

IBM[®] DB2[®] OLAP Server[™] and Starter Kit



Руководство пользователя надстройки электронных таблиц OLAP для Excel

Версия 7

IBM[®] DB2[®] OLAP Server[™] and Starter Kit



Руководство пользователя настройки электронных таблиц OLAP для Excel

Версия 7

Перед тем как использовать данный документ и продукт, описанный в нем, прочтите общие сведения под заголовком “Замечания” на стр. 233.

Этот документ содержит информацию, которая является собственностью IBM. Она предоставляется в соответствии с лицензионным соглашением и защищена законами об авторском праве. Информация в данной публикации не включает никаких гарантий на продукт и никакое из утверждений в данном руководстве не следует понимать подобным образом.

Чтобы заказать публикации, обратитесь к вашему представителю IBM или в местное отделение IBM, или позвоните по телефону 1-800-879-2755 в Соединенных Штатах или 1-800-IBM-4YOU в Канаде.

Отсылая информацию IBM, вы тем самым даете IBM неисключительное право использовать или распространять эту информацию любым способом, как фирма сочтет нужным, без каких-либо обязательств перед вами.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2000. Все права защищены.

© 1991–2000 Hyperion Solutions Corporation. Все права защищены.

Содержание

Об этой книге	v	Запуск надстройки электронных таблиц	
Для кого предназначено это руководство	v	Hyperion Essbase	15
Как построена эта книга	vi	Установка панели инструментов Hyperion	
Образцы баз данных и файлов	vii	Essbase	16
Электронная справка	vii	Использование панели инструментов	
Условные обозначения	vii	Hyperion Essbase	17
Введение в выпуск 6	ix	Электронная справка	19
Перенастройка для работы с выпуском 6	ix	Включение операций с мышью	20
Что нового в выпуске 6	ix	Подготовка к работе с учебником	22
Глава 1. Введение в Hyperion Essbase	1	Как задать опции Hyperion Essbase	22
Кто обычно пользуется Hyperion Essbase?	1	О чем следует помнить в процессе работы с	
Компоненты среды клиент-сервер	2	учебником.	26
Сервер	3	Информация об образце базы данных	
Программа надстройки электронных таблиц		Sample Basic	27
Hyperion Essbase	3	Получение данных	28
Сеть	3	Соединение с базой данных	28
Прикладные продукты Hyperion Essbase	3	Изменение пароля	30
Hyperion Essbase Spreadsheet Toolkit	3	Получение данных из базы данных.	30
Средство Hyperion Essbase Partitioning	4	Отмена запроса о получении данных	32
Hyperion Essbase SQL Interface.	4	Восстановление предыдущего просмотра	
Application Programming Interface Hyperion		базы данных	32
Essbase	4	Переход к более подробному просмотру	33
Hyperion Essbase Currency Conversion	4	Переход к менее подробному просмотру	36
Hyperion Integration Server	4	Настройка режима Развернуть/Свернуть.	37
Hyperion Objects	5	Поворот, сохранение и подавление данных	40
Hyperion Web Gateway	5	Поворот строк и столбцов	40
Многомерная база данных.	5	Сохранение подмножества данных.	44
Что такое многомерность?	5	Удаление подмножества данных	46
Схема баз данных	8	Перемещение по таблице без получения	
Измерения	9	данных.	47
Элементы	9	Подавление пропущенных и нулевых	
Атрибуты	10	значений и подчеркивания	50
Формулы	10	Форматирование листа	53
Алиасы	10	Форматирование текста и ячеек.	53
Консолидации	10	Вывод алиасов элементов	61
Глава 2. Базовый учебник Hyperion		Вывод имен элементов и алиасов	63
Essbase	13	Повторение меток элементов	63
Знакомство с программой надстройки		Создание запросов с помощью Дизайнера	
электронных таблиц Hyperion Essbase	14	запросов Hyperion Essbase.	65
Добавление программы надстройки		Создание и изменение запросов	66
электронных таблиц Hyperion Essbase	14	Создание запросов	67
		Удаление запросов	77
		Сообщения и подтверждения	77
		Электронная справка	78

Соединение с несколькими базами данных из дизайнера запросов Hyperion Essbase	78
Применение опций листов к результатам дизайнера запросов Hyperion Essbase	79
Выбор элементов	80
Сохранение данных и разъединение	88
Сохранение листа	89
Разъединение с Hyperion Essbase	89
Отключение от системы	90
Что дальше	90

Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase 91

Подготовка к работе с учебником	91
Соединение с базой данных	91
Как задать опции Hyperion Essbase	93
Расширенное получение данных.	97
Фильтрация данных	98
Сортировка данных	103
Получение данных в асимметричные отчеты	106
Работа с форматированными листами	108
Сохранение формул при получении данных	114
Получение диапазона данных	117
Получение данных с помощью функции	120
Получение элементов динамических вычислений	124
Как задать последний период времени для динамического временного ряда	126
Получение данных в режиме отчета произвольного формата	130
Использование Linked Reporting Objects	140
Как связать файл с ячейкой данных	141
Как связать примечание с ячейкой данных	144
Как связать URL с ячейкой данных	145
Получение доступа в связанным объектам отчетов и их редактирование	148
Соединение с несколькими базами данных	155
Просмотр активных соединений с базами данных	156
Доступ к связанным разделам	157
Обновление данных на сервере.	159
Вычисление базы данных	161
Создание нескольких листов на основе одних и тех же данных	163

Работа с преобразованиями валют	167
Получение данных Currency Conversion	167
Соединение с образцами баз данных валют	168
Выполнение разового отчета в валюте	171

Глава 4. Использование Hyperion Integration Server Drill-Through 173

Что такое Drill-Through?.	173
Что такое Мастер Drill-Through?	175
Перед началом работы	176
Как задать опции Hyperion Essbase	177
Образцы, используемые в этом учебнике	182
Использование Drill-Through	182
Получение доступа к Drill-Through из электронных таблиц	183
Выбор отчетов Drill-Through для просмотра и настройки	187
Выбор столбцов и порядка их размещения	190
Упорядочивание данных.	192
Фильтрация данных	195
Разъединение с Hyperion Essbase	200

Приложение. Использование библиотеки DB2 203

Файлы PDF и печатные книги DB2	203
Информация DB2	203
Печать книг PDF	213
Заказ печатных копий.	214
Электронная документация DB2	215
Обращение к электронной справке	215
Просмотр информации на экране.	217
Использование мастеров DB2	220
Установка сервера документации.	221
Поиск электронной информации	222

Индекс 223

Замечания 233

Товарные знаки	234
--------------------------	-----

Как связаться с IBM 237

Информация о продукте.	237
--------------------------------	-----

Об этой книге

В этом руководстве представлена вся информация, которая требуется для работы с программой надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase для Microsoft Excel. Здесь описаны функции и опции программы, а также рассматриваются основные понятия, процедуры, форматы, задачи и примеры, которые помогут вам при работе с этой программой.

Hyperion Essbase представляет собой способ электронной аналитической обработки (OLAP), который отвечает требованиям, предъявляемым при проведении сложных расчетов специалистами в области финансов, бухгалтерского учета и маркетинга. Hyperion Essbase работает в вычислительной среде клиент-сервер в локальной сети (LAN). Такая среда способна предоставить нескольким пользователям персональных компьютеров удобные средства получения и анализа централизованных данных.

Существует несколько способов создания отчетов на основе данных, находящихся на сервере Hyperion Essbase OLAP Server:

- Генерирование отчетов по базам данных с помощью интерфейса электронных таблиц (надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase), который описан в этом руководстве.
- Создание сценария отчета и запуск отчета с помощью средства создания отчетов (Report Writer) Hyperion Essbase Application Manager. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.
- Создание и выполнение отчетов на основе базы данных с помощью интерфейса прикладного программирования (API) Hyperion Essbase. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Hyperion Essbase API Reference*.
- Использование средств создания отчетов, например, Hyperion Reporting for Hyperion Essbase.

Для кого предназначено это руководство

Это руководство предназначено для конечных пользователей Hyperion Essbase, выполняющих любые из перечисленных ниже задач:

- Запуск Hyperion Essbase, а также соединение и разъединение с базами данных Hyperion Essbase
- Получение данных из базы данных на рабочий лист
- Раскрытие и сворачивание данных, а также перемещение по листу с целью анализа и переупорядочивания данных с различных точек зрения

- Работа со связанными объектами отчетов и связанными разделами
- Обновление данных на сервере Hyperion Essbase
- Использование таблиц для загрузки и вычисления данных в базе данных
- Создание нескольких листов на основе одних и тех же данных
- Выполнение преобразования валют

Как построена эта книга

Основные разделы этого руководства составлены в форме учебников, которые шаг за шагом познакомят вас с решением типовых и более сложных задач с применением программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. В этом документе содержится следующая информация:

- “Введение в выпуск 6” на стр. ix, где приводится информация по перенастройке предыдущих версий Hyperion Essbase до выпуска 6 и где перечислены все новые функции и усовершенствования.
- “Глава 1. Введение в Hyperion Essbase” на стр. 1, которая знакомит вас с основными понятиями получения данных и их обработки посредством интерфейса электронных таблиц.
- “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13, которая содержит пошаговые инструкции по манипулированию данными, разовому получению данных и составлению отчетов.
- “Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase” на стр. 91, где описаны более сложные способы составления отчетов и получения данных, предназначенные для пользователей, которым требуются нестандартные отчеты или особым образом сформатированные просмотры данных.
- “Глава 4. Использование Hyperion Integration Server Drill-Through” на стр. 173, где представлен краткий обзор продукта Hyperion Integration Server Drill-Through.
- **Указатель**, в котором находится список терминов с указанием номеров страниц, на которых упоминаются эти термины. Выбрав индексную ссылку, можно найти страницу, на которой встречается данный термин.

Примечание: В электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase есть обширный раздел, посвященный Hyperion Essbase Spreadsheet Toolkit. В этом разделе вы найдете информацию по настройке и автоматизации операций Hyperion Essbase с помощью макрокоманд Excel и функций VBA (Visual Basic for Applications). Дополнительную информацию по электронной справке программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase смотрите в Главе 2, “Как пользоваться электронной справкой”.

Публикация *Руководство пользователя надстройки электронных таблиц для Excel* находится в каталоге \essbase\docs\client; она представлена в формате .pdf,

чтобы ее можно было просматривать на экране и печатать с помощью программы Adobe® Acrobat Reader® (выпуск 4 или старше). Имя .pdf-файла - *Essexcel.pdf*. Программу Adobe Acrobat Reader можно загрузить с компакт-диска Hyperion Essbase или с сайта <http://www.adobe.com>. На компакт-диске Hyperion Essbase выполняемый файл Adobe Acrobat Reader находится в подкаталоге Adobe для соответствующей платформы и языковой версии. Чтобы установить Adobe Acrobat Reader, запустите выполняемый файл и, следуя инструкциям на экране, введите необходимую информацию.

Образцы баз данных и файлов

Этот учебник составлен с использованием образцов баз данных и файлов, которые прилагаются к программе сервера Hyperion Essbase. Выполняя большинство задач в разделах “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13 и “Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase” на стр. 91, вы будете работать с образцом базы данных *Sample Basic*. Когда будете работать с разделом, посвященным преобразованию валют, вам также понадобится образец приложения Hyperion Essbase *Currency Conversion*. Смотрите разделы “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13 и “Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase” на стр. 91.

Помимо этих образцов приложений и баз данных при работе с расширенным учебником в разделе “Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase” на стр. 91 вы также будете пользоваться несколькими образцами файлов *Excel*. Доступ к этим приложениям, базам данных и файлам должен вам предоставить сотрудник вашего учреждения, который отвечает за установку сервера. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

Электронная справка

Чтобы вызвать электронную справку, щелкните по кнопке Справка в любом диалоговом окне Hyperion Essbase или выберите опцию Справка Essbase в меню Справка ExcelEssbase.

Чтобы напечатать раздел электронной справки, вызовите этот раздел на экран и выберите Файл > Печать или щелкните правой кнопкой мыши и выберите Печать во всплывающем меню.

Условные обозначения

В следующей таблице приводятся условные обозначения, используемые в этом документе:

Элемент	Значение
=>	Стрелками отмечено начало процедур, выполняемых в виде нескольких последовательных шагов.
Квадратные скобки []	В показанных примерах элементы, заключенные в квадратные скобки, являются необязательными.
Полужирный	Полужирным выделены слова или символы, которые должны вводиться точно так, как показано в тексте книги. В пошаговых инструкциях полужирным выделены основные элементы интерфейса.
ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ	Заглавными буквами выделены имена файлов, функции, команды DOS и различные идентификаторы (ID). Например, в тексте может встретиться ссылка на файл GDC.INI.
Текст примера	Выделенный таким шрифтом текст указывает, что это - пример использования программы.
Ctrl + 0	Комбинация клавиш указывает, что вы должны одновременно нажать данные клавиши.
<i>Курсив</i>	Курсивом выделены поля с переменными в синтаксисе команд. Вместо переменных, выделенных курсивом, вы должны подставить свои собственные значения. Курсивом также выделены названия других книг. Курсивом также выделены важные термины и участки текста, имеющие особое значение.
Многоточия (...)	Многоточие означает, что пропущена несущественная часть материала; это, как правило, используется в примерах, чтобы показать только существенную часть примера.
Конфигурация мыши	В этом документе представлены примеры выполнения операций с помощью мыши, настроенной под правую руку. Если вы пользуетесь мышью, настроенной под левую руку, внесите в приведенные здесь инструкции соответствующие изменения.
Команды меню	Команды меню представлены здесь в следующем формате: <i>Название меню > Команда меню > Дополнительная команда меню</i> . Например: <i>Файл > Рабочий стол > Учетные записи</i> .
<i>n, x</i>	Переменная <i>n</i> означает, что вы должны ввести реальное цифровое значение; переменная <i>x</i> означает, что вы должны ввести реальное буквенное значение.

Введение в выпуск 6

В этой главе приводится информация о совместимости Hyperion Essbase выпуска 6 с предыдущими версиями Hyperion Essbase, а также информация о перенастройке и описания новых функций и усовершенствований. Эта глава разбита на следующие разделы:

- “Перенастройка для работы с выпуском 6”
- “Что нового в выпуске 6”

Перенастройка для работы с выпуском 6

При перенастройке (обновлении) предыдущих выпусков Hyperion Essbase до выпуска 6 учтите, что выпуск 6 надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase предназначен для работы с выпуском 6 Hyperion Essbase OLAP Server. Если администратор системы Hyperion Essbase обновит сервер Hyperion Essbase до уровня выпуска 6, выпуск 5.x надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase будет функционировать с ограничениями. Постарайтесь как можно раньше произвести перенастройку надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase до выпуска 6.

Подробную информацию по перенастройке предыдущих выпусков Hyperion Essbase смотрите в публикациях *Hyperion Essbase Start Here* и *Hyperion Essbase Installation Guide*.

Что нового в выпуске 6

В Hyperion Essbase выпуска 6 есть ряд усовершенствований и новых функций для программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Для просмотра атрибутов в отчетах можно вводить имена атрибута прямо на лист либо можно воспользоваться средством выбора элементов и Дизайнером запросов Hyperion Essbase. Кроме того, вы сможете применить к атрибутам стили, чтобы их было проще распознать на рабочем листе.

Вместо Мастера получения данных теперь используется Дизайнер запросов Hyperion Essbase (EQD). С помощью EQD можно генерировать запросы о создании отчетов. Этот новый компонент позволяет выполнить следующие операции:

- Создать макет отчета
- Выбрать для отчета элементы (включая атрибуты)
- Произвести фильтрацию элементов

- Произвести фильтрацию данных
- Произвести сортировку данных

Поддерживаются новые клиентские платформы, Microsoft Excel 2000 и Lotus 1-2-3 Millennium, выпуски 9 и 9.1.

Глава 1. Введение в Hyperion Essbase

Hyperion Essbase - это программное обеспечение многомерной базы данных, оптимизированное для работы с приложениями, осуществляющими планирование, анализ и управление отчетами. Hyperion Essbase представляет собой уникальное сочетание передовых технических разработок с открытой архитектурой клиент-сервер. Hyperion Essbase позволяет вывести системы с поддержкой принятия решений за пределы разовых (непрограммируемых) запросов и хронологических отчетов к динамическим системам, в которых хронологический анализ комбинируется с перспективным планированием. Консолидация и моделирование на основе детального анализа динамики данных и планируемых показателей позволят вам представить перспективы развития вашего предприятия и правильно спланировать дальнейшие действия.

Hyperion Essbase обладает мощностью и гибкостью, необходимыми для выполнения широкого спектра приложений электронной аналитической обработки (OLAP), включая следующие задачи:

- Составление смет
- Прогнозирование и сезонное планирование
- Финансовые консолидации и составление отчетов
- Анализ рентабельности на основе данных о продуктах и заказчиках
- Анализ цен и объемов и смешанный анализ
- Исполнительные информационные системы (EIS)

Hyperion Essbase обеспечит вам и другим сотрудникам в вашем учреждении совместное использование, получение, обновление и анализ информации, относящейся к различным аспектам деятельности предприятия при любой степени детализации данных; при этом вы избежите необходимости внедрять новый инструментарий и языки запросов или повышать профессиональный уровень программирования.

Кто обычно пользуется Hyperion Essbase?

Hyperion Essbase предназначена для использования во многих прикладных областях. Финансовые аналитики найдут в Hyperion Essbase бесценное средство для анализа бюджета, преобразования денежных единиц и консолидации. Бухгалтеры смогут применить мощные возможности Hyperion Essbase для сценариев распределения и исключения. Менеджеры по продуктам и аналитики смогут использовать Hyperion Essbase для одновременного анализа нескольких линий продуктов и каналов распространения. Hyperion Essbase также может

служить хранилищем базы данных для электронных таблиц. Потенциальными пользователями Hyperion Essbase являются все, кто работают с электронными таблицами.

Поскольку Hyperion Essbase применим к широкому спектру сред, то те, кто работает с Essbase, могут одновременно выполнять различные задачи по применению и запуску приложений. В этом руководстве мы ссылаемся на три основные функции, соответствующие определенным должностным обязанностям. Однако в реальной жизни все эти функции может выполнять один и тот же сотрудник, а иногда наоборот, несколько сотрудников могут, объединившись, выполнять одну функцию.

- *Администратор системы Hyperion Essbase.* Как правило, администратор системы Hyperion Essbase должен иметь опыт работы с сетями и должен быть знаком с установкой пакетов программных средств и с выполнением задач по администрированию систем. Помимо установки программы Hyperion Essbase администратор системы Hyperion Essbase также может создавать учетные записи пользователей Hyperion Essbase, настраивать систему защиты и обслуживать Hyperion Essbase OLAP Server.
- *Дизайнер приложений.* Дизайнер приложений устанавливает базу данных Hyperion Essbase, создает схему базы данных и разрабатывает сценарии отчетов и вычислений. Обязанности администратора системы и дизайнера приложений Hyperion Essbase могут частично перекрываться. Дизайнер приложений должен быть знаком с разработкой приложений для работы с электронными таблицами и базами данных, а также представлять себе возможные неполадки и иметь представление о средствах их устранения.
- *Пользователь.* Пользователь взаимодействует с базами данных Hyperion Essbase посредством электронных таблиц, используя Microsoft Excel for Windows или Lotus 1-2-3. Как правило, в качестве пользователей выступают аналитики и менеджеры, для которых электронные таблицы являются основным средством представления и анализа данных.

Компоненты среды клиент-сервер

Клиент-сервер - это архитектура вычислительных операций, при которой индивидуальные рабочие станции (персональные компьютеры) соединены с мощным сервером через локальную сеть (LAN). Рабочая станция выступает в качестве клиента, запрашивая данные на сервере. Сервер обрабатывает запрос и возвращает результат клиенту.

Средство Hyperion Essbase построено как система клиент-сервер. В среде клиент-сервер значительно повышается производительность системы Hyperion Essbase и расширяются возможности одновременного обслуживания многих пользователей.

Сервер

Hyperion Essbase OLAP Server представляет собой многомерную базу данных, которая поддерживает анализ неограниченного числа измерений данных и элементов в пределах этих измерений. Все данные, схема базы данных, вычисления и средства управления защитой данных, разработанные с использованием истинной архитектуры клиент-сервер, постоянно находятся на сервере Hyperion Essbase.

Сервер Hyperion Essbase работает в операционных системах Windows 95, Windows 98, Windows NT и UNIX.

Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase

Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase встраивается в Microsoft Excel и Lotus 1-2-3. После установки Hyperion Essbase в Excel появляется дополнительное меню. В этом меню находятся такие команды, как Соединиться, Повернуть, Развернуть и Вычислить. Пользователь может получать доступ к данным и анализировать их на сервере Hyperion Essbase с помощью обычных щелчков мышью и операций типа перетащить-и-бросить. Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase позволяет нескольким пользователям одновременно получать доступ к данным и обновлять эти данные на сервере Hyperion Essbase.

