи
объект 3
целостность 3
цифровые подписи в системе 3

Ч

частные права доступа
блок-схема 162
восстановление 235, 239
объект, принадлежность 119
определение 119
планирование приложений 215
права доступа, кэш 185
сохранение 235
число записей в журнале контроля перед
их сохранением (QAUDFRCLVL),
системное значение 56
числовой пароль 64
чтение (*READ), права доступа 120, 324
чтение объекта (ZR), формат файла 653
чтение объекта DLO (YR), формат
файла 649

Ш

шаблон записи (GR), формат файла 571
шаблон имени
пример 152
шифрование
пароль 65
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 349

Э

эксперт (*EXPERT), опция
пользователя 148
экспертный (*EXPERT), опция
пользователя 95, 96
электронная подпись объекта 3
электронная справочная информация
полноэкранный режим (*HLPFULL,
опция пользователя) 96
эмуляция
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 353

Я

язык программирования
права доступа к объектам,
необходимые для применения
команд 401

Отзывы читателей

IBM Systems - iSeries
Справочник по защите
Версия 5 Выпуск 4

Номер публикации SC43-0358-09

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

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

SC43-0358-09