Сеть

Hyperion Essbase работает в локальных сетях на базе персональных компьютеров, которые поддерживают протокол именованных каналов или TCP/IP.

Примечание: Поддерживаемые сетевые среды и технические требования подробно изложены в публикации Hyperion Essbase Installation Guide, прилагаемой к пакету Hyperion Essbase OLAP Server.

Прикладные продукты Hyperion Essbase

Чтобы расширить спектр применения приложений OLAP, было разработано несколько дополнительных продуктов, к которым можно обращаться через сервер Hyperion Essbase. Эти продукты описаны ниже.

Hyperion Essbase Spreadsheet Toolkit

Hyperion Essbase Spreadsheet Toolkit включает в себя более 20 макрокоманд и функций Visual Basic for Applications (VBA), которые позволяют создавать настроенные приложения Microsoft Excel и Lotus 1-2-3. В приложениях используются команды Hyperion Essbase. Такие команды, как EssCascade, EssConnect и EssDisconnect обеспечивают полный набор функций, соответствующих командам меню Hyperion Essbase. Дополнительную информацию смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Средство Hyperion Essbase Partitioning

Средство Hyperion Essbase Partitioning (Разбиение на разделы) позволяет задавать области данных, которые для разных моделей данных являются разделяемыми или связанными. Средство Partitioning может влиять на производительность и масштабируемость приложений Hyperion Essbase. Partitioning позволяет повысить оперативность ответов на организационные запросы, сократить время вычислений, увеличить надежность и доступность, обеспечивает встраивание деталей и измерений. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Доступ к связанным разделам” на стр. 157

Hyperion Essbase SQL Interface

Средство Hyperion Essbase SQL Interface обеспечивает доступ к реляционным базам данных персональных компьютеров и SQL (Structured Query Language), позволяя серверу Hyperion Essbase функционировать в качестве клиента ODBC. С помощью Hyperion Essbase SQL Interface можно легко перемещать данные из таких разных корпоративных источников данных на сервер Hyperion Essbase, чтобы пользователи могли их получать и анализировать. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Hyperion Essbase SQL Interface Guide*.

Application Programming Interface Hyperion Essbase

Hyperion Essbase Application Programming Interface (API) дает разработчикам прикладных программ возможность с помощью стандартного инструментария быстро создавать настраиваемые прикладные программы, используя надежные средства хранения, поиска и обработки данных, предоставляемые Hyperion Essbase. API Hyperion Essbase поддерживает языки программирования Visual Basic и C. Дополнительную информацию смотрите в справочнике *API Reference*.

Hyperion Essbase Currency Conversion

Средство преобразования валют Hyperion Essbase Currency Conversion транслирует и анализирует финансовые данные, представленные в зарубежных денежных единицах, а также создает соответствующие отчеты. Можно смоделировать любой сценарий с использованием обменного курса, и вы даже можете выполнять разовые преобразования валют для данных, получаемых непосредственно из вашей электронной таблицы. Продукт Currency Conversion совместим с Financial Accounting Standards Board 52 (FASB52). Дополнительную информацию смотрите в разделе “Работа с преобразованиями валют” на стр. 167

Hyperion Integration Server

Hyperion Integration Server работает с Hyperion Essbase и Microsoft Excel и Lotus 1-2-3. Hyperion Integration Server представляет собой набор инструментов и служб интегрирования данных, которые выполняют функцию моста между реляционными источниками данных и Hyperion Essbase OLAP Server. Hyperion Integration Server Drill-Through входит в инструментарий Hyperion Integration Server. Используя Drill-Through, можно просматривать и настраивать отчеты по электронным таблицам, в которых представлены данные, полученные из

реляционных баз данных. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Глава 4. Использование Hyperion Integration Server Drill-Through” на стр. 173

Hyperion Objects

Hyperion Objects - это средства управления ActiveX, которые позволяют быстро и легко создавать приложения для доступа к данным, хранящихся на серверах Hyperion Essbase, и обработки таких данных. Объединяя объекты с другими средствами управления в визуальной среде проектирования, можно создавать новые программы.

Hyperion Web Gateway

Шлюз Hyperion Web Gateway - это многопоточковый сервер, который обеспечивает приложениям OLAP высокоскоростной интерактивный доступ с возможностью чтения/записи в Hyperion Essbase через WWW. Сочетание Hyperion Essbase со шлюзом Hyperion Web Gateway представляет собой всеобъемлющее решение для Web, которое позволяет создавать многосторонние отчеты по управлению, проводить разовый многомерный анализ и разрабатывать сложные рабочие приложения OLAP для выполнения планирования, составления смет и прогнозирования при работе во внутренних сетях и в Интернете.

Многомерная база данных

Многомерная база данных Hyperion Essbase позволяет хранить и упорядочивать данные. Она оптимизирована для приложений, работающих с большими объемами числовых данных и требующих выполнения значительного количества консолидаций и вычислений. Кроме того, база данных организует данные так, чтобы отразить, каким способом пользователь хочет просматривать данные.

Что такое многомерность?

Измерение - это перспектива или вид определенного набора данных. Другой вид тех же самых данных можно назвать *альтернативным измерением*. Систему, которая поддерживает одновременные альтернативные виды наборов данных, называется *многомерной*. Измерениями обычно являются такие категории, как время, учетные записи, серии продуктов, рынки, бюджеты и т.д. (смотрите рис. 1 на стр. 6). В каждом измерении существуют дополнительные категории, которые связаны друг с другом разными способами.

В отличие от многомерной системы, в рабочих таблицах данные хранятся в двух измерениях - обычно, это время и учетные записи, например:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
2	Sales	1212	1421	1354	1178	1254	1465
3	COGS	345	392	387	321	320	401
4	Margin	867	1029	967	857	934	1064
5							
6	Marketing	46	24	95	11	56	5
7	Freight	21	71	93	23	88	21
8	Discounts	2	24	52	14	53	59
9	Total Expenses	69	119	240	48	197	85
10							
11	Gross Profit	798	910	727	809	737	979
12							
13							

Рисунок 1. Различные просмотры пятимерной базы данных

Приложение Hyperion Essbase может содержать неограниченное количество измерений. Таким образом, можно анализировать большие объемы данных с нескольких точек зрения. На следующей иллюстрации изображены четыре вида многомерных данных, которые можно получать и анализировать с помощью программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase:

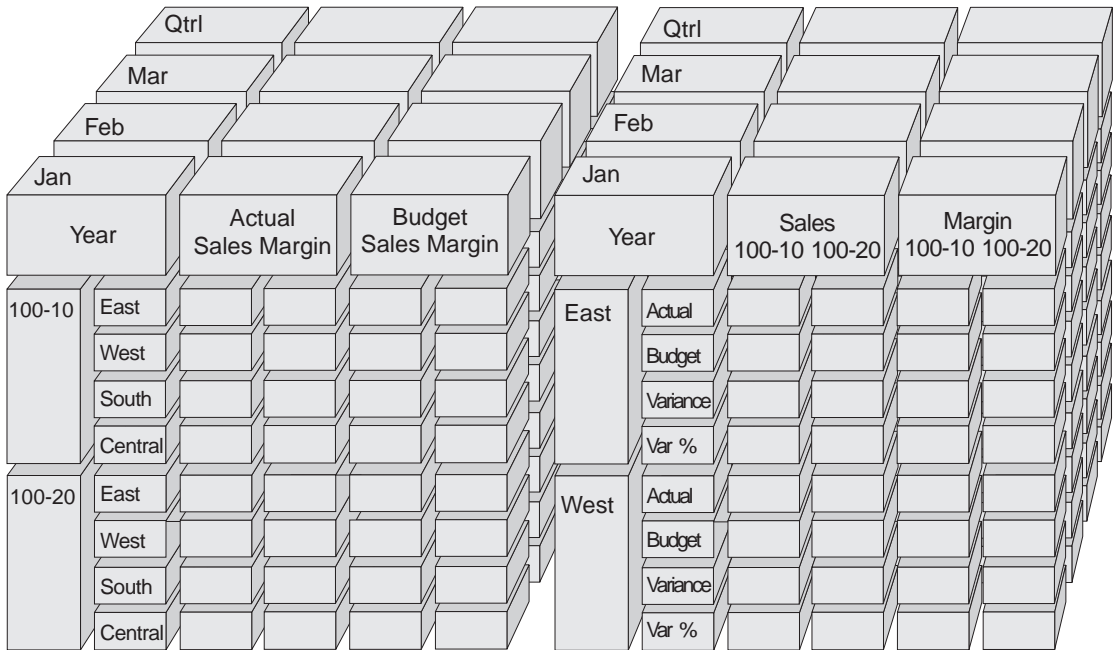
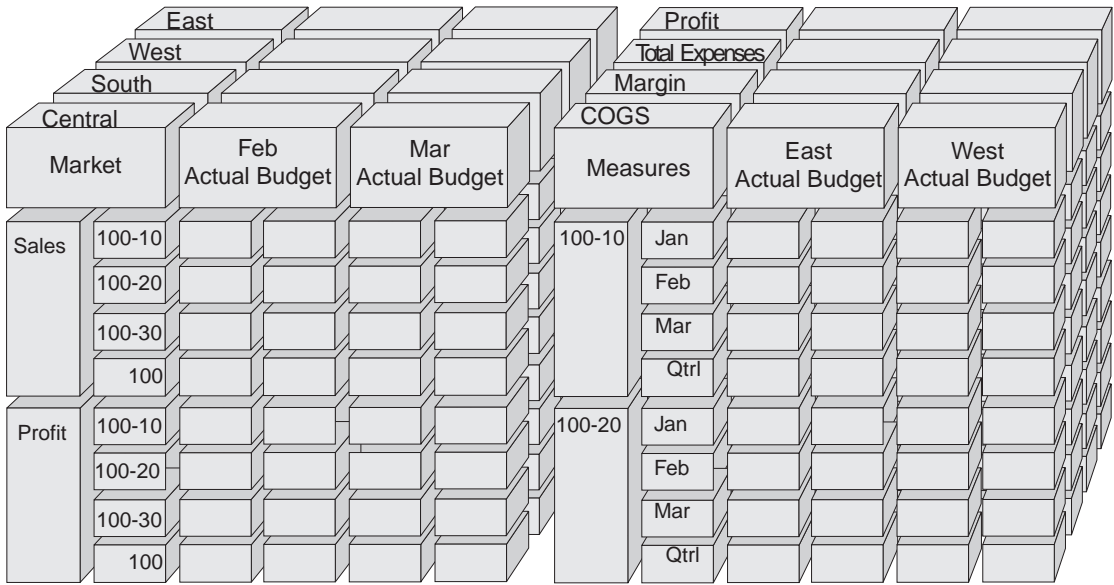


Рисунок 2. Компоненты Hyperion Essbase

Схема баз данных

Схема базы данных - ключевое понятие Hyperion Essbase. Чтобы описать многомерную базу данных, нужно построить схему базы данных. Схема базы данных содержит в себе организацию (структуру), элементы и правила, как показано на рис. 3:

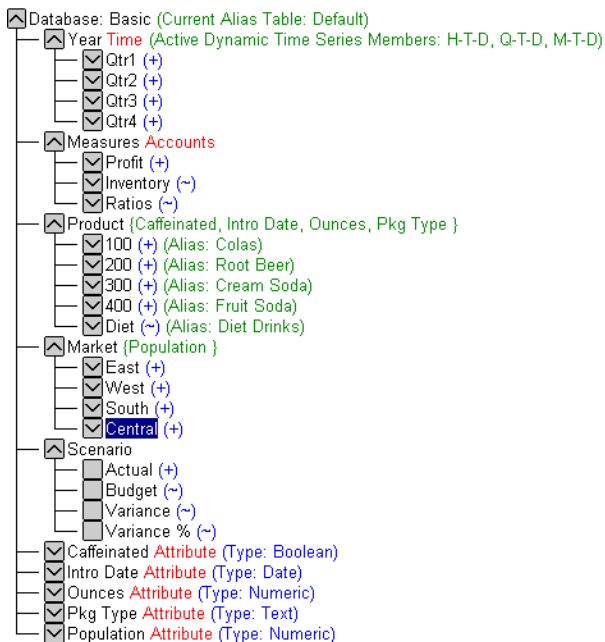


Рисунок 3. Схема базы данных Hyperion Essbase

Примечание: Обычно схему базы данных создает разработчик приложений или администратор системы Hyperion Essbase. Дополнительную информацию по созданию схемы базы данных смотрите в руководстве *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

В число компонентов схемы базы данных входят:

- Измерения
- Элементы
- Атрибуты
- Формулы
- Алиасы
- Консолидации

В следующих разделах описываются компоненты схемы базы данных.

Измерения

Измерения - главные категории данных в схеме базы данных. Для создания значимой ссылки на данные нужны, по крайней мере, два измерения, например, измерения времени и учетных записей. В базе данных могут быть и другие измерения, например, Продукты, Рынки и Сценарии (Products, Markets и Scenarios, соответственно). Распределение данных по измерениям позволяет описать любую консолидационную структуру или срез данных, относящихся к данному приложению. Hyperion Essbase поддерживает неограниченное число измерений.

Элементы

Элементы - это имена компонентов внутри измерения. Число элементов в измерении не ограничено. В средствах выполнения вычислений, составления отчетов и построения измерений в Hyperion Essbase для описания элементов используются следующие термины.

- *Родительские элементы.* Родительский элемент - это элемент с нисходящей ветвью консолидации. Например, на следующей иллюстрации элемент Qtr1 (1-й квартал) является родительским элементом, потому что ниже него находится ветвь, содержащая элементы-месяцы.

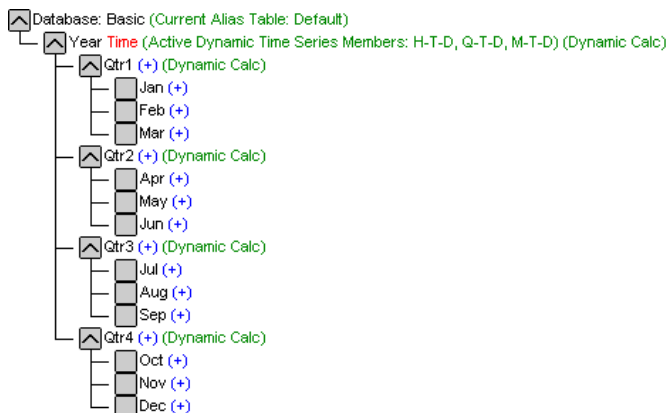


Рисунок 4. Взаимосвязи между элементами базы данных

- *Дочерние элементы.* Дочерний элемент - это элемент, над которым в иерархическом дереве есть родительский элемент. Например, Jan, Feb и Mar (январь, февраль и март, соответственно) являются дочерними элементами родительского элемента Qtr1 (1-й квартал).
- *Родственные элементы.* Родственный элемент - это другой дочерний элемент того же родительского элемента на том же уровне ответвления. Например, Jan, Feb и Mar (январь, февраль и март, соответственно) являются родственными элементами. Однако, Apr (апрель) не является родственным по

отношению к элементам Jan, Feb и Mar (январь, февраль и март), поскольку у него другой родительский элемент - Qtr2 (2-й квартал).

- *Потомки.* Потомки - элементы, стоящие ниже родительского. Например, каждый элемент, который находится в ветви элемента Year, является потомком элемента Year. Потомками элемента Year (Год) являются элементы Qtr1, Jan, Feb, Mar; Qtr2, Apr, May, Jun; Qtr3, Jul, Aug, Sep; Qtr4, Oct, Nov, Dec (соответственно, 1-й квартал, январь, февраль, март; 2-й квартал, апрель, май, июнь; 3-й квартал, июль, август, сентябрь; 4-й квартал, октябрь, ноябрь, декабрь).
- *Предки.* Предки - это элементы ветви, стоящие выше какого-либо элемента. Например, Qtr2 (2-й квартал) и Year (Год) являются предками элемента Apr (апрель).
- *Поколения.* Поколения - это номера ответвлений элементов, начиная от корня дерева (что соответствует поколению 1 и является именем измерения) и считая ветви в направлении к терминальному узлу.
- *Уровни.* Уровень показывает номер ветви элемента, считая от терминального узла (нулевой уровень) в направлении к корню (имя измерения).

Атрибуты

Атрибуты описывают такие характеристики данных, как, например, размер и цвет продукции. Атрибуты позволяют группировать и анализировать элементы измерений на основе их характеристик. Измерения атрибутов должны быть связаны с базовыми измерениями. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

Формулы

В схеме базы данных с каждым элементом может быть связана одна или несколько формул. Например, в измерении Scenario (Сценарий) у всех элементов Variance (Расхождение) есть формулы, как показано на рис. 3 на стр. 8. Формулы могут быть простыми и сложными. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

Алиасы

Hyperion Essbase поддерживает альтернативные имена (или алиасы) элементов базы данных. Алиасы очень полезны, когда на разных листах для одного и того же элемента используются разные метки. Например, в одной таблице может содержаться ссылка COGS на элемент Cost_of_Goods_Sold (Стоимость проданного товара). Алиасы могут также использоваться для создания отчетов на других языках или для наборов формальных выходных имен, например, номеров учетных записей.

Консолидации

Консолидации в приложениях Hyperion Essbase определяются в виде ветвей элементов. Схема базы данных определяет пути консолидации по местонахождению элементов внутри измерения. Отступ одного элемента под другим указывает на консолидационные взаимоотношения. Использование

отступа для имен элементов также важно для функции развертывания в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase Hyperion Essbase. Перемещаясь по данным, можно разворачивать уровни консолидаций. Схема базы данных - это как бы дорожная карта, которая определяет уровни перемещения по данным.

Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase

Добавление надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase в Microsoft Excel никак не сказывается на большинстве операций Excel; программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase просто добавляет новое меню, панель инструментов Hyperion Essbase и операции, выполняемые с помощью мыши, которые позволят вам получать доступ к функциям Hyperion Essbase OLAP Server.

В этом учебнике описаны основные задачи. Это означает, что вероятнее всего именно они будут часто использоваться при работе с программой Hyperion Essbase. В разделе “Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase” на стр. 91 описаны более сложные задачи.

Эта глава учебника включает в себя следующие разделы:

- “Знакомство с программой надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase” на стр. 14
- “Подготовка к работе с учебником” на стр. 22
- “Получение данных” на стр. 28
- “Поворот, сохранение и подавление данных” на стр. 40
- “Форматирование листа” на стр. 53
- “Создание запросов с помощью Дизайнера запросов Hyperion Essbase” на стр. 65
- “Удаление запросов” на стр. 77
- “Сообщения и подтверждения” на стр. 77
- “Электронная справка” на стр. 78
- “Выбор элементов” на стр. 80
- “Сохранение данных и разъединение” на стр. 88
- “Что дальше” на стр. 90

Примечание: Все задачи учебника строятся на основе предыдущих. Поэтому эти задачи должны выполняться последовательно.

Примеры, используемые в этом учебнике, основаны на образце базы данных Sample Basic, включенном в установку Hyperion Essbase. За информацией о том, как получить доступ к базе данных Sample Basic или другим базам данных на сервере Hyperion Essbase, обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

Знакомство с программой надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase

В этом разделе представлена следующая информация, необходимая для ознакомления с программой надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase:

- “Добавление программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase”
- “Запуск надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase” на стр. 15
- “Установка панели инструментов Hyperion Essbase” на стр. 16
- “Использование панели инструментов Hyperion Essbase” на стр. 17
- “Электронная справка” на стр. 19
- “Включение операций с мышью” на стр. 20

Добавление программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase

Если вы вручную обновите параметры среды, или удалите программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase из среды Microsoft Excel, то вам придется добавить программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase в Excel, воспользовавшись средством Excel. Это средство добавляет меню программы Hyperion Essbase в строку меню Excel и указывает программе Excel файл надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase в каталоге \essbase\bin. Если программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase установлена на жестком диске вашего компьютера, то этот файл находится на жестком диске, а если вы настроили операционную среду для запуска надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase с сетевого диска - то на сетевом диске.

Примечание: `essexcln.xll` - файл надстройки для Excel 97 и Excel 2000. При добавлении надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase в Excel 97 и Excel 2000 производится модификация системного реестра Windows 95, Windows 98 или Windows NT. Записи в файле `.ini` и в реестре указывают, где установлен файл надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Чтобы добавить программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase в Excel, выполните следующее:

1. В Excel выберите Сервис > Надстройки.
Excel выведет на экран диалоговое окно **Надстройки**.
2. Щелкните по кнопке Обзор.
Появится диалоговое окно **Обзор**.
3. Выберите файл `essexcln.xll` в каталоге `bin` на жестком диске вашего компьютера (если вы установили программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase у себя на жестком диске) или в каталоге `bin`, в котором администратор системы Hyperion Essbase установил программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase (если вы настроили

операционную среду своего компьютера для запуска надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase с сетевого диска).

4. Дважды щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговые окна и запустить надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.
- 5.

Появится окно запуска Hyperion Essbase.

Если окно запуска Hyperion Essbase не появится или в программу не будет добавлено меню с опциями надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, смотрите информацию по устранению неполадок в публикации *Hyperion Essbase Installation Guide*.

Запуск надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase

Поскольку программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase для Excel реализуется как надстройка Excel, вам, чтобы воспользоваться программой надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, придется сначала запустить в Windows Excel.

Прежде чем пытаться соединиться с сервером Hyperion Essbase, нужно открыть рабочий лист. Если вы попытаетесь соединиться с сервером Hyperion Essbase, не открыв предварительно рабочий лист, появится сообщение об ошибке.

Чтобы начать сеанс Hyperion Essbase, выполните следующее:

1. Запустите Excel.

После того как окно запуска Excel исчезнет с экрана, появится окно запуска Hyperion Essbase.

В строке меню Excel должно появиться меню Hyperion Essbase. Если меню Hyperion Essbase не появится, вам, возможно, придется добавить программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase в Excel с помощью диспетчера управления надстройками Excel. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Добавление программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase” на стр. 14.

На экране также должна появиться панель инструментов Hyperion Essbase. Если панели инструментов Hyperion Essbase на экране не окажется, смотрите раздел “Установка панели инструментов Hyperion Essbase” на стр. 16 и “Добавление программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase” на стр. 14.

2. Чтобы открыть меню надстройки, в строке меню Excel выберите Essbase.

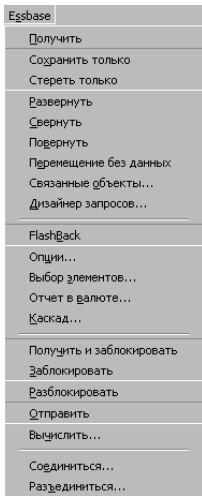


Рисунок 5. Меню Essbase

Примечание: Если строка состояния Excel не появится на экране, вы сможете вывести ее на экран, выбрав Вид > Строка состояния (Показать строку состояния).

Установка панели инструментов Hyperion Essbase

Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase предоставит в ваше распоряжение удобную панель инструментов для вызова большинства команд Hyperion Essbase, избавляя вас от необходимости открывать меню Essbase. Чтобы воспользоваться панелью инструментов Hyperion Essbase, вы должны сначала ее установить; для этого нужно открыть файл Excel, включенный в установку Hyperion Essbase. Дополнительную информацию по использованию панели инструментов смотрите в разделе “Использование панели инструментов Hyperion Essbase” на стр. 17.

Чтобы установить панель инструментов Hyperion Essbase, выполните следующее:

1. Запустите Excel.
2. Выберите Файл > Открыть.
3. Откройте файл `esstoolb.xls` в каталоге `\essbase\client\sample`.

В зависимости от того, как на вашем компьютере установлены программы, этот файл может быть вам недоступен или может находиться в другом каталоге. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

Откроется чистый рабочий лист.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Рисунок 6. Файл esstoolb.xls

Примечание: Если вы работаете в Excel 97, то когда вы откроете файл esstoolb.xls, могут открыться два диалоговых окна. В этом случае щелкните по кнопке Включить макросы в первом диалоговом окне и щелкните по ОК во втором.

4. Выберите Файл > Закрывать, чтобы закрыть файл esstoolb.xls file. Ни изменять, ни сохранять файл не нужно.

Пока вы не удалите панель инструментов Hyperion Essbase в диалоговом окне Панели инструментов в Excel, вам не придется ее устанавливать повторно. Если вы удалите панель инструментов, проведите установку еще раз.

Примечание: Если в Excel выключены панели инструментов, то вы не сможете сразу увидеть панель инструментов Hyperion Essbase. Вы должны сначала включить панели инструментов. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Использование панели инструментов Hyperion Essbase”.

Использование панели инструментов Hyperion Essbase

Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase для Excel предоставит в ваше распоряжение удобную панель инструментов для вызова большинства команд Hyperion Essbase, избавляя вас от необходимости открывать меню Essbase. Перемещая курсор по кнопкам панели инструментов, вы увидите краткое описание каждой кнопки.

Примечание: Панель инструментов Hyperion Essbase можно увидеть только после ее установки. Смотрите раздел “Установка панели инструментов Hyperion Essbase” на стр. 16.

Чтобы вывести на экран панель инструментов Hyperion Essbase, в строке меню Excel выберите Вид > Панели инструментов > Essbase. В этом меню рядом с Essbase должна появиться пометка.

Примечание: Если вы включите переключатель Essbase и щелкнете по Стереть, вам придется переустановить панель инструментов. Инструкции смотрите в разделе “Установка панели инструментов Hyperion Essbase” на стр. 16.

На панели инструментов есть следующие кнопки:

Таблица 1. Панель инструментов Hyperion Essbase











Кнопка	Назначение	Описание
	Соединиться	Позволяет соединиться с сервером Hyperion Essbase. Если щелкнуть по кнопке Соединиться на панели инструментов, появится диалоговое окно Регистрация в системе Hyperion Essbase.
	Перемещение с чтением данных или без чтения данных	Включает или выключает функцию Перемещение без данных и позволяет указать, должна ли программа Hyperion Essbase получать данные при выполнении таких операций по перемещению, как Повернуть, Развернуть, Свернуть, Сохранить только и Удалить только. Эта кнопка выполняет ту же функцию, что и переключатель Перемещение без данных в диалоговом окне Опции Essbase(страница Глобальные).
	Получить	Позволяет получить данные на активный лист. Команда Получить помещает данные в начало активного рабочего листа. Если вы щелкнете по кнопке Получить, когда соединение с сервером Hyperion Essbase еще не установлено, появится окно Регистрация в системе Hyperion Essbase. Если у вас включены операции с мышью, то вы можете получить данные, дважды щелкнув первой кнопкой мыши в любой пустой ячейке листа. Чтобы включить поддержку двойного щелчка, выберите Essbase > Опции, выберите вкладку Глобальные и выберите опцию Включить двойной щелчок. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Включение операций с мышью” на стр. 20.
	Сохранить только	Позволяет сохранить на листе только выбранный элемент (активную ячейку) или диапазон элементов. Если выбрать Сохранить только, то с листа будут удалены все элементы, которые не выбраны.
	Удалить только	Позволяет удалить с листа только выбранный элемент (активную ячейку) или диапазон элементов. Если выбрать Удалить только, то на листе будут сохранены все элементы, которые не выбраны.
	Развернуть	Позволяет получить данные с сервера Hyperion Essbase и раскрыть их в соответствии с опциями, заданными в диалоговом окне Опции Essbase. Если у вас включены операции с мышью, то вы можете развернуть данные, дважды щелкнув первой кнопкой мыши в ячейке, в которой находится элемент, который нужно раскрыть. Чтобы включить поддержку двойного щелчка, выберите Essbase > Опции, выберите вкладку Глобальные и выберите опцию Включить двойной щелчок. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Включение операций с мышью” на стр. 20.

Таблица 1. Панель инструментов Hyperion Essbase (продолжение)

Кнопка	Назначение	Описание
	Свернуть	Сворачивает просмотр в ячейке, содержащей элемент, который вы хотите свернуть, в соответствии с опциями, заданными в диалоговом окне Опции Essbase. Чтобы включить поддержку двойного щелчка для функции сворачивания, выберите Essbase > Опции, выберите вкладку Глобальные и выберите опцию Включить двойной щелчок.
	Открыть Дизайнер запросов Hyperion Essbase	Открывает Дизайнер запросов Hyperion Essbase, чтобы вам было проще создать макет размещения измерений и выбранных элементов базы данных на странице. Запросы также можно сохранять для последующего использования. Дизайнер запросов Hyperion Essbase - это новая функция, предназначенная для создания отчетов, просмотра атрибутов и выполнения вычислений на основе атрибутов.
	FlashBack	Восстанавливает предыдущий просмотр рабочего листа.
	Задать опции	Позволяет настроить программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, задавая опции вида, сворачивания/разворачивания, режима и стиля, а также глобальные опции. При нажатии на кнопку Опции Hyperion Essbase откроет диалоговое окно Опции Essbase.
	Выбор элементов	Позволяет выбрать элементы из схемы многомерной базы данных. При нажатии на кнопку Выбор элементов Hyperion Essbase откроет диалоговое окно Выбор элементов Essbase.
	Присоединить связанные объекты	Позволяет присоединять примечания или файлы к ячейкам данных. Если вы щелкнете по кнопке связанных объектов, появится диалоговое окно браузера связанных объектов Hyperion Essbase.

Электронная справка

В программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase включена система контекстно-зависимой электронной справки. В зависимости от типа нужной вам информации, электронную справку надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase можно вызвать тремя способами:

- Вызвать всю систему электронной справки для просмотра или поиска информации. Чтобы вызвать всю справочную систему, выберите Справка > Справка Essbase. Вызвав электронную справку, вы сможете читать или искать общую информации по программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, описания команд Essbase, информацию о выполнении задач и описания макрокоманд Spreadsheet Toolkit и функций VBA (Visual Basic for Applications).
- Вызывать контекстнозависимую информацию из диалоговых окон программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Во всех

диалоговых окнах программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase есть кнопка Справка, позволяющая вызвать разделы электронной справки, которые относятся к данному диалоговому окну. Это дает возможность находить нужную информацию, не просматривая всю справочную систему.



Рисунок 7. Кнопка Справка в Excel

Примечание: В электронной справке программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase также есть обширный раздел по инструментарию Hyperion Essbase Spreadsheet Toolkit, который дает возможность настраивать и автоматизировать использование Hyperion Essbase с помощью макрокоманд Excel и функций VBA.

- *Получение справки по отдельным функциям дизайнера запросов Hyperion Essbase.* В диалоговом окне дизайнера запросов Hyperion Essbase вызовите справку Что это?, а затем щелкните в этом диалоговом окне по элементу, относительно которого хотите получить информацию.



Рисунок 8. Кнопка Справка в Дизайнере запросов Essbase

Включение операций с мышью

При описании операций с мышью в этом руководстве используются следующие термины:

- *Первая кнопка* мыши и *вторая кнопка* мыши означают кнопки на двух- или трехкнопочной мыши. Обычно те, кто работает правой рукой, настраивают левую кнопку мыши как первую, а правую кнопку мыши - как вторую. Первая кнопка мыши - та, которой вы пользуетесь для запуска приложений Windows, в частности, Excel; вторая кнопка используется для вспомогательных операций. Термин *щелкнуть* означает щелчок первой кнопкой мыши. Термин *щелкнуть правой кнопкой мыши* означает щелчок второй кнопкой мыши.
- *Выбрать* означает выбрать находящийся под курсором объект, нажав и отпустив первую кнопку мыши. Например, установив курсор на ячейку, а затем нажав и отпустив первую кнопку мыши, можно выбрать ячейку на рабочем листе.
- *Щелкнуть* (как просто *щелкнуть*, так и *щелкнуть правой кнопкой мыши*) означает быстро нажать и отпустить кнопку мыши, когда курсор находится над объектом команды. Например, для выполнения команды можно щелкнуть по кнопке.

- *Дважды щелкнуть* означает два раза подряд быстро нажать и отпустить кнопку мыши. Например, для запуска приложения Windows можно дважды щелкнуть по значку приложения.
- *Перетасщить* означает нажать кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить курсор. Сначала следует установить курсор на объекте, а затем нажать кнопку мыши и, не отпуская ее, перемещать объект; кнопку мыши можно отпустить только по достижении нужного положения объекта. Так, протаскив курсор по ячейкам, можно выделить диапазон ячеек в электронной таблице Excel.

Примечание: В Hyperion Essbase есть операция с перетаскиванием, которая называется "повернуть". В этой операции применяется вторая кнопка мыши. Выполняя поворот, при перемещении выбранных объектов следует держать нажатой именно вторую, а не первую кнопку мыши.

Hyperion Essbase позволяет расширить диапазон операций с мышью в Excel. С помощью мыши можно выполнять следующие операции:

- Получать данные
- Сворачивать и разворачивать элементы базы данных
- Поворачивать (перемещать или транспонировать) строки и столбцы данных
- Получать доступ к связанным объектам отчетов
- Получать доступ к связанным разделам

Чтобы включить двойной щелчок для получения, разворачивания и сворачивания данных Hyperion Essbase, выполните следующее:

1. Выберите Essbase > Опции.
2. В диалоговом окне **Опции Essbase** выберите вкладку **Глобальные**.
3. Выберите переключатель **Включить двойной щелчок**.

Когда включен переключатель Включить двойной щелчок, вы можете получать данные, а также разворачивать просмотр до более подробных данных (с помощью первой кнопки мыши) или сворачивать просмотр до менее подробных данных (с помощью второй кнопки мыши). Когда включена опция двойного щелчка, функция редактирования внутри ячейки Excel отключается.

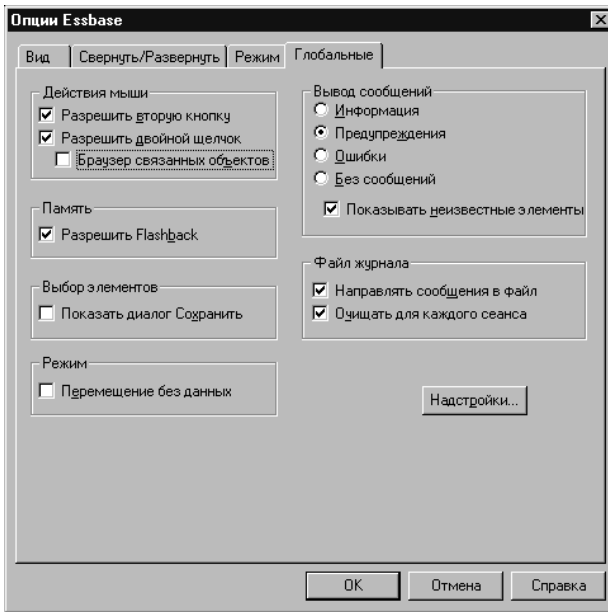


Рисунок 9. Диалоговое окно Опции Essbase — Вкладка Глобальные

4. Щелкните по ОК, чтобы вернуться на рабочий лист.

Чтобы узнать, как задать для первой кнопки мыши функцию вывода диалогового окна Браузер связанных объектов при двойном щелчке мышью по ячейке со связанным объектом, смотрите электронную справку по программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Подготовка к работе с учебником

Прежде чем приступить к работе с главным учебником, прочтите следующие важные разделы:

- “Как задать опции Hyperion Essbase”
- “О чем следует помнить в процессе работы с учебником” на стр. 26
- “Информация об образце базы данных Sample Basic” на стр. 27

Как задать опции Hyperion Essbase

Прежде чем приступить к работе с учебником, убедитесь, что опции рабочего листа настроены так же, как на приведенных в этом разделе рисунках. Если у вас установлены другие опции, то иллюстрации, представленные в этой главе, могут не подойти для просмотра вашего рабочего листа.

Примечание: Информацию об опциях в диалоговом окне Опции Essbase смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

1. Выберите Essbase > Опции.
2. В диалоговом окне **Опции Essbase** выберите вкладку **Вид**.
3. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница Вид соответствовала следующей иллюстрации:

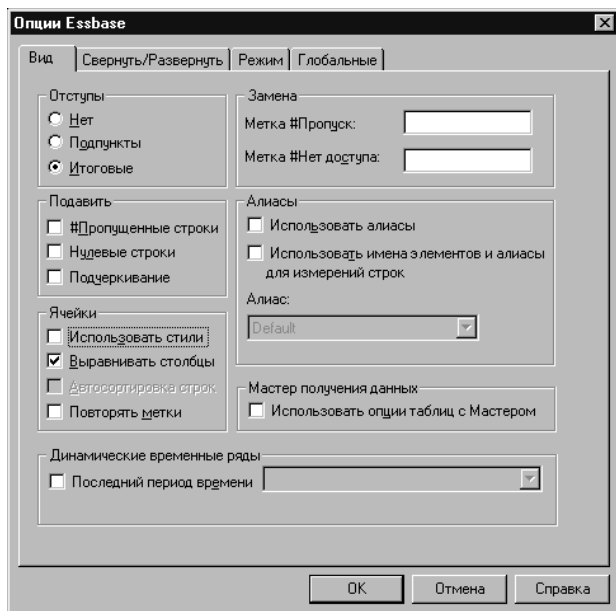


Рисунок 10. Исходные установки опций на странице Вид

4. Выберите вкладку **Свернуть/Развернуть**.
5. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница Свернуть/Развернуть соответствовала следующей иллюстрации:

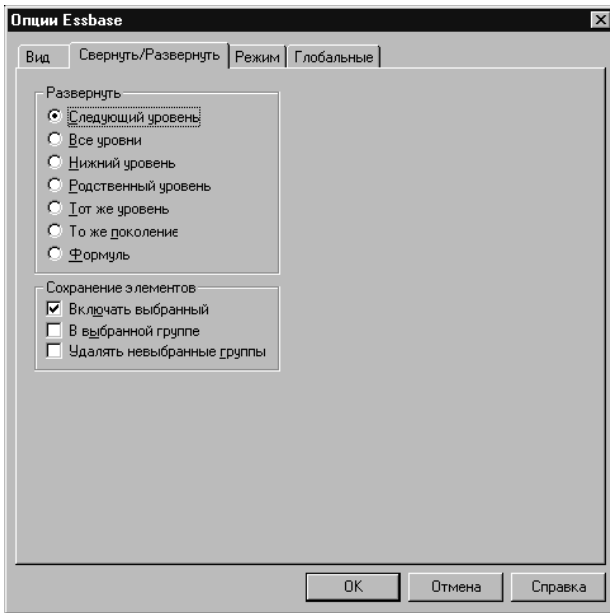


Рисунок 11. Исходные установки опций на странице Развернуть/Свернуть

6. Выберите вкладку **Режим**.
7. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница Режим соответствовала следующей иллюстрации:

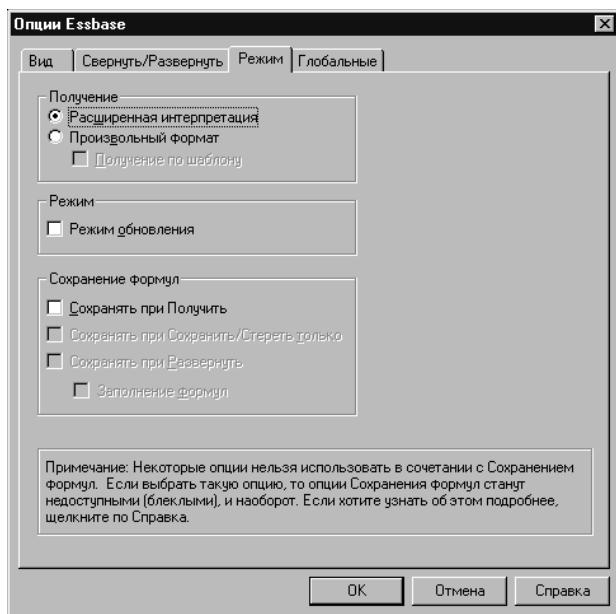


Рисунок 12. Исходные установки опций на странице Режим

Примечание: Если уже установлена связь с базой данных Hyperion Essbase, в диалоговом окне Опции Essbase также появится вкладка Стилль. Пока эту вкладку можно пропустить.

8. Выберите вкладку **Глобальные**.
9. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница Глобальные соответствовала следующей иллюстрации:

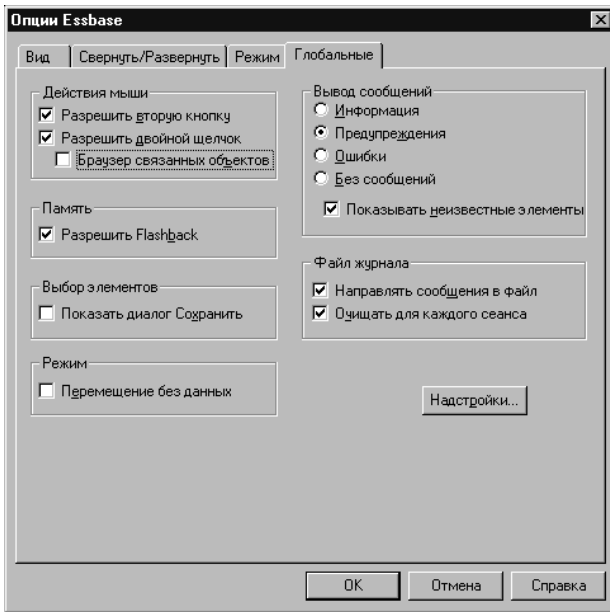


Рисунок 13. Исходные установки опций на странице Глобальные

Примечание: Вы должны были уже включить соответствующие переключатели в блоке Действия мыши так, как описано выше в разделе “Включение операций с мышью” на стр. 20.

- Щелкните по ОК, чтобы сохранить параметры для этого сеанса и закрыть диалоговое окно **Опции Essbase**.

О чем следует помнить в процессе работы с учебником

При работе с учебником соблюдайте следующие рекомендации:

- Задачи, которые не должны выполняться как часть учебника, показаны в серых рамках. Эти задачи включены только для справки. Более подробную информацию об этих задачах можно найти в электронной справке программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.
- Во время работы с учебником должно быть установлено соединение с образцом главной базы данных. При отсутствии связи с этой базой данных иллюстрации, представленные в этой главе, могут не подойти для просмотра вашей таблицы.
- Большинство команд Hyperion Essbase можно вызывать следующими способами:
 - Выбрать команду в меню Hyperion Essbase
 - Щелкнуть по соответствующей кнопке на панели инструментов Hyperion Essbase

- Для команд Развернуть/Свернуть: дважды щелкнуть первой или второй кнопкой мыши
- Вы должны установить опции в диалоговом окне Опции Hyperion Essbase так, как описано в разделе “Как задать опции Hyperion Essbase” на стр. 22. Если у вас установлены другие опции, то иллюстрации, представленные в этой главе, могут не подойти для просмотра вашего рабочего листа.
- После изменения опции листа в диалоговом окне Опции Hyperion Essbase следует выполнить операцию Получить или Развернуть, чтобы новая установка вступила в силу.
- Обязательно выполняйте все шаги, описанные в учебнике. Все задачи учебника строятся на основе предыдущих. Не пропускайте заключительные этапы в конце разделов, поскольку зачастую они необходимы для того, чтобы подготовить вас к следующей задаче учебника.
- В случае ошибки при работе с учебником выберите Essbase > FlashBack, чтобы вернуться к предыдущему просмотру рабочего листа.
- Значения в образце главной базы данных, которые представляют собой соотношения или проценты, вычислены с очень высоким уровнем точности (например, 55,26162826). В Excel можно управлять количеством десятичных знаков с помощью опций форматирования ячеек. Дополнительную информацию смотрите в документации Excel.
- Числовые значения на иллюстрациях в данном учебнике могут отличаться от значений, хранящихся в вашей базе данных. Значения, показанные на этих иллюстрациях, соответствуют “свежезагруженной” базе данных.
- Для ясности некоторые столбцы таблиц на этих иллюстрациях были выровнены. Выполняя инструкции учебника, вы вовсе не должны изменять ширину столбцов. Тем не менее вы можете задать автоматическое выравнивание столбцов с помощью опции Выравнивать столбцы в диалоговом окне Опции Hyperion Essbase (страница Вид).

Информация об образце базы данных Sample Basic

Образец базы данных Sample Basic, который будет использоваться для учебника, базируется на примере вымышленной компании, занимающейся производством напитков. Основная продукция компании - различные виды газированной воды. Эта продукция реализуется на рынках США, которые распределяются по категориям по штатам и регионам. Финансовые данные собираются для компании ежемесячно, а итоги подводятся ежеквартально и ежегодно. Компания использует Hyperion Essbase для вычисления финансовых и бухгалтерских данных, таких как объемы продаж, стоимость проданных товаров и платежных ведомостей. Компания отслеживает как фактические, так и бюджетные показатели, а также расхождение между ними в абсолютных единицах и процентах.

Получение данных

Теперь, когда вы уже ознакомились со средой Hyperion Essbase, можно соединиться с сервером Hyperion Essbase и начать пользоваться Hyperion Essbase и программой надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Следующий раздел иллюстрирует типичный сеанс Hyperion Essbase, в котором вы соединяетесь с базой данных и получаете данные различными способами.

В этом разделе представлены следующие основные задачи по получению данных:

- “Соединение с базой данных”
- “Изменение пароля” на стр. 30
- “Получение данных из базы данных” на стр. 30
- “Отмена запроса о получении данных” на стр. 32
- “Восстановление предыдущего просмотра базы данных” на стр. 32
- “Переход к более подробному просмотру” на стр. 33
- “Переход к менее подробному просмотру” на стр. 36
- “Настройка режима Развернуть/Свернуть” на стр. 37

Примечание: Убедитесь, что вы выполнили все шаги, описанные в разделе “Как задать опции Hyperion Essbase” на стр. 22. Если установки в диалоговом окне Опции Hyperion Essbase у вас отличаются от показанных выше, то и просмотр вашей таблицы будет выглядеть не так, как на иллюстрациях в этой главе.

Помните, что обычные задачи по получению данных можно выполнить одним из следующих способов:

- Выбрав команду из меню Essbase в строке меню Excel
- Щелкнув по соответствующей кнопке на панели инструментов Hyperion Essbase
- Дважды щелкнув первой или второй кнопкой мыши в соответствующей ячейке (только для команд Получить, Развернуть и Свернуть)

Соединение с базой данных

Чтобы получить доступ к данным Hyperion Essbase, вы должны сначала соединиться с базой данных на сервере. В этом учебнике предполагается, что у вас имеются соответствующие права доступа для соединения с сервером, приложением и базой данных.

Примечание: Hyperion Essbase не поддерживает работу с несколькими экземплярами Excel.

1. Выберите Essbase > Соединиться.

Появится диалоговое окно **Регистрация в системе Essbase**.

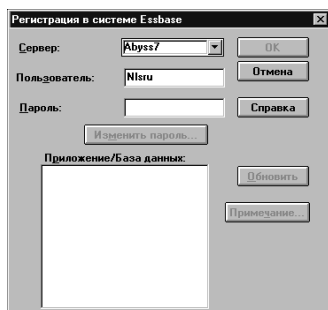


Рисунок 14. Диалоговое окно *Регистрация в системе Essbase*

Примечание: Для выполнения последующих шагов необходимо знать имя сервера Hyperion Essbase, свое имя пользователя и пароль. Если такой информации у вас нет, обратитесь к администратору системы Hyperion Essbase.

2. В списке **Сервер** выберите сервер, с которым хотите соединиться. (Если в этом списке нет нужного имени сервера, вы можете ввести имя сервера вручную.)
3. С помощью клавиши Tab перейдите в поле **Имя пользователя** и введите в него ваше имя пользователя.
4. С помощью клавиши Tab перейдите в поле **Пароль** и введите в него ваш пароль.

Примечание: Пароль можно изменить, только если установлено соединение с сервером. Чтобы узнать, как изменить пароль, смотрите раздел “Изменение пароля” на стр. 30.

5. Щелкните по ОК, чтобы соединиться с сервером.

Hyperion Essbase покажет в поле **Приложение/База данных** список имеющихся пар Приложение/База данных. Сервер Hyperion Essbase позволяет одновременно получать доступ к нескольким приложениям. Одно приложение может содержать несколько баз данных. В списке появятся только те базы данных, к которым вам разрешен доступ.

В этом учебнике используется образец базы данных Sample Basic. Если при установке Hyperion Essbase был установлен образец базы данных Sample Basic, то это имя появится в списке. Если базы данных Sample Basic нет в списке **Приложение/База данных**, попросите администратора системы Hyperion Essbase ее установить.

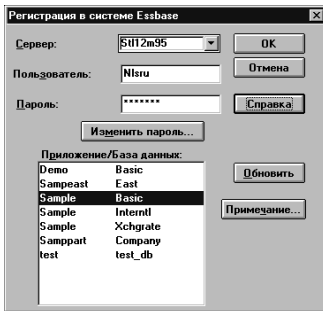


Рисунок 15. Доступные пары Приложение/База данных

- В списке **Приложение/База данных** дважды щелкните по Sample Basic. Можно также выбрать Sample Basic из списка и нажать ОК.

Если приложение еще не запущено, Hyperion Essbase запустит его автоматически. При загрузке приложения возможна небольшая пауза. Необходимое для запуска приложения время зависит от размера и числа баз данных в приложении, а также от размеров индексов баз данных, содержащихся в приложении.

Изменение пароля

Пароль можно изменить, только если установлено соединение с сервером.

Примечание: Помните, что в серых рамках показаны задачи, которые *не* должны выполняться как часть учебника.

Чтобы изменить пароль:

- В диалоговом окне **Регистрация в системе Essbase** выберите кнопку Изменить пароль.
- В диалоговом окне **Изменить пароль** введите новый пароль в поле **Новый пароль**.
- Введите тот же пароль в поле **Подтверждение пароля**.
- Эти пароли должны быть идентичны.
- Щелкните по ОК, чтобы изменить пароль.
- Еще раз щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Регистрация в системе Essbase**.




Получение данных из базы данных

При каждом получении данных с сервера Hyperion Essbase выполняет следующие операции:

- Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase запрашивает данные на сервере.
- Сервер обрабатывает запрос и подготавливает данные.
- Сервер передает данные в программу надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.
- Excel принимает данные из Hyperion Essbase и организует их на листе.

Чтобы вы могли следить за ходом этих операций, в Hyperion Essbase используется три настраиваемых курсора.

Таблица 2. Настраиваемый курсор Hyperion Essbase

Курсор вида:	Появляется, когда:
	Программа Hyperion Essbase запрашивает данные на сервере.
	Сервер обрабатывает запрос.
	Сервер возвращает данные.

Примечание: При несложных операциях курсор появляется на очень короткое время; при получении небольших объемов данных вы можете и не заметить изменений в направлении стрелки.

Чтобы получить данные на пустой лист:

1. Откройте новую таблицу, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по кнопке



Примечание: У вас должно быть установлено соединение с базой данных Sample Basic. При отсутствии соединения выполните шаги, описанные в разделе “Соединение с базой данных” на стр. 28.

2. Выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase получит данные на лист таблицы Excel.

	A	B	C	D	E	F
1		Measures	Product	Market	Scenario	
2	Year	105522				
3						
4						
5						
6						

Рисунок 16. Получение исходных данных из образца базы данных Sample Basic

Поскольку вы включили переключатель Включить двойной щелчок в диалоговом окне **Опции Essbase** (страница **Глобальные**), то вы можете получить данные, дважды щелкнув по пустой ячейке. Также можно нажать кнопку Получить на панели инструментов Hyperion Essbase.

При получении данных на пустой лист Hyperion Essbase возвращает данные с верхних уровней каждого измерения базы данных. Верхний уровень служит исходной точкой для перемещения, или разворачивания до уровней с подробными данными. Из базы данных Sample Basic будут получены пять измерений: Measures (Средства), Product (Продукт), Market (Рынок), Scenario (Сценарий) и Year (Год).

При выполнении остальных задач в этом учебнике, вы можете получать данные, дважды щелкнув по ячейке данных, выбрав Essbase > Получить или нажав на кнопку Получить на панели инструментов Hyperion Essbase.

Отмена запроса о получении данных

Иногда, может возникнуть необходимость отменить запрос на получение данных. Например, если получение идет медленнее, чем вы ожидали, или если поиск занимает больше времени, чем предполагалось, или же вы дважды щелкнули по ошибке.

Поскольку Hyperion Essbase возвращает данные на лист очень быстро, вы можете не успеть отменить получение данных до его завершения. Функция отмены наиболее полезна в тех случаях, когда нужно остановить запрос на получение очень большого количества данных.

Чтобы отменить запрос на получение данных, во время получения нажмите клавишу Esc.

Примечание: Отменить получение можно, *только* когда Hyperion Essbase выполняет обработку в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Нельзя отменить получение, когда Hyperion Essbase выполняет обработку на сервере.

Восстановление предыдущего просмотра базы данных

Команда FlashBack восстанавливает предыдущий просмотр базы данных. Просмотр базы данных - это то, что вы видите на листе таблицы после операции получения данных или перемещения. Команда FlashBack аналогична команде Excel Edit > Undo (Правка > Отменить), которая отменяет последнее действие. Команда FlashBack перед обработкой запроса Hyperion Essbase о получении данных сохраняет текущий просмотр в памяти вашего компьютера. С помощью команды FlashBack можно отменить только самую последнюю операцию. С помощью FlashBack нельзя отменить несколько операций.

В этом учебнике необходимо выполнять все шаги в том порядке, в каком они приводятся. Если вы ошибетесь или обнаружите, что уклонились в сторону от шагов, описанных в учебнике, то можете отменить последнюю команду и возвратиться к предыдущему просмотру базы данных с помощью команды FlashBack в меню или на панели инструментов Essbase. Если захотите начать

учебник с самого начала, то выделите весь лист и выберите Правка > Очистить > Все. Затем нажмите Enter или щелкните по ОК, чтобы очистить лист и начать все снова.

При работе в обычном режиме можно для экономии памяти на вашем компьютере отключить FlashBack. При работе с этим учебником выключать FlashBack не следует.

Чтобы выключить FlashBack:

1. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Глобальные**.
2. Выключите переключатель **Включить FlashBack**.

Переход к более подробному просмотру

Hyperion Essbase позволяет "развернуть" многомерные данные (перейти на нижние уровни данных) на рабочем листе. Например, если нужно просмотреть данные за определенный квартал или месяц, а не суммарное значение данных за весь год, то развернув измерение Year (Год), можно получить более подробные данные.

Можно развернуть элемент тремя способами:

- Выберите элемент и выберите Essbase > Развернуть.
- Выберите элемент и дважды щелкните первой кнопкой мыши.
- Выберите элемент и щелкните по кнопке Развернуть на панели инструментов Hyperion Essbase.

Для перехода на более низкие уровни измерения Year (Год):

1. Дважды щелкните первой кнопкой мыши по измерению Year (Год) в ячейке A2.

В результате развертывания будут получены данные уровнем ниже, чем Year (дочерние элементы): Qtr1 (1-й квартал), Qtr2 (2-й квартал), Qtr3 (3-й квартал) и Qtr4 (4-й квартал).

	A	B	C	D	E	F	G
1		Measures	Product	Market	Scenario		
2	Qtr1	24703					
3	Qtr2	27107					
4	Qtr3	27912					
5	Qtr4	25800					
6	Year	105522					
7							

Рисунок 17. Результат развертывания измерения Year (Год)

Примечание: Информацию о взаимосвязях между элементами базы данных Hyperion Essbase смотрите в разделе "Схема баз данных" на стр. 8

Hyperion Essbase позволяет получать элементы в виде сгруппированных (вложенных) столбцов или строк. Группы строк, содержащие больше одного уровня данных, "вкладываются" в группу строк, соответствующую одному элементу. Например, группу строк, содержащую Qtr1, Qtr2, Qtr3, и Qtr4 (1-й квартал, 2-й квартал, 3-й квартал и 4-й квартал) можно поместить в строке одного элемента для определенного региона например, East (Восток) (смотрите иллюстрацию ниже). Развертывание до более низких уровней элементов базы данных - один из способов получить данные во вложенные группы.

2. Дважды щелкнув в ячейке D1, разверните элемент Market (Рынок), чтобы создать вложенные группы строк в электронной таблице (размещая их сверху вниз).

	A	B	C	D	E	F	G
1			Measures	Product	Scenario		
2	East	Qtr1	5380				
3		Qtr2	6499				
4		Qtr3	6346				
5		Qtr4	5936				
6		Year	24161				
7	West	Qtr1	7137				
8		Qtr2	7515				
9		Qtr3	7939				
10		Qtr4	7270				
11		Year	29861				

Рисунок 18. Результат развертывания измерения Market (Рынок) (Вложенные строки)

Поскольку на листах помещается больше строк, чем столбцов, то при развертывании элемента Hyperion Essbase по умолчанию получает данные в виде строк. Можно изменить этот режим по умолчанию и отображать результаты получения в виде столбцов (поперек листа). Развертывание в виде столбцов применяется только для элементов измерения верхнего уровня, таких как Market (Рынок) или Scenario (Сценарий).

Разверните измерение Scenario (Сценарий) и получите из него элементы в столбцы (а не в строки) следующим образом:

1. Нажмите клавишу Alt и не отпускайте ее.
2. Дважды щелкните по имени измерения Scenario (Сценарий) в ячейке E1.
3. Отпустите клавишу Alt.

Hyperion Essbase покажет данные в виде столбцов, расположенных на листе сверху вниз.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Measures	Product				
2			Actual	Budget	Variance	Variance %	Scenario	
3	East	Qtr1	5380	6500	-1120	-17.23076923	5380	
4		Qtr2	6499	7550	-1051	-13.9205298	6499	
5		Qtr3	6346	7550	-1204	-15.94701987	6346	
6		Qtr4	5936	6790	-854	-12.57731959	5936	
7		Year	24161	28390	-4229	-14.89609017	24161	
8	West	Qtr1	7137	8960	-1823	-20.34598214	7137	
9		Qtr2	7515	9290	-1775	-19.1065662	7515	
10		Qtr3	7939	9870	-1931	-19.56433637	7939	
11		Qtr4	7270	9060	-1790	-19.75717439	7270	
12		Year	29861	37180	-7319	-19.68531469	29861	

Рисунок 19. Результат развертывания измерения Scenario (Сценарий) (Вложенные столбцы)

Раскрытие элементов атрибутов

Функция атрибутов Hyperion Essbase позволяет производить получение и анализ данных в зависимости от характеристик (или атрибутов) измерений. Например, можно проанализировать прибыльность продукта в зависимости от размера упаковки. Измерения атрибутов связаны с базовыми измерениями.

С помощью измерения атрибутов можно развернуть базовое измерение, с которым связан этот атрибут. В базе данных Sample Basic базовое измерение Product (Продукт) связано с несколькими измерениями атрибутов, например Caffeinated (Содержание кофеина), Ounces (Объем в унциях) и Pkg_Type (Тип упаковки). Все измерения атрибутов состоят из элементов атрибутов нулевого уровня. Элементы атрибутов нулевого уровня - это атрибуты самого нижнего уровня, связанные с элементами в базовом измерении. Например, в измерении атрибутов Pkg_Type (Тип упаковки) есть два элемента нулевого уровня, Bottle (Бутыль) и Can (Жестяная банка).

Вы можете извлечь информацию обо всех продуктах, упакованных в жестяные банки; для этого введите вручную на листе имя Can (Жестяная банка). Чтобы выбрать и просмотреть атрибут на листе, можно также воспользоваться Дизайнером запросов Hyperion Essbase или диалоговым окном выбора элементов Essbase.

Откройте рабочий лист, соединитесь с базой данных Sample Basic и выберите Essbase > Получить. Выберите Product (Продукт) и замените его на Can (Жестяная банка), вручную введя слово Can. Щелкните где-либо за пределами ячейки C1 и снова выберите Essbase > Получить. Ниже показано, что вы должны получить в результате:

	A	B	C	D	E
1		Measures	Can	Market	Scenario
2	Year	39578			

Рисунок 20. Отчет с использованием элемента атрибутов

Разверните данные для просмотра всех продуктов, которые продаются в жестяных банках; для этого дважды щелкните по слову Can (Жестяная банка) в ячейке C1. В измерении Product (продукт) атрибут Can есть у продуктов Cola (Кока-кола), Diet Cola (Диетическая кока-кола) и Diet Cream (Диетическая крем-сода). Ниже показано, что вы должны получить в результате:

	A	B	C	D	E	F
1				Measures	Market	Scenario
2	Year	Can	Cola	22777		
3			Diet Cola	5708		
4			Diet Cream	11093		

Рисунок 21. Результат развертывания элемента атрибутов

Раскрытие элементов атрибутов нулевого уровня: Ниже приводится описание общих закономерностей при раскрытии элементов атрибутов нулевого уровня в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase:

- Если элемент атрибута нулевого уровня находится в столбце, то при раскрытии он разворачивается на листе в виде центральной строки.
- Если элемент атрибута нулевого уровня находится в строке, то при раскрытии его ориентация на листе не меняется.
- При раскрытии элемента атрибута нулевого уровня связанные с ним базовые элементы появляются справа от атрибута нулевого уровня.
- Если на листе есть несколько элементов атрибутов нулевого уровня, то при раскрытии одного атрибута другие атрибуты появляются слева от атрибута нулевого уровня. Элементы атрибутов нулевого уровня в столбцах разворачиваются в виде строк, а элементы атрибутов нулевого уровня, которые уже находятся в строках, остаются в строках.
- Раскрытие элементов, которые не являются элементами атрибутов нулевого уровня, происходит так же, как и раскрытие других типов элементов.

Раскрытие элементов, которые не являются элементами атрибутов нулевого уровня, происходит так же, как и раскрытие других типов элементов. Примеры раскрытия элементов атрибутов нулевого уровня смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Дополнительную информацию об атрибутах смотрите в публикации *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*, том 1.

Переход к менее подробному просмотру

Hyperion Essbase позволяет "сократить" просмотр до более высоких уровней схемы многомерной базы данных, свернув текущее дерево элемента. Так, если вы ранее развернули измерение, например измерение Scenario (Сценарий), то, чтобы просмотреть данные для элементов Actual (Фактический) и Budget (Бюджетный), вам придется снова свернуть просмотр, получив агрегированные данные для измерения Scenario (Сценарий).

Можно свернуть элемент тремя способами:

- Выберите элемент и выберите Essbase > Свернуть.
- Выберите элемент и дважды щелкните второй кнопкой мыши.
- Выберите элемент и щелкните по кнопке Свернуть на панели инструментов Hyperion Essbase.

Чтобы свернуть измерение Scenario (Сценарий) на текущем листе таблицы:

1. Дважды щелкните второй кнопкой мыши по любому элементу измерения Scenario (Сценарий) (т. е., по одной из ячеек C2, D2, E2, F2, или G2).
Hyperion Essbase свернет измерение Scenario (Сценарий).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Measures	Product				
2			Scenario					
3	East	Qtr1	5380					
4		Qtr2	6499					
5		Qtr3	6346					
6		Qtr4	5936					
7		Year	24161					

Рисунок 22. Результат свертывания измерения Scenario (Сценарий)

2. Дважды щелкните второй кнопкой мыши в ячейке A3, чтобы свернуть элемент East (Восток).

Hyperion Essbase свернет элементы East, West, South и Central (Восток, Запад, Юг и Центр, соответственно) в единое измерение Market (Рынок), оставив измерение в столбце A.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Measures	Product				
2			Scenario					
3	Market	Qtr1	24703					
4		Qtr2	27107					
5		Qtr3	27912					
6		Qtr4	25800					
7		Year	105522					

Рисунок 23. Результат свертывания измерения East (Восток)

Настройка режима Развернуть/Свернуть

В диалоговом окне Опции Hyperion Essbase можно настроить порядок выполнения команд Развернуть и Свернуть. Ниже проиллюстрированы способы развертывания и свертывания.

Чтобы получить *все* элементы измерения, выполнив одну операцию развертывания:

1. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Свернуть/Развернуть**.
Hyperion Essbase откроет страницу **Свернуть/Развернуть**.

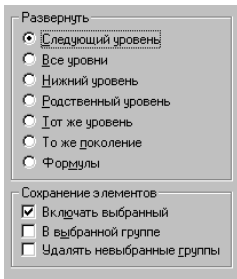


Рисунок 24. Установки опций **Развернуть** и **Сохранение элементов**

В группе опций **Развернуть** содержатся пункты, позволяющие настроить режим функции развертывания. Можно указать, какие элементы будут возвращены на лист в процессе развертывания. Например, если выбрана опция **Нижний уровень**, Hyperion Essbase получит данные для самого низшего уровня элементов измерения. Если выбрать эту опцию, то при развертывании элемента **Year** (Год) будут получены элементы **Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov** и **Dec** (январь, февраль, март, апрель, май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь и декабрь, соответственно).

В группе опций **Сохранение элементов** находятся элементы, которые позволяют настроить сохранение элементов в просмотре при развертывании. По умолчанию на переключателе **Включать выбранный** стоит пометка; в этом случае при развертывании выбранный элемент также будет включен в получаемые данные наряду с другими элементами. Например, при развертывании элемента **Qtr1** (1-й квартал) Hyperion Essbase получит элементы **Jan** (январь), **Feb** (февраль) и **Mar** (март), а также **Qtr1** (1-й квартал). Если эта опция выключена, то при развертывании Hyperion Essbase получит только элементы **Jan, Feb** и элемент **Mar**; элемент **Qtr1** будет исключен.

Примечание: Дополнительную информацию по группам опций **Развернуть** и **Сохранение элементов** смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

2. В группе опций **Развернуть** выберите опцию **Все уровни** и щелкните по **ОК**, чтобы сохранить эту установку.
3. Дважды щелкните по имени измерения **Market** (Рынок) в ячейке **A3**, чтобы его развернуть.
4. Дважды щелкните по имени измерения **Scenario** (Сценарий) в ячейке **C2**, чтобы его развернуть.

Hyperion Essbase получит все элементы измерений **Market** (Рынок) и **Scenario** (Сценарий). Раскрывая измерение **Market**, Hyperion Essbase проходит сквозь два уровня, чтобы добраться до элементов низшего уровня (в данном случае,

это - штаты в США). В измерении Scenario (Сценарий) есть только один уровень элементов, так что элементы этого измерения были бы получены даже в том случае, если бы в группе опций **Развернуть** была бы выбрана опция Следующий уровень.

	A	B	C	D	E	F	G
1			MeasuresProduct				
2			Actual	Budget	Variance	Variance %	Scenario
3	New York	Qtr1	1656	2000	-344	-17.2	1656
4		Qtr2	2363	2610	-247	-9.46360153	2363
5		Qtr3	1943	2290	-347	-15.1528384	1943
6		Qtr4	2240	2320	-80	-3.44827586	2240
7		Year	8202	9220	-1018	-11.0412148	8202
8	Massachusetts	Qtr1	1532	1690	-158	-9.34911243	1532
9		Qtr2	1750	1900	-150	-7.89473684	1750
10		Qtr3	1936	2100	-164	-7.80952381	1936
11		Qtr4	1494	1610	-116	-7.20496894	1494
12		Year	6712	7300	-588	-8.05479452	6712

Рисунок 25. Результат развертывания всех уровней элемента

5. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Свернуть/Развернуть**.
6. Снова задайте для опции **Развернуть** установку Следующий уровень.

Если вы хотите свернуть данные только для одного квартала года, то в группе опций Сохранение элементов выберите "В выбранной группе".

Чтобы свернуть только элемент Qtr1 (1-й квартал):

1. В группе опций **Сохранение элементов** на странице **Свернуть/Развернуть** включите переключатель **В выбранной группе** и щелкните по ОК.
Убедитесь, что переключатель **Включить выбранный** все еще включен.
2. Дважды щелкните второй кнопкой мыши по элементу Qtr1 (1-й квартал) в ячейке В3, чтобы его свернуть.

Обратите внимание на то, что свертывание измерения Year (Год) подействовало только на элемент New York (Нью-Йорк). Для остальных штатов сохранились данные за все четыре квартала.

	A	B	C	D	E	F	G
1			MeasuresProduct				
2			Actual	Budget	Variance	Variance %	Scenario
3	New York	Year	8202	9220	-1018	-11.04121475	8202
4	Massachusetts	Qtr1	1532	1690	-158	-9.349112426	1532
5		Qtr2	1750	1900	-150	-7.894736842	1750
6		Qtr3	1936	2100	-164	-7.80952381	1936
7		Qtr4	1494	1610	-116	-7.204968944	1494
8		Year	6712	7300	-588	-8.054794521	6712
9	Florida	Qtr1	1070	1300	-230	-17.69230769	1070
10		Qtr2	1339	1570	-231	-14.7133758	1339
11		Qtr3	1495	1730	-235	-13.58381503	1495
12		Qtr4	1125	1300	-175	-13.46153846	1125

Рисунок 26. Результат свертывания в пределах выбранной группы

3. Прежде чем идти дальше, отключите опцию **В выбранной группе**:

- a. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Свернуть/Развернуть**.
 - b. В группе опций **Сохранение элементов** выключите переключатель **В выбранной группе**.
4. Выберите Файл > Закрыть, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Поворот, сохранение и подавление данных

После того как вы получили данные на лист, их можно обрабатывать различными способами. Так, возможно вы захотите поменять местами строки и столбцы в таблице или дать команду Hyperion Essbase подавить или сохранить определенные данные при получении данных.

Чтобы помочь вам обрабатывать данные в таблице, в этом разделе приводятся инструкции по выполнению следующих процедур:

- “Поворот строк и столбцов”
- “Сохранение подмножества данных” на стр. 44
- “Удаление подмножества данных” на стр. 46
- “Перемещение по таблице без получения данных” на стр. 47
- “Подавление пропущенных и нулевых значений и подчеркивания” на стр. 50

Поворот строк и столбцов

Команда Повернуть позволяет изменить ориентацию данных на листе. С помощью команды Повернуть можно выполнять следующие операции:

- Переместить группу строк в группу столбцов
- Переместить группу столбцов в группу строк
- Изменить порядок групп строк
- Изменить порядок групп столбцов

Операцию Повернуть можно выполнить двумя способами:

- Выберите ячейку элемента, которую нужно повернуть, и выберите Essbase > Повернуть. Этот метод применяется только при перемещении группы строк в группу столбцов и группы столбцов в группу строк.
- Щелкните в центре ячейки элементов, которую хотите повернуть, нажмите вторую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите группу в нужное положение. Этот способ позволяет поменять местами группы строк и столбцов и изменить порядок внутри групп.

Чтобы повернуть группу строк в измерении Year (Год), превратив их в столбцы, выполните следующее:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



Примечание: У вас должно быть уже установлено соединение с образцом главной базы данных. При отсутствии соединения выполните шаги, описанные в разделе “Соединение с базой данных” на стр. 28.

2. Выберите Essbase > Получить.
3. Дважды щелкните по элементам Measures (Средства) и Product (Продукт) в ячейках B1 и C1, соответственно, чтобы их развернуть.
4. Нажмите клавишу Alt и, не отпуская ее, дважды щелкните по имени измерения Scenario (Сценарий) в ячейке E1, чтобы его развернуть.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1						Market		
2				Actual	Budget	Variance	Variance %	Scenario
3	100	Profit	Year	30468	41940	-11472	-27.35336195	30468
4		Inventory	Year	29448	31590	2142	6.780626781	29448
5		Ratios	Year	57.27288145	57.6240049	-0.351123447	-0.609335377	57.27288145
6		Measures	Year	30468	41940	-11472	-27.35336195	30468
7	200	Profit	Year	27954	35950	-7996	-22.24200278	27954
8		Inventory	Year	33000	31090	-1910	-6.143454487	33000
9		Ratios	Year	55.53966595	57.46674162	-1.927075664	-3.353375551	55.53966595
10		Measures	Year	27954	35950	-7996	-22.24200278	27954
11	300	Profit	Year	25799	29360	-3561	-12.12874659	25799
12		Inventory	Year	28865	27140	-1725	-6.355932203	28865
13		Ratios	Year	54.23795671	57.13950487	-2.901548161	-5.078007182	54.23795671
14		Measures	Year	25799	29360	-3561	-12.12874659	25799
15	400	Profit	Year	21301	22130	-829	-3.746046091	21301

Рисунок 27. Просмотр данных перед поворотом

5. Выберите элемент Year (Год) в ячейке C3 и выберите Essbase > Повернуть.

	A	B	C	D	E	F
1			Year	Market		
2			Actual	Budget	Variance	Variance %
3	100	Profit	30468	41940	-11472	-27.35336195
4		Inventory	29448	31590	2142	6.780626781
5		Ratios	57.27288145	57.6240049	-0.351123447	-0.609335377
6		Measures	30468	41940	-11472	-27.35336195
7	200	Profit	27954	35950	-7996	-22.24200278
8		Inventory	33000	31090	-1910	-6.143454487
9		Ratios	55.53966595	57.46674162	-1.927075664	-3.353375551
10		Measures	27954	35950	-7996	-22.24200278
11	300	Profit	25799	29360	-3561	-12.12874659
12		Inventory	28865	27140	-1725	-6.355932203
13		Ratios	54.23795671	57.13950487	-2.901548161	-5.078007182
14		Measures	25799	29360	-3561	-12.12874659

Рисунок 28. Результат перемещения (поворота) группы строк в группу столбцов

Hyperion Essbase транспонирует измерение Year (Год) в группу столбцов рядом с измерением Market (над элементами измерения Scenario).

6. В качестве другого примера, выберите Actual (Фактический) в ячейке C2.
7. Нажмите вторую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите элемент Actual (Фактический) на продукт 100 в ячейке A3.

	A	B	C	D	E	F
1			Year	Market		
2			Actual	Budget	Variance	Variance %
3	100	Actual Budget Variance Variance% Scenario			-11472	-27.35336195
4		Inventory	29448	31590	2142	6.780626781
5		Ratios	57.27288145	57.6240049	-0.351123447	-0.609335377
6		Measures	30468	41940	-11472	-27.35336195
7	200	Profit	27954	35950	-7996	-22.24200278
8		Inventory	33000	31090	-1910	-6.143454487
9		Ratios	55.53966595	57.46674162	-1.927075664	-3.353375551
10		Measures	27954	35950	-7996	-22.24200278
11	300	Profit	25799	29360	-3561	-12.12874659
12		Inventory	28865	27140	-1725	-6.355932203
13		Ratios	54.23795671	57.13950487	-2.901548161	-5.078007182
14		Measures	25799	29360	-3561	-12.12874659

Рисунок 29. Перемещение (поворот) группы столбцов в группу строк

Примечание: В поле меток элементов, которое появляется под курсором во время поворота, отображаются имена поворачиваемых элементов. Однако, *ориентация* поля меток элементов не определяет ориентацию результата поворота. Hyperion Essbase определяет ориентацию данных по расположению ячейки назначения.

Hyperion Essbase повернет элементы измерения Scenario (Сценарий) - Actual, Budget, Variance и Variance% (соответственно, Фактический, Бюджетный, Расхождение и Расхождение%) - преобразовав их из группы столбцов в группу строк, которая появится слева от элементов измерения Product (Продукт).

	A	B	C	D	E	F
1				Year	Market	
2	Actual	100	Profit	30468		
3			Inventory	29448		
4			Ratios	57.27288145		
5			Measures	30468		
6		200	Profit	27954		
7			Inventory	33000		
8			Ratios	55.53966595		
9			Measures	27954		
10		300	Profit	25799		
11			Inventory	28865		
12			Ratios	54.23795671		
13			Measures	25799		
14		400	Profit	21301		

Рисунок 30. Результат перемещения (поворота) группы столбцов в группу строк

Чтобы изменить порядок групп строк:

1. Выберите Actual (Фактический) в ячейке A2.
2. Нажмите вторую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите элемент Actual (Фактический) на элемент Profit (Прибыль) в ячейке C2.

	A	B	C	D	E	F	G
1				Year	Market		
2	Actual	100	Profit	Actual	Budget	Variance	Variance% Scenario
3			Inventory	29448			
4			Ratios	57.27288145			
5			Measures	30468			
6		200	Profit	27954			
7			Inventory	33000			
8			Ratios	55.53966595			
9			Measures	27954			
10		300	Profit	25799			
11			Inventory	28865			
12			Ratios	54.23795671			
13			Measures	25799			
14		400	Profit	21301			
15			Inventory	26092			
16			Ratios	53.59966758			

Рисунок 31. Изменение порядка групп строк

При повороте изменяется порядок групп строк.

	A	B	C	D	E	F
1				Year	Market	
2	100	Profit	Actual	30468		
3			Budget	41940		
4			Variance	-11472		
5			Variance %	-27.35336195		
6			Scenario	30468		
7		Inventory	Actual	29448		
8			Budget	31590		
9			Variance	2142		
10			Variance %	6.780626781		
11			Scenario	29448		
12		Ratios	Actual	57.27288145		
13			Budget	57.6240049		
14			Variance	-0.351123447		
15			Variance %	-0.609335377		
16			Scenario	57.27288145		

Рисунок 32. Результат изменения порядка групп строк

В этом примере обратите внимание на то, что и исходная ячейка и ячейка назначения являются элементами строк. Всякий раз, когда исходная ячейка и ячейка назначения являются элементами разных групп строк, Hyperion Essbase меняет местами группы элементов. Чтобы поменять местами элементы строк, следует выбрать ячейку назначения, которая содержит имя элемента. Также можно поменять местами элементы столбцов, выбрав ячейку назначения в другом столбце, содержащем имя элемента.

Сохранение подмножества данных

Команда Сохранить только сохранит в просмотре листа только выбранные элементы строк или столбцов и удалит из просмотра все остальные данные. Это эффективный способ для удаления срезов измерений, который позволяет не удалять индивидуальные ячейки.

Чтобы оставить в текущей электронной таблице только данные в измерениях Actual (Фактический) и Budget (Бюджетный), выполните следующее:

1. Выберите Actual (Фактический) в ячейке C2 и Budget (Бюджетный) в ячейке C3.

	A	B	C	D	E	F
1				Year	Market	
2	100	Profit	Actual	30468		
3			Budget	41940		
4			Variance	-11472		
5			Variance %	-27.35336195		
6			Scenario	30468		
7		Inventory	Actual	29448		
8			Budget	31590		
9			Variance	2142		
10			Variance %	6.780626781		
11			Scenario	29448		
12		Ratios	Actual	57.27288145		
13			Budget	57.6240049		
14			Variance	-0.351123447		
15			Variance %	-0.609335377		
16			Scenario	57.27288145		

Рисунок 33. Выбор элементов для команды Сохранить только

2. Выберите Essbase > Сохранить только.

Hyperion Essbase удалит из таблицы строки Variance, Variance % и Scenario (соответственно, Расхождение, Расхождение% и Сценарий) и оставит только данные в строках Actual и Budget (соответственно, Фактический и Бюджетный).

	A	B	C	D	E	F
1				Year	Market	
2	100	Profit	Actual	30468		
3			Budget	41940		
4		Inventory	Actual	29448		
5			Budget	31590		
6		Ratios	Actual	57.27288145		
7			Budget	57.6240049		
8		Measures	Actual	30468		
9			Budget	41940		
10	200	Profit	Actual	27954		
11			Budget	35950		
12		Inventory	Actual	33000		
13			Budget	31090		
14		Ratios	Actual	55.53966595		
15			Budget	57.46674162		
16		Measures	Actual	27954		

Рисунок 34. Результат сохранения подмножества данных (смежные ячейки)

Иногда данные, которые вы хотите убрать из таблицы, оказываются в ячейках, не примыкающих друг к другу.

Чтобы выбрать и сохранить на листе несмежные ячейки, выполните следующее:

1. Нажмите клавишу Alt и, не отпуская ее, дважды щелкните по имени измерения Year (Год) в ячейке D1, чтобы его развернуть.
2. Выберите Qtr2 (2-й квартал) в ячейке E2.
3. Нажмите клавишу Ctrl и, не отпуская ее, выберите Qtr4 (4-й квартал) в ячейке G2.

	A	B	C	D	E	F	G
1						Market	
2				Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4
3	100	Profit	Actual	7048	7872	8511	7037
4			Budget	9790	10660	11440	10050
5		Inventory	Actual	29448	29860	36461	35811
6			Budget	31590	29950	34830	32340
7		Ratios	Actual	57.40178857	57.28473167	57.39559978	56.99467561
8			Budget	57.73765566	57.39041794	57.45231167	57.96344648
9		Measures	Actual	7048	7872	8511	7037
10			Budget	9790	10660	11440	10050
11	200	Profit	Actual	6721	7030	7005	7198
12			Budget	8480	8840	8830	9800
13		Inventory	Actual	33000	31361	35253	32760
14			Budget	31090	28040	30260	26460
15		Ratios	Actual	55.38738874	55.49797453	55.06764011	56.21773123
16			Budget	57.36255286	57.40395375	57.11143695	57.9954955
17		Measures	Actual	6721	7030	7005	7198

Рисунок 35. Выбор несмежных элементов для команды Сохранить только

4. Выберите Essbase > Сохранить только.
Hyperion Essbase Essbase сохранит только данные Qtr2 и Qtr4 (2-й и 4-й квартал, соответственно) и удалит остальные элементы измерения Year (Год).

	A	B	C	D	E	F	G
1				Market			
2				Qtr2	Qtr4		
3	100	Profit	Actual	7872	7037		
4			Budget	10660	10050		
5		Inventory	Actual	29860	35811		
6			Budget	29950	32340		
7		Ratios	Actual	57.28473167	56.99467561		
8			Budget	57.39041794	57.96344648		
9		Measures	Actual	7872	7037		
10			Budget	10660	10050		
11	200	Profit	Actual	7030	7198		
12			Budget	8840	9800		
13		Inventory	Actual	31361	32760		
14			Budget	28040	26460		
15		Ratios	Actual	55.49797453	56.21773123		
16			Budget	57.40395375	57.9954955		
17		Measures	Actual	7030	7198		

Рисунок 36. Результат сохранения подмножества данных (несмежные ячейки)

Удаление подмножества данных

Команда Удалить противоположна команде Сохранить только. Команда Удалить только удаляет выбранные элементы строк или столбцов элементов, сохраняя в просмотре таблицы остальные данные.

Чтобы удалить подмножество данных из текущего просмотра таблицы:

1. Выберите элемент Ratios (Соотношения) в ячейке B7.
2. Нажмите клавишу Ctrl и, не отпуская ее, выберите Measures (Средства) в ячейке B9.
3. Выберите Essbase > Удалить только.

Нуреп Essbase удалит данные для элементов Ratios и Measures (Соотношения и Средства), но сохранит данные для элементов Profit и Inventory (Прибыль и Инвентаризация).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1				Market					
2				Qtr2	Qtr4				
3	100	Profit	Actual	7872	7037				
4			Budget	10660	10050				
5		Inventory	Actual	29860	35811				
6			Budget	29950	32340				
7	200	Profit	Actual	7030	7198				
8			Budget	8840	9800				
9		Inventory	Actual	31361	32760				
10			Budget	28040	26460				
11	300	Profit	Actual	6769	6403				
12			Budget	7680	7000				
13		Inventory	Actual	30334	38142				
14			Budget	28460	35460				

Рисунок 37. Результат удаления подмножества данных

Перемещение по таблице без получения данных

Функция Перемещение без данных позволяет выполнять операции по перемещению (Повернуть, Развернуть, Свернуть, Сохранить только и Удалить только), не получая данные в таблицу.

Эта функция особенно полезна при работе с элементами динамических вычислений, которые обычно задает разработчик приложений. Активировав Перемещение без данных, вы укажете, чтобы Hyperion Essbase не выполнял динамические вычисления в базе данных (то есть вычисление в момент получения данных), пока вы создаете отчет для электронной таблицы. Более подробная информация по динамическим вычислениям содержится в разделе “Получение элементов динамических вычислений” на стр. 124.

Чтобы перемещаться по таблице без получения данных:

1. Выберите Essbase > Перемещение без данных.

Рядом с этой опцией меню Hyperion Essbase появится пометка.

Примечание: Вы также можете включить Перемещение без данных, выбрав соответствующую опцию в диалоговом окне Опции Essbase (страница Глобальные) или щелкнув по кнопке Перемещение без данных на панели инструментов Essbase.

2. Дважды щелкните второй кнопкой мыши в ячейке D2, чтобы свернуть элемент Qtr2 (2-й квартал).

Hyperion Essbase покажет свернутое измерение Year (Год), задержав получение данных, которые изменились в результате свертывания. Ячейки, в которых должны были бы появиться данные, будут пустыми.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1				Market					
2				Year					
3	100	Profit	Actual						
4			Budget						
5		Inventory	Actual						
6			Budget						
7	200	Profit	Actual						
8			Budget						
9		Inventory	Actual						
10			Budget						
11	300	Profit	Actual						
12			Budget						
13		Inventory	Actual						
14			Budget						

Рисунок 38. Результат свертывания (Перемещение без данных включено)

3. Нажмите клавишу Alt и, не отпуская ее, дважды щелкните по имени измерения Year (Год) в ячейке D2, чтобы его развернуть.
Hyperion Essbase развернет измерение, не получая данные.
4. Выберите Actual (Фактический) в ячейке C3 и выберите Essbase > Повернуть.

Hurperion Essbase выполнит поворот, не получая данные.

Примечание: Такой же результат можно получить при повороте любого другого элемента измерения Scenario (Сценарий).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1							Market					
2				Actual						Budget		
3			Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year	Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year
4	100	Profit										
5		Inventory										
6	200	Profit										
7		Inventory										
8	300	Profit										
9		Inventory										
10	400	Profit										
11		Inventory										
12	Diet	Profit										
13		Inventory										
14	Product	Profit										

Рисунок 39. Результат поворота (Перемещение без данных включено)

- Щелкните второй кнопкой мыши по элементу Market (Рынок) в ячейке G1 и перетащите его на продукт 100 (ячейка A4).

Hurperion Essbase выполнит поворот, не получая данные.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1						Actual					Budget	
2				Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year	Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4
3	Market	100	Profit									
4			Inventory									
5		200	Profit									
6			Inventory									
7		300	Profit									
8			Inventory									
9		400	Profit									
10			Inventory									
11		Diet	Profit									
12			Inventory									
13		Product	Profit									
14			Inventory									

Рисунок 40. Результат поворота (Перемещение без данных включено)

Перемещение без данных также действует при выполнении команд Сохранить только и Удалить только.

Чтобы произвести перемещение без данных с использованием функций Сохранить только и Удалить только, выполните следующее:

- Выберите элементы Qtr1 (1-й квартал) в ячейке D2 и Qtr2 (2-й квартал) в ячейке E2 и выберите Essbase > Сохранить только.

Hurperion Essbase сохраняет только выбранные элементы, не получая данные.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1				Actual	Budget					
2				Qtr1	Qtr2	Qtr1	Qtr2			
3	Market	100	Profit							
4			Inventory							
5		200	Profit							
6			Inventory							
7		300	Profit							
8			Inventory							
9		400	Profit							
10			Inventory							
11		Diet	Profit							
12			Inventory							
13		Product	Profit							

Рисунок 41. Результат выполнения команды Сохранить только (Перемещение без данных включено)

- Выберите продукты 300 в ячейке B7, 400 в ячейке B9 и Diet (Диетический) в ячейке B11 и выберите Essbase > Удалить только.

Hyperion Essbase выполнит команду Удалить только, не получая информацию из базы данных.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1				Actual	Budget					
2				Qtr1	Qtr2	Qtr1	Qtr2			
3	Market	100	Profit							
4			Inventory							
5		200	Profit							
6			Inventory							
7		Product	Profit							
8			Inventory							
9										

Рисунок 42. Результат выполнения команды Удалить только (Перемещение без данных включено)

Если вы готовы получать данные и хотите выключить Перемещение без данных, выполните следующее:

- Выберите Essbase > Перемещение без данных.

Пометка рядом с этой опцией меню Hyperion Essbase исчезнет.

Примечание: Вы также можете выключить Перемещение без данных, убрав пометку с соответствующей опции в диалоговом окне Опции Essbase (страница Глобальные) или щелкнув по кнопке Перемещение без данных на панели инструментов Essbase.

- Дважды щелкните по имени измерения Market (Рынок) в ячейке A3, чтобы его развернуть.

Hyperion Essbase развернет измерение Market (Рынок), возвратив данные в таблицу.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1				Actual		Budget			
2				Qtr1	Qtr2	Qtr1	Qtr2		
3	East	100	Profit	2747	3352	2880	3480		
4			Inventory	5384	4490	5200	3530		
5		200	Profit	562	610	960	1070		
6			Inventory	5957	6442	5610	5910		
7		Product	Profit	5380	6499	6500	7550		
8			Inventory	25744	26214	24710	24030		
9	West	100	Profit	1042	849	2350	2130		
10			Inventory	8592	9656	10250	10950		
11		200	Profit	2325	2423	2570	2720		
12			Inventory	11755	11643	11070	10900		
13		Product	Profit	7137	7515	8960	9290		
14			Inventory	38751	41574	39020	42820		

Рисунок 43. Результат развертывания (Перемещение без данных выключено)

Примечание: Если вы хотите получить данные, не изменяя при этом текущий просмотр, то для получения данных достаточно дважды щелкнуть по любой ячейке данных или выбрать Essbase|Получить (предварительно выключив команду Перемещение без данных).

Подавление пропущенных и нулевых значений и подчеркивания

В просмотр таблицы программа может возвращать данные нескольких типов:

- Числовые значения данных
- Метки #Нет доступа, которые появятся на экране в том случае, если у вас нет соответствующего права доступа на просмотр значения данных
- Метки #Пропуск, которые указывают на то, что для данной точки пересечения элементов нет никаких данных
- Нулевые значения данных

Не следует путать пропущенные значения и нулевые значения, загруженные в базу данных Hyperion Essbase. Если ни в одной из ячеек данных в Hyperion Essbase нет данных, то на лист возвращается значение #Пропуск. Если хотя бы одна ячейка в строке содержит значение, то при получении данных эта строка не подавляется.

Hyperion Essbase позволяет подавить пропущенные и нулевые значения, чтобы они не выводились на лист. Кроме того, можно дать команду Hyperion Essbase подавить символы подчеркивания, которые присутствуют в именах некоторых элементов.

Чтобы подавить появление на листе строк с пропущенными значениями:

1. Сверните измерение Profit (Прибыль), дважды щелкнув второй кнопкой мыши в ячейке C3.
2. Переместите элемент Measures (Средства) в ячейке C3 на элемент Actual (Фактический) в ячейке D1.

3. Дважды щелкните первой кнопкой мыши по продукту 100 в ячейке В4, чтобы его развернуть.

Обратите внимание, что у элемента South (Юг) в строке продукта 100–30 содержатся одни пропущенные значения; это говорит о том, что этот продукт не продается на рынке South (Юг). Возможно, чтобы увидеть эту строку, вам придется прокрутить таблицу.

	A	B	C	D	E	F	G
1				Measures			
2			Actual		Budget		
3			Qtr1	Qtr2	Qtr1	Qtr2	
4	East	100-10	2461	2940	2550	3050	
5		100-20	212	303	220	300	
6		100-30	74	109	110	130	
7		100	2747	3352	2880	3480	
8		200	562	610	960	1070	
9		Product	5380	6499	6500	7550	
10	West	100-10	1047	1189	1720	1900	
11		100-20	-67	-177	320	200	
12		100-30	62	-163	310	30	
13		100	1042	849	2350	2130	
14		200	2325	2423	2570	2720	
15		Product	7137	7515	8960	9290	
16	South	100-10	745	835	1160	1280	
17		100-20	306	363	570	660	
18		100-30	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	

Рисунок 44. Просмотр электронной таблицы с выводом пропущенных значений данных

4. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку Вид.
5. В группе опций Подавить включите переключатель #Пропущенные строки и щелкните по ОК.

Примечание: Опции #Пропущенные строки и Нулевые строки недоступны, если в диалоговом окне Опции Essbase выбрана какая-либо из опций в блоке Сохранение формул. Дополнительную информацию по опциям сохранения формул смотрите в разделе “Сохранение формул при получении данных” на стр. 114

6. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить таблицу.

Примечание: После изменения опции листа в диалоговом окне Опции Essbase следует выполнить операцию Получить или Свернуть/Развернуть, чтобы новая установка вступила в силу.

Hyperion Essbase подавит вывод данных о продукте 100–30 в группе элементов South (Юг).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4	East	100-10	2461	2940	2550	3050			
5		100-20	212	303	220	300			
6		100-30	74	109	110	130			
7		100	2747	3352	2880	3480			
8		200	562	610	960	1070			
9		Product	5380	6499	6500	7550			
10	West	100-10	1047	1189	1720	1900			
11		100-20	-67	-177	320	200			
12		100-30	62	-163	310	30			
13		100	1042	849	2350	2130			
14		200	2325	2423	2570	2720			
15		Product	7137	7515	8960	9290			
16	South	100-10	745	835	1160	1280			
17		100-20	306	363	570	660			
18		100	1051	1198	1730	1940			
19		200	1465	1540	1640	1700			
20		Product	3077	3267	4180	4410			
21	Central	100-10	843	928	1080	1180			

Рисунок 45. Результат подавления пропущенных значений данных

7. Выберите Файл > Закреть, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Примечание: Если вы включите опцию Подавить #Пропущенные строки в диалоговом окне Опции Essbase, то недостаточно будет выключить соответствующую функцию, чтобы восстановить пропущенные значения или нулевые строки, вывод которых был подавлен при предыдущем получении данных. Если вы выключите эти опции в диалоговом окне Опции Essbase, получение пропущенных значений или нулевых строк *возобновится только с этого момента*. Например, в описанной выше задаче учебника Hyperion Essbase не сможет снова возратить пропущенные значения для продукта 100–30. Чтобы восстановить эти пропущенные значения в таблице, вам придется выключить опцию Подавить #Пропущенные строки, свернуть элемент Product (Продукт), а затем снова его развернуть.

Можно также подавить вывод нулей и символов подчеркивания, как описано в задаче выше, включив соответствующие опции в группе Подавить в диалоговом окне Опции Essbase (вкладка Вид).

Помимо подавления определенных значений и символов при получении данных Hyperion Essbase позволяет задать метку для пропущенных значений (#Пропуск) или для данных, к которым у вас нет доступа (#Нет доступа). Если вы зададите свои метки для этих значений, то вместо меток по умолчанию Hyperion Essbase будет использовать заданные вами метки. Чтобы подробнее узнать о том, как задать свои метки для пропущенных значений и для значений, к которым у вас нет доступа, смотрите электронную справку программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Форматирование листа

В Hyperion Essbase есть разные способы настройки просмотра электронной таблицы. Так, возможно вы захотите использовать на листе визуальные характеристики (или стили) для тех или иных элементов или ячеек данных либо вывести альтернативные имена (или алиасы) элементов. В этом разделе приводятся пошаговые инструкции по следующим операциям форматирования:

- “Форматирование текста и ячеек”
- “Вывод алиасов элементов” на стр. 61
- “Вывод имен элементов и алиасов” на стр. 63
- “Повторение меток элементов” на стр. 63

В этом разделе учебника вы откроете новый лист.

Форматирование текста и ячеек

В отчете электронной таблицы может быть открыто много иерархических уровней информации базы данных. Задавая и применяя визуальные характеристики или стили к тексту и ячейкам на листе, можно легко отслеживать те или иные элементы, измерения либо функции ячеек в базе данных. Стили оказывают большую помощь при просмотре, а также помогают различать данные в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Примечание: Имейте в виду, что применение стилей требует дополнительной обработки во время запроса о получении данных. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Удаление стилей” на стр. 60.

В этом разделе учебника представлена следующая информация:

- “Применение стилей к родительским элементам”
- “Применение стилей к элементам измерений” на стр. 57
- “Применение стилей к ячейкам данных” на стр. 58
- “Как установить приоритет при перекрывании стилей” на стр. 59
- “Удаление стилей” на стр. 60

Примечание: Информацию о взаимосвязях между элементами базы данных Hyperion Essbase смотрите в разделе “Схема баз данных” на стр. 8.

Применение стилей к родительским элементам

В каждом измерении базы данных может содержаться большое количество иерархических уровней. При просмотре данных в таблице вы не всегда можете знать все иерархические уровни схемы базы данных. Чтобы указать, у каких

элементов есть дочерние элементы, можно применить к родительским элементам (включая элементы с теми или иными атрибутами) стили форматирования.

Чтобы применить стили к родительским элементам:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



2. Выберите Essbase > Получить.

Примечание: У вас должно быть установлено соединение с образцом главной базы данных. При отсутствии соединения выполните шаги, описанные в разделе “Соединение с базой данных” на стр. 28.

3. Дважды щелкните по имени измерения Year (Год) в ячейке A2, чтобы его развернуть.
4. Выберите Essbase > Опции.
5. В диалоговом окне **Опции Essbase** выберите вкладку **Стиль**.

Примечание: Страница **Стиль** доступна, только если установлено соединение с базой данных.

Hyperion Essbase откроет страницу **Стиль**.

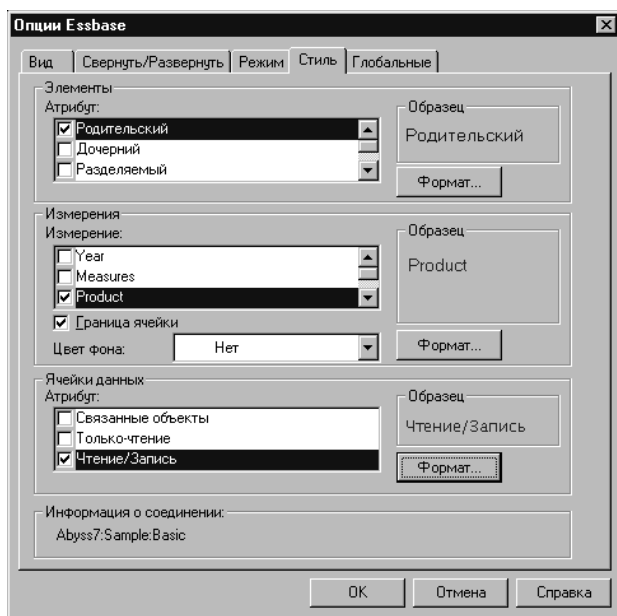


Рисунок 46. Диалоговое окно Опции Essbase, вкладка Стиль

В блоке Элементы можно задать стили для различных типов элементов базы данных: родительских, дочерних и разделяемых.

6. В блоке Элементы включите переключатель Родительские.

Включив этот переключатель, можно задать стиль и цвет шрифта для имен родительских элементов. В Hyperion Essbase для родительских элементов по умолчанию задан темно-синий цвет. Щелкнув по кнопке Формат справа от блока Элементы, можно выбрать формат шрифта (при этом откроется диалоговое окно Шрифт).

7. Щелкните по кнопке Формат.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Шрифт**.

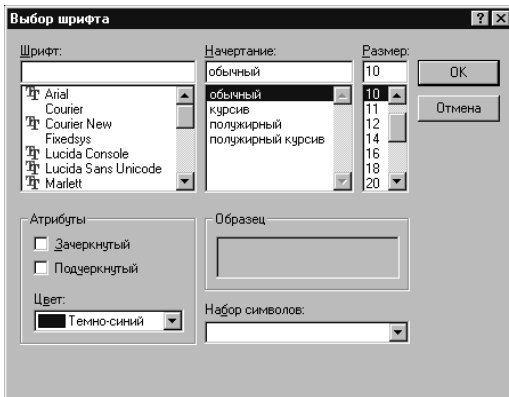


Рисунок 47. Диалоговое окно Шрифт

8. В списке **Стиль шрифта** выберите Полуужирный и щелкните по ОК.

Примечание: Hyperion Essbase выведет пример выбранного стиля в поле Образец.

9. Снова щелкните по ОК.

Хотя вы уже задали стили, они не будут применены до тех пор, пока вы не включите переключатель **Использовать стили** в диалоговом окне **Опции Essbase** и не обновите лист.

10. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Вид**.
11. В группе опций **Ячейки** включите переключатель **Использовать стили**, чтобы включить заданные стили, и щелкните по ОК.
12. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить лист и применить стили. Hyperion Essbase выделит имена родительских элементов полужирным шрифтом темно-синего цвета.
13. Дважды щелкните по имени элемента Qtr1 (1-й квартал) в ячейке A2, чтобы его развернуть.

Hyperion Essbase использует для имен Jan, Feb и Mar (январь, февраль и март) обычный шрифт, так как у этих элементов нет дочерних элементов.

	A	B	C	D	E
1		Measures	Product	Market	Scenario
2	Jan	8024			
3	Feb	8346			
4	Mar	8333			
5	Qtr1	24703			
6	Qtr2	27107			
7	Qtr3	27912			
8	Qtr4	25800			
9	Year	105522			

Рисунок 48. Применение стилей к родительским элементам

Применение стилей к элементам измерений

Помимо применения стилей к родительским элементам (как в предыдущем разделе), стили также можно применить к элементам измерений в базе данных. Применение стилей к измерениям упрощает просмотр элементов различных измерений в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Чтобы использовать стили для измерений:

1. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Стиль**.
2. В списке **Измерения** выберите Year (Год).
3. Включите переключатель **Граница ячейки**, чтобы создать рамку вокруг каждой ячейки, содержащей элемент выбранного измерения.
4. В списке **Цвет фона** выберите Желтый.

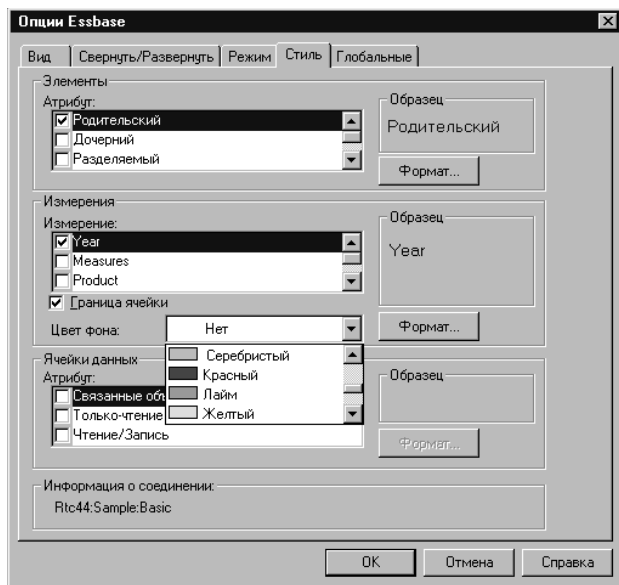


Рисунок 49. Выбор цвета фона на вкладке Стиль

5. Щелкните по кнопке **Формат** справа от списка Измерения. Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Шрифт**.
6. В списке **Стиль шрифта** выберите Полужирный и щелкните по ОК.

Примечание: Hyperion Essbase выведет пример выбранного стиля в поле Образец.

7. В списке измерений выберите Measures (Средства), а в списке **Цвет фона** выберите Фуксия.
8. В списке измерений выберите Product (Продукт) и выключите переключатель **Граница ячейки**.

9. В списке **Цвет фона** выберите Аква.
10. Прокрутите список измерений и выберите Market (Рынок).
11. Включите переключатель **Граница ячейки** и щелкните кнопке **Формат** справа от списка Измерения.
Когда появится диалоговое окно **Шрифт**, в списке **Стиль шрифта** выберите Курсив и щелкните по ОК.
12. В списке измерений выберите Scenario (Сценарий), а в списке **Цвет фона** выберите Красный.
13. Щелкните по кнопке **Формат** и в списке **Цвет** выберите Белый.
14. Два раза щелкните по ОК, чтобы вернуться на рабочий лист.

Примечание: Задаваемые вами стили сохраняются в файле `essbase.ini` на локальном компьютере. Для каждой базы данных можно задать один набор стилей.

15. Дважды щелкните по имени измерения Market (Рынок) в ячейке D1, чтобы его развернуть.
16. Нажмите на клавишу Alt и, не отпуская ее, дважды щелкните по имени измерения Scenario (Сценарий) в ячейке E1, чтобы его развернуть.
17. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить лист.
Hyperion Essbase перерисует лист, применив только что заданные вами стили. Так, элементы измерения Scenario (Сценарий) появятся на красном фоне.

	A	B	C	D	E	F	G
1			Measures	Product			
2			Actual	Budget	Variance	Variance	Scenario
3	East	Jan	1732	2080	-348	-16.7308	1732
4		Feb	1843	2230	-387	-17.3543	1843
5		Mar	1805	2190	-385	-17.5799	1805
6		Qtr1	5380	6500	-1120	-17.2308	5380
7		Qtr2	6499	7550	-1051	-13.9205	6499
8		Qtr3	6346	7550	-1204	-15.947	6346
9		Qtr4	5936	6790	-854	-12.5773	5936
10		Year	24161	28390	-4229	-14.8961	24161
11	West	Jan	2339	2980	-641	-21.5101	2339
12		Feb	2394	2990	-596	-19.9331	2394
13		Mar	2404	2990	-586	-19.5987	2404
14		Qtr1	7137	8960	-1823	-20.346	7137

Рисунок 50. Применение стилей к измерениям

Применение стилей к ячейкам данных

Стили можно применять к ячейкам данных, например, к ячейкам только-для-чтения или для чтения/записи, а также к ячейкам со связанными объектами или к ячейкам Hyperion Integration Server Drill-Through, чтобы отличать их от других ячеек на листе. В образце базы данных Sample Basic, используемом в этом учебнике, нет ячеек данных с такими характеристиками. В

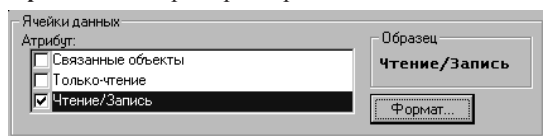
расширенном учебнике (в Главе 3) вы присоедините связанный объект отчета к ячейке данных и примените к этой ячейке стиль.

Примечание: Вы не можете выполнять никакие операции в затененных полях.

Обычно для применения стилей к ячейкам данных необходимо выполнить следующее:

1. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Стиль**.
2. В блоке **Ячейки данных** выберите нужный переключатель: Связанные объекты, Integration Server Drill-Through, Только-чтение или **Чтение/Запись**.
3. Щелкните по **Формат**.
4. В диалоговом окне **Шрифт** укажите шрифт, размер, стиль и цвет шрифта, а также эффекты и щелкните по ОК.

Примечание: Пример выбранного стиля появится в поле **Образец**.



5. Повторите шаги 2–4, чтобы задать стили для других ячеек данных.
6. Выберите вкладку **Вид** и включите переключатель **Использовать стили**, чтобы применить стили к таблице.
7. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Опции Essbase**.
8. Выберите Essbase > Получить, чтобы получить просмотр таблицы с использованием стилей.

Как установить приоритет при перекрывании стилей

Единственный стиль, при котором задается цвет фона для данных, это стиль измерений. Если заданы стили измерений и включена опция **Использовать стили**, то для элементов измерения всегда используется цвет фона, заданный для этого измерения.

Существует иерархия текстовых стилей, применяемых к элементам, измерениям и ячейкам данных; эта иерархия определяет, какие характеристики применятся в первую очередь. Стили элементов находятся на верхнем уровне этой иерархии, то есть, они применяются всегда (пока стили включены). Обратите внимание, что на рис. 48 на стр. 56 метка Qtr1 (1-й квартал) в ячейке B6 выделена полужирным, темно-синим шрифтом на желтом фоне. Темно-синий шрифт задан в качестве стиля родительских элементов, а желтый фон является стилем, заданным для измерения Year (Год).

Если используется несколько текстовых стилей, то Hyperion Essbase применяет их в следующем порядке:

- Ячейки со связанными объектами
- Ячейки Integration Server Drill-Through
- Ячейки только-для-чтения

- Ячейки для чтения/записи
- Ячейки с родительскими элементами
- Ячейки с дочерними элементами
- Ячейки с разделяемыми элементами
- Ячейки, содержащие формулы
- Ячейки с элементами динамических вычислений
- Ячейки атрибутов
- Ячейки измерений

Если вы хотите увидеть стиль дочерних элементов, то удостоверьтесь, что стиль родительских элементов выключен. Если вы хотите увидеть стиль разделяемых элементов, то убедитесь, что выключены стили родительских и дочерних элементов.

Удаление стилей

Стили могут быть очень полезными средствами отслеживания данных в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Однако при выполнении запроса о получении данных для применения стилей требуется время на дополнительную обработку. Такая дополнительная обработка несколько замедлит получение данных в Hyperion Essbase.

Если вы не хотите применить стили к просмотру таблицы, то можете отменить их. Можно также выключить стили; тогда после следующего обновления просмотра (например, если вы выберете Essbase > Получить) они на экране не появятся. *Не* удаляйте стили, пока работаете с учебником, тогда ваша электронная таблица будет соответствовать иллюстрациям, представленным для последующих задач.

Примечание: Если вы применили на листе стили и выполнили команду FlashBack, то эти стили будут временно удалены из текущего просмотра. Стили будут снова применены при инициировании получения данных. Вы не можете выполнять никакие операции в затененных полях.

Чтобы удалить все стили из таблицы:

1. Выберите все ячейки на листе.
2. В строке меню Excel выберите Edit (Правка) > Clear (Очистить) > Formats (Форматы).

Чтобы выключить стили:

1. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Вид**.
2. В группе опций **Ячейки** снимите пометку с переключателя **Использовать стили** и щелкните по ОК.

Примечание: Если вы выключите стили, не убирая их с листа, то после обновления просмотра таблицы стили появятся снова. Это сделано для того, чтобы воспрепятствовать удалению стилей, которые вы могли применить к отдельным ячейкам, используя собственные опции форматирования таблиц.

Вывод алиасов элементов

Алиасы - альтернативные имена элементов базы данных. При создании отчетов можно использовать как имена элементов базы данных (обычно это номера партий или коды продукции), так и алиасы, которые могут быть более информативными. Алиасы создает разработчик приложений Hyperion Essbase. В каждой базе данных может быть одна или несколько таблиц алиасов.

Так, элементы измерения Product (Продукт) в образце базы данных Sample Basic заданы в виде кодов, например 100 и 200. Для каждого из элементов измерения Product (Продукт) в таблице алиасов задан описательный алиас, например, Colas (Кока-кола) или Root Beer (Шипучие напитки). В некоторых случаях алиасы могут изменяться в зависимости от комбинации других элементов базы данных. Например, у элемента измерения Product (Продукт) может быть свой алиас в каждом измерении Market (Рынок), на котором он продается. Дополнительную информацию смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase или в руководстве *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

Чтобы вместо имен элементов в базе данных выводить алиасы, выполните следующее:

1. Сверните элемент Actual (Фактический), дважды щелкнув второй кнопкой мыши в ячейке C2.
2. Нажмите на клавишу Alt и, не отпуская ее, дважды щелкните по имени измерения Product (Продукт) в ячейке D1, чтобы его развернуть.
3. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Вид**.
4. В группе опций **Алиасы** включите переключатель **Использовать алиасы**, чтобы программы выводила на экран алиасы элементов.
5. В списке **Алиасы** выберите По умолчанию.

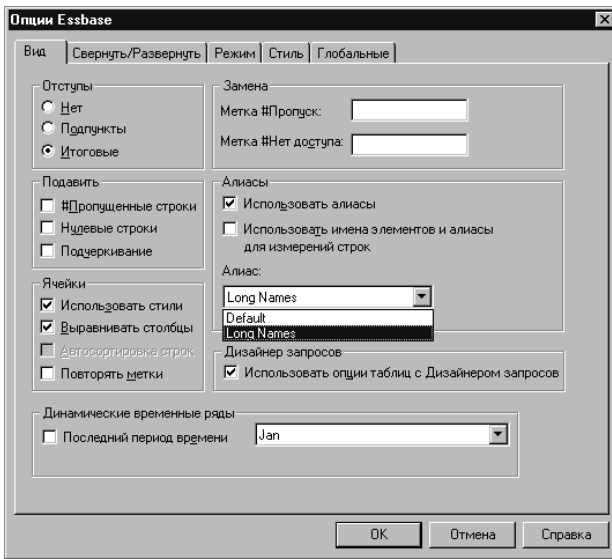


Рисунок 51. Включение алиасов на странице Вид (Опции Essbase)

6. Щелкните по ОК.
7. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить лист и вывести на экран алиасы.

Hyperion Essbase заменит коды элементов измерения Product - Продукт (100, 200 и т.д.) на заданные для них алиасы - Colas, Root Beer, Cream Soda (соответственно, Кока-кола, Шипучие напитки, Крем-сода) и т.д. В образце базы данных Sample Basic Product(Продукт) - единственное измерение с заранее заданными алиасами.

	A	B	C	D	E	F	G
1					Measures		
2			Colas	Root Beer	Cream Soda	Fruit Sod	Diet Drinks
3			Scenario	Scenario	Scenario	Scenario	Scenario
4	East	Jan	924	158	184	466	181
5		Feb	888	242	200	513	185
6		Mar	935	162	207	501	189
7		Qtr1	2747	562	591	1480	555
8		Qtr2	3352	610	922	1615	652
9		Qtr3	3740	372	522	1712	644
10		Qtr4	2817	990	592	1537	557
11		Year	12656	2534	2627	6344	2408
12	West	Jan	378	752	755	454	663
13		Feb	337	781	797	479	683
14		Mar	327	792	811	474	679

Рисунок 52. Результат вывода алиасов

Обратите внимание на то, что Hyperion Essbase продолжает использовать стили, созданные и примененные вами в предыдущих разделах.

Вывод имен элементов и алиасов

Помимо вывода алиасов элементов базы данных также можно дать команду Hyperion Essbase выводить на экран в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase и алиасы, и имена элементов базы данных.

Чтобы вывести и имена элементов, и алиасы:

1. Дважды щелкните второй кнопкой мыши в ячейке B8, чтобы свернуть элемент Qtr2 (2-й квартал).
2. Щелкните по элементу Colas (Кока-кола) в ячейке C2 и выберите Essbase > Повернуть.
3. Щелкните по элементу Year (Год) в ячейке C3 и выберите Essbase > Повернуть.
4. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Вид**.
5. В группе опций **Алиасы** поставьте пометку на переключателе Использовать имена элементов и алиасы для измерений строк.
Убедитесь, что опция **Использовать алиасы** уже включена.
6. Щелкните по ОК, чтобы вернуться на лист, и выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase выведет и имена элементов, и алиасы для измерений строк. Так как в данном примере единственным измерением строки, у которой есть заранее заданные алиасы, является измерение Product (Продукт), то алиасы появятся только для элементов измерения Product. У элементов измерения Region (Район) вместо вывода алиасов просто повторятся имена элементов.

	A	B	C	D	E	F
1					Year	Measures
2					Scenario	
3	100	Colas	East	East	12656	
4			West	West	3549	
5			South	South	4773	
6			Central	Central	9490	
7			Market	Market	30468	
8	200	Root Beer	East	East	2534	
9			West	West	9727	
10			South	South	6115	
11			Central	Central	9578	
12			Market	Market	27954	
13	300	Cream Soda	East	East	2627	
14			West	West	10731	
15			South	South	2350	

Рисунок 53. Результат вывода имен элементов и алиасов

Повторение меток элементов

По умолчанию Hyperion Essbase показывает метки элементов только однажды для каждой вложенной группы строк и столбцов. При соединении с большой базой данных с помощью надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase приходится прокручивать рабочий лист по вертикали или по горизонтали, чтобы увидеть не уместившиеся в окне строки и столбцы данных. В некоторых случаях при прокручивании листа по вертикали или по горизонтали метки элементов

могут исчезнуть из просмотра. В Hyperion Essbase есть функция повторения меток элементов в каждой ячейке строки или столбца, которая представляет собой точку данных; в этом случае вы всегда будете видеть метку элемента в просмотре таблицы.

Чтобы повторять метки элементов в строках и столбцах таблицы:

1. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Вид**.
2. В группе опций **Алиасы** снимите пометку с переключателя **Использовать имена элементов и алиасы для измерений строк**.
3. В группе опций **Ячейки** включите переключатель **Повторять метки элементов** и щелкните по ОК.

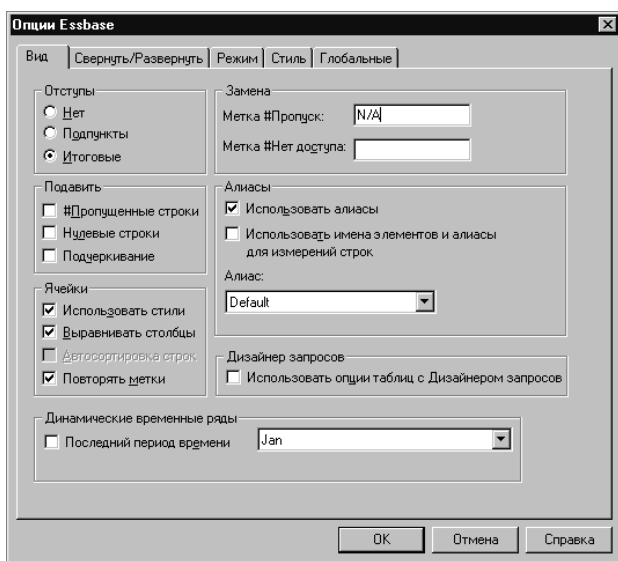


Рисунок 54. Включение опции Повторять метки элементов

4. Дважды щелкните по имени измерения Year (Год) в ячейке E1, чтобы его развернуть.

Hyperion Essbase выведет метку элемента в каждой ячейке столбца и строки. В образце базы данных Sample Basic, используемом в этом учебнике, в повторении меток элементов, вероятно, нет необходимости, так как эта база данных относительно небольшая. Такая функция особенно полезна для отслеживания меток элементов при просмотре больших таблиц.

	A	B	C	D
1				Measures
2				Scenario
3	Qtr1	Colas	East	2747
4	Qtr1	Colas	West	1042
5	Qtr1	Colas	South	1051
6	Qtr1	Colas	Central	2208
7	Qtr1	Colas	Market	7048
8	Qtr1	Root Beer	East	562
9	Qtr1	Root Beer	West	2325
10	Qtr1	Root Beer	South	1465
11	Qtr1	Root Beer	Central	2369
12	Qtr1	Root Beer	Market	6721
13	Qtr1	Cream Soda	East	591
14	Qtr1	Cream Soda	West	2363
15	Qtr1	Cream Soda	South	561
16	Qtr1	Cream Soda	Central	2414

Рисунок 55. Результат повторения меток элементов

Примечание: Hyperion Essbase сохранит повторенные метки элементов в просмотре таблицы даже после того, как вы уберете пометку с переключателя **Повторять метки элементов** в диалоговом окне Опции Essbase. Чтобы удалить повторяющиеся метки, вам придется выполнить одну из следующих операций: (1) снять пометку с этого переключателя и открыть новый лист; (2) снять пометку с этого переключателя и повернуть группу строк, превратив ее в группу столбцов, а затем опять превратить их в группу строк (или наоборот); либо (3) выбрать Essbase > FlashBack и снять пометку с этого переключателя.

5. Прежде чем вернуться к учебнику, выполните следующее:
 - a. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Вид**.
 - b. В группе опций **Ячейки** снимите пометку с переключателя **Повторять метки элементов** и щелкните по ОК.
 - c. Выберите Файл > Закрыть, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Создание запросов с помощью Дизайнера запросов Hyperion Essbase

Итак вы убедились, насколько легко выполнять разовые операции по получению данных и перемещению по окнам программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. В программе Hyperion Essbase также есть дизайнер запросов, с помощью которого можно создать запрос для базы данных, чтобы получить измерения и элементы базы данных в рабочий лист. Дизайнер запросов Hyperion Essbase (EQD) - это новое средство, которое заменило Мастер получения данных, с помощью которого создавались запросы в предыдущих версиях надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Прежде чем Hyperion Essbase в действительности получит данные, дизайнер запросов Hyperion Essbase выведет на экран серию панелей, в которых вы

сможете составить запрос о том, какие данные должны быть представлены в таблице. Это особенно полезно в тех случаях, когда вы точно знаете, какие данные хотите получить с сервера. Кроме того, вы можете сохранить запрос и использовать его повторно.

В окне дизайнера запросов Hyperion Essbase есть следующие панели:

- Навигационная панель обеспечивает доступ к функциям Дизайнера запросов Hyperion Essbase. С ее помощью вы сможете вызвать на экран все измерения, используемые в данном запросе, и указать свойства всех интересующих вас элементов измерений.
- В панели подсказок содержится краткое описание функции, выбранной в навигационной панели.
- Панель свойств позволяет получить доступ к следующим функциям:
 - *Макет размещения*: Позволяет создать макет размещения данных в отчете на основе электронной таблицы. Чтобы изменить макет размещения, выберите измерение и с помощью мыши перетащите его в другое поле измерений. Чтобы вызвать панели выбора элементов и задать определение элемента для запросу, нужно дважды щелкнуть по измерению.
 - *Выбор элементов*: Выберите элементы, которые хотите вывести в виде строк в отчете на основе электронной таблицы. Чтобы выбрать элемент, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите Добавить к правилам выбора. Для добавления элемента к правилам выбора также можно дважды щелкнуть по нему.
 - *Фильтр элементов*: С помощью этой панели можно отфильтровать выборку элементов на основе атрибутов, имени поколения, имени уровня, соответствия строке шаблона или UDA.
 - *Фильтр данных*: Позволяет получить строки данных. Получение данных основано на упорядочивании строк в определенных столбцах. Из этой панели можно перейти в панель ограничения данных.
 - *Ограничение данных*: Позволяет отфильтровать данные, сравнивая их с фиксированным значением данных, набором значений данных или значениями #Пропуск.
 - *Сортировка данных*: Позволяет рассортировать строки в восходящем или нисходящем порядке. Сортировка производится на основе значений данных в столбцах.
 - *Сообщения и подтверждения*: Здесь можно включить или выключить вывод тех или иных сообщений дизайнера запросов Hyperion Essbase.
 - *Справка*: Позволяет вызвать информацию о дизайнере запросов Hyperion Essbase.

Создание и изменение запросов

Чтобы вызвать какую-либо из панелей дизайнера запросов Hyperion Essbase, выберите в навигационной панели соответствующую функцию.

По мере составления запроса или внесения изменений в ранее созданный запрос эти изменения отражаются в навигационной панели. Чтобы просмотреть измерение или элемент в открытом запросе, щелкните по этому измерению или элементу в схеме запроса, показанной в навигационной панели. Выбранные элементы появятся в находящейся справа панели выбора элементов.

В панели выбора элементов также можно проверить содержание имеющегося запроса. Например, можно удалить из запроса или добавить в запрос элемент, выбрав его в навигационной панели и внося соответствующие изменения в панели свойств.

Примечание: С помощью дизайнера запросов Hyperion Essbase можно открывать файлы, созданные с помощью Мастера получения данных. Однако, если в запросе для одного правила выбора задано более двух фильтров элементов или более двух ограничений данных, фильтры элементов могут применяться не по порядку. Чтобы получить правильные результаты, нужно переупорядочить фильтры в навигационной панели. Более полную информацию об опциях дизайнера запросов Hyperion Essbase смотрите в электронной справке программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

ОСТОРОЖНО:

При использовании VBA такие операции с листами, как именование или перемещение листов, могут не выполняться во время работы EQD.

Создание запросов

Чтобы создать запрос с помощью дизайнера запросов Hyperion Essbase, выполните следующее:

1. Выберите Essbase > Дизайнер запросов.
Hyperion Essbase откроет панель с приветствием дизайнера запросов Hyperion Essbase.

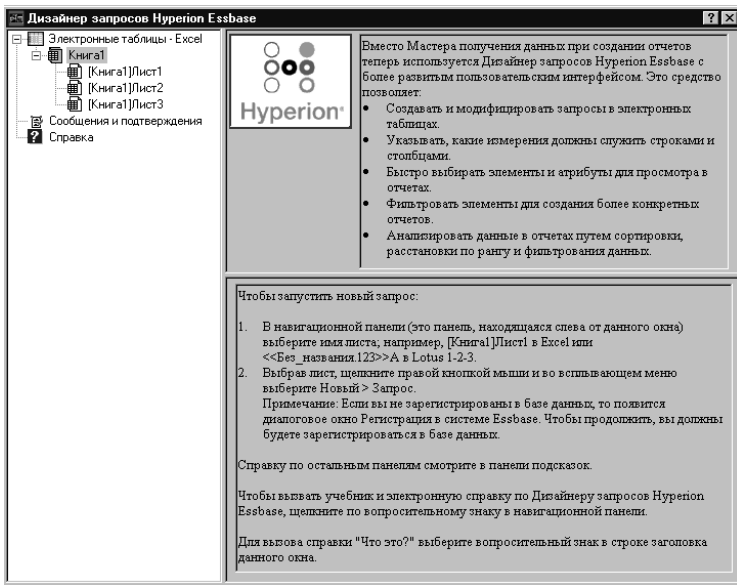


Рисунок 56. Панель с приветствием дизайнера запросов Hyperion Essbase

2. Чтобы создать новый запрос, выберите [Книга1]Лист1, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Новый > Запрос.

Hyperion Essbase выведет на экран панель дизайнера запросов Hyperion Essbase.

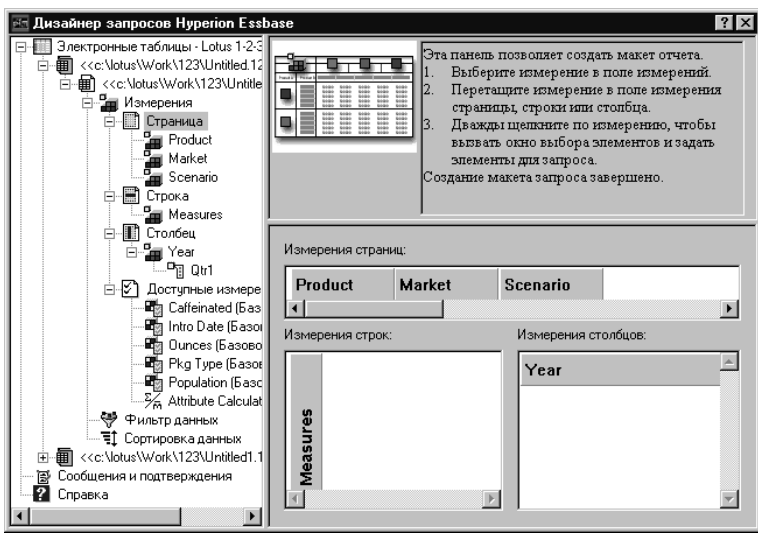


Рисунок 57. Дизайнер запросов Hyperion Essbase: Панель макета размещения

3. Задайте схему размещения данных на листе, перемещая измерения следующим образом:
 - a. Перетащите измерения Market (Рынок) и Product (Продукт) на место Строк.
 - b. Перетащите измерение Measures (Средства) на место Страницы.
 - c. Перетащите элемент Scenario (Сценарий) под элемент Year (Год) на место Столбца.

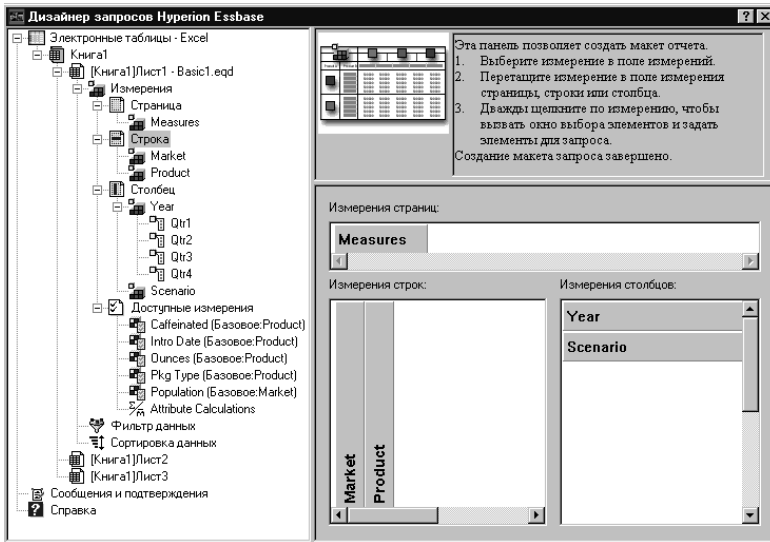


Рисунок 58. Изменение макета рабочего листа

4. Чтобы выбрать в навигационной панели измерение Measures (Средства), щелкните по значку Measures. Также можно дважды щелкнуть по измерению Measures (Средства) в панели макета.
Hyperion Essbase выведет панель выбора элементов, в которой вы сможете выбрать элемент измерения Measures (Средства).

Примечание: В качестве Страницы можно выбрать только один элемент измерения.

5. Выберите Profit (Прибыль), щелкните правой кнопкой мыши и выберите Добавить к правилам выбора. Также можно добавить элемент Profit к правилам выбора, дважды щелкнув по нему.
Элемент Profit (Прибыль) появится в списке Правила выбора.

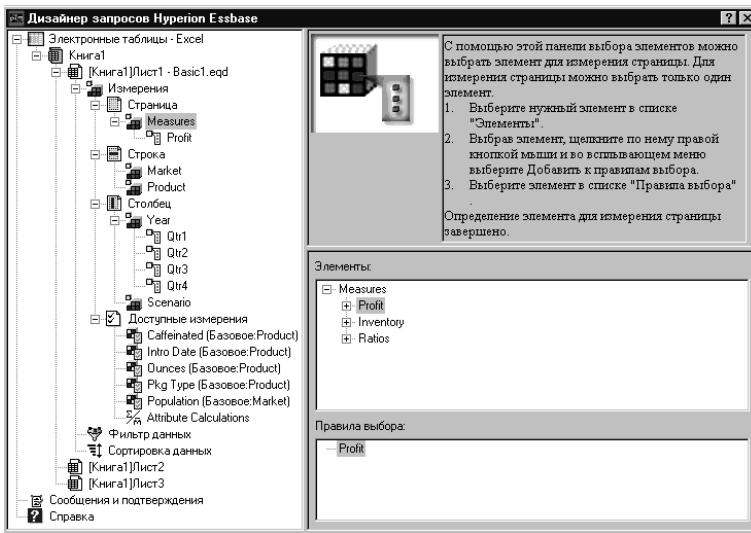


Рисунок 59. Панель выбора элементов в дизайнера запросов Hyperion Essbase

Примечание: В дизайнера запросов Hyperion Essbase после выбора элементов дополнительное подтверждение выбора не требуется; например, щелкать по ОК не нужно. Если вы не выберете элементы из какого-либо измерения, Hyperion Essbase использует элемент верхнего уровня этого измерения.

6. Чтобы выбрать элементы измерения Year(Год), выполните следующее:
 - a. В навигационной панели щелкните по значку Year (Год). Также можно дважды щелкнуть по измерению Year в панели макета. Hyperion Essbase выведет на экран панель для выбора элементов измерения Year (Год).
 - b. Выберите Qtr1 (1-й квартал), щелкните правой кнопкой мыши и выберите Добавить к правилам выбора.
 - c. Тем же способом добавьте к правилам выбора элементы Qtr2, Qtr3 и Qtr4 (2-й квартал, 3-й квартал и 4-й квартал, соответственно). Поскольку элемент Year (Год) размещается в Столбце, можно выбрать один или несколько элементов.

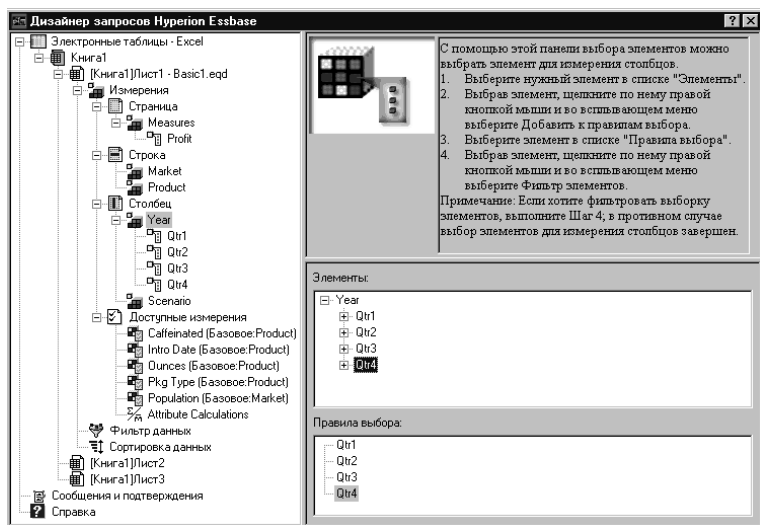


Рисунок 60. Добавление элементов к правилам выбора

7. Чтобы выбрать элементы измерения Scenario (Сценарий), выполните следующее:
 - a. В навигационной панели щелкните по значку Scenario (Сценарий). Также можно дважды щелкнуть по измерению Scenario (Сценарий) в панели макета.
Элементы измерения Scenario (Сценарий) появятся в панели выбора элементов.
 - b. Выберите Actual (Фактические), щелкните правой кнопкой мыши и выберите Добавить к правилам выбора.
Элемент Actual (Фактические) будет добавлен в поле Правила выбора.
 - c. Тем же способом добавьте в поле Правила выбора элемент Budget (Бюджетные).
8. Чтобы выбрать элементы измерения Product (Продукт), выполните следующее:
 - a. В навигационной панели щелкните по значку Product (Продукт). Также можно дважды щелкнуть по измерению Product (Продукт) в панели макета.
Элементы измерения Product (Продукт) появятся в панели выбора элементов.
 - b. Выберите код продукта 100, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Добавить к правилам выбора.
 - c. Повторите те же процедуру для продуктов с кодами 200, 300 и 400.
 - d. В списке Правила выбора выберите код продукта 100, щелкните правой кнопкой мыши и во всплывающем меню выберите Выбрать > Дочерние.

При этом будут выбраны все дочерние элементы продукта 100. Hyperion Essbase выведет запись Все дочерние рядом с элементом 100 в списке Правила выбора.

- e. В списке **Правила выбора** выберите код продукта 400, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Выбрать > Потомки.

Hyperion Essbase выведет запись Все потомки рядом с элементом 400 в списке Правила выбора.

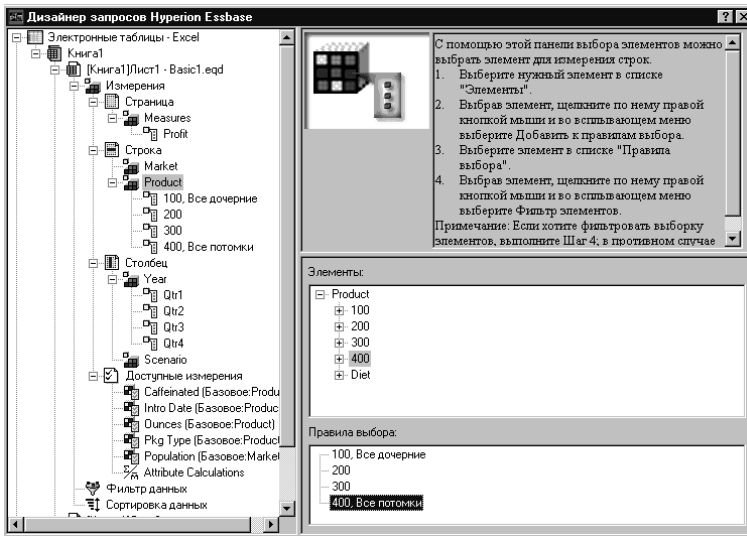


Рисунок 61. Выбор элементов измерения Product (Продукт)

- f. Чтобы просмотреть список всех кодов продуктов, которые нужно получить в таблицу, выберите любую из записей в списке Правила выбора (например, 200), щелкните правой кнопкой мыши и выберите Просмотр.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Предварительный просмотр элементов**.

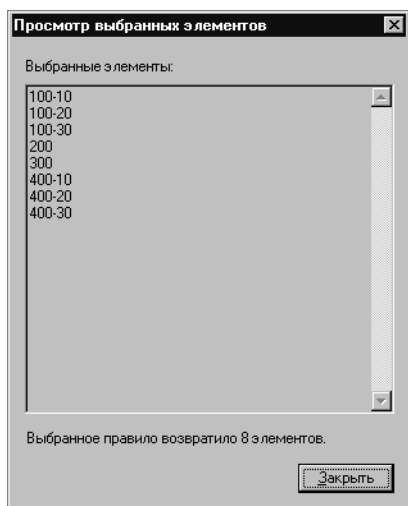


Рисунок 62. Выбранные элементы измерения Product (Продукт)

- g. Щелкните по Закреть, чтобы закрыть диалоговое окно **Предварительный просмотр элементов**.
9. Чтобы выбрать элементы измерения Market (Рынок), выполните следующее:
 - a. В навигационной панели щелкните по имени измерения Market (Рынок). Также можно дважды щелкнуть по измерению Market (Рынок) в панели макета.
Элементы измерения Market (Рынок) появятся в панели выбора элементов.
 - b. В списке **Элемент** выберите East (Восток), щелкните правой кнопкой мыши и выберите Способ просмотра > Поколение.
 - c. Чтобы выбрать второе поколение измерения Market (Рынок), в списке **Элемент** выберите Region (Регион), щелкните правой кнопкой мыши и выберите Добавить к правилам выбора. Также можно добавить элемент Region (Регион) к правилам выбора, дважды щелкнув по нему.
Элемент Region (Регион) появится в списке **Правила выбора**.
 - d. Чтобы просмотреть список элементов, которые нужно получить в электронную таблицу, выберите элемент Region (Регион) в списке Правила выбора, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Просмотр. В диалоговом окне **Предварительный просмотр элементов** Hyperion Essbase покажет элементы East, West, South и Central (Восток, Запад, Юг и Центр, соответственно).

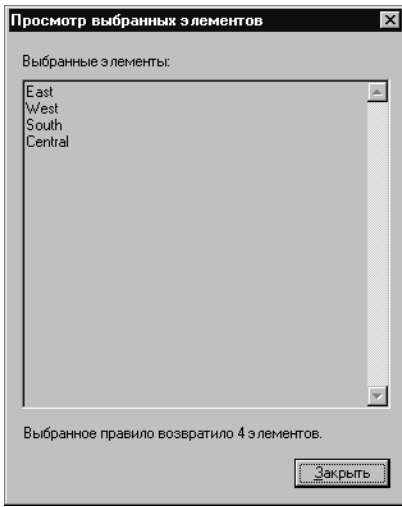


Рисунок 63. Выбор имени поколения

- e. Щелкните по **Закрыть**, чтобы закрыть диалоговое окно **Предварительный просмотр элементов**.

Итак, вы задали базовый запрос Hyperion Essbase. Схема запроса показана в навигационной панели.

10. В навигационной панели выберите [Книга1]Лист1, Query1, затем щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Сохранить запрос**.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Дизайнер запросов Hyperion Essbase: Сохранить как запрос**. Запрос можно сохранить на сервере или на компьютере клиента. Для сохранения данных на сервере необходим уровень прав доступа разработчика базы данных или выше. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

11. Выберите **Клиент**.

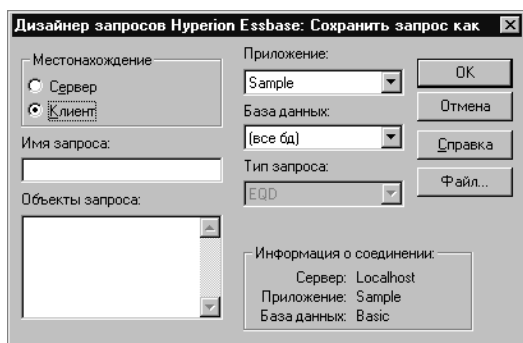


Рисунок 64. Дизайнер запросов Hyperion Essbase: Диалоговое окно Сохранить запрос как

12. Щелкните по кнопке **Файл**.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Сохранить как**.



Рисунок 65. Диалоговое окно Сохранить как

13. Выберите местонахождение, затем введите значение **Basic1** в поле **Имя файла** и щелкните по Сохранить.

Запрос Basic1 снова вам понадобится при работе с Главой 3.

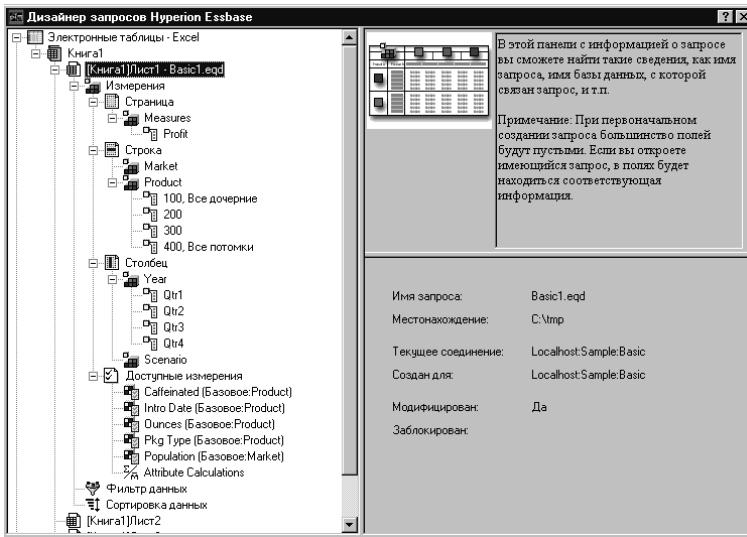


Рисунок 66. Панель информации о запросе в дизайнера запросов Hyperion Essbase

- В навигационной панели выберите [Книга1]Лист1, Basic1, затем щелкните правой кнопкой мыши и выберите Применить запрос.
Результат запроса появится на листе.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1						Profit				
2			Qtr1		Qtr2		Qtr3		Qtr4	
3			Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget
4	East	Cola	2461	2550	2940	3050	3298	3440	2430	2410
5		Diet Cola	212	220	303	300	312	310	287	290
6		Caffeine Free Cola	74	110	109	130	130	190	100	150
7		Root Beer	562	960	610	1070	372	830	990	1500
8		Cream Soda	591	770	922	1010	522	660	592	530
9		Grape	645	840	676	860	710	920	618	600
10		Orange	290	350	327	380	377	420	394	440
11		Strawberry	545	700	612	750	625	780	525	670
12	West	Cola	1047	1720	1189	1900	1339	2120	1018	1760
13		Diet Cola	-67	320	-177	200	-154	250	-136	320
14		Caffeine Free Cola	62	310	-163	30	-286	-130	-123	70
15		Root Beer	2325	2570	2423	2720	2540	2620	2439	2840
16		Cream Soda	2363	2620	2739	2970	2937	3230	2692	2650
17		Grape	1143	920	1167	960	1271	1020	1219	920
18		Orange	1002	810	1120	890	1192	1000	940	680
19		Strawberry	-738	-310	-783	-380	-900	-440	-779	-400
20	South	Cola	745	1160	835	1280	1031	1490	965	1510
21		Diet Cola	306	570	363	660	281	570	247	550

Рисунок 67. Результаты запроса, созданного с помощью Дизайнера запросов Hyperion Essbase

Примечание: Если на вкладке Вид (Essbase > Опции) вы выберете опции **Использовать стили** и **Использовать опции таблиц с дизайнером запросов**, то стили, заданные вами для элементов измерения, будут применены к исходным результатам запроса. Если вы не выберете опцию **Использовать опции таблиц с дизайнером запросов**, то даже если выбрана опция **Использовать стили**, они не будут

применены к исходным результатам запроса. Чтобы применить стили, выберите Essbase > Получить. После того, как Hyperion Essbase возвратит данные на лист, вы сможете анализировать данные, выполняя операции Свернуть/Развернуть, Сохранить только, Удалить только и Повернуть.

Удаление запросов

Чтобы удалить запрос, его нужно удалить из каталога, в котором вы его сохранили. Например, если вы сохранили запрос в каталоге /essbase/client/sample, то для удаления этого запроса его нужно стереть в каталоге sample directory. С помощью дизайнера запросов Hyperion Essbase удалить запрос нельзя.

Сообщения и подтверждения

При выполнении некоторых операций, например, при перемещении и удалении, дизайнер запросов Hyperion Essbase выводит на экран сообщения и подтверждения в специальной панели.

Чтобы включить или выключить сообщения и подтверждения, выполните следующее:

1. В навигационной панели выберите значок Сообщения и подтверждения.
2. Чтобы включить вывод сообщения, поставьте пометку на переключателе рядом с этим сообщением (для этого выберите переключатель).
3. Чтобы выключить вывод сообщения, снимите пометку с переключателя рядом с этим сообщением (выберите переключатель еще раз).

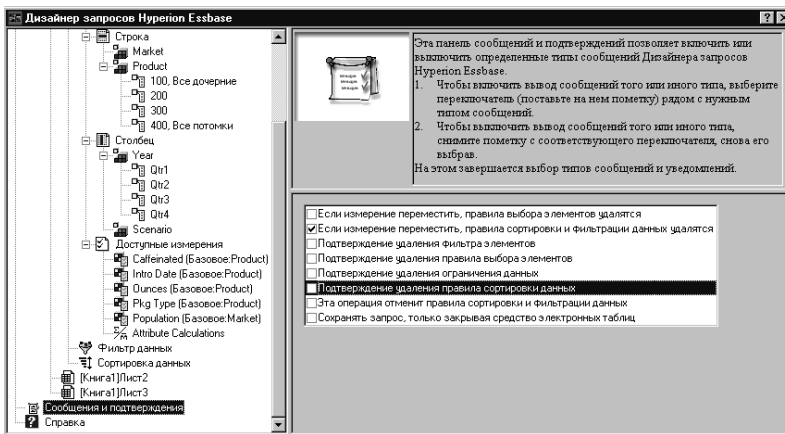


Рисунок 68. Панель сообщений и подтверждений

Электронная справка

Электронную справку или учебник по работе с дизайнером запросов Hyperion Essbase можно вызвать с помощью панели справки. Чтобы открыть панель справки, в навигационной панели выберите значок Справка. Чтобы получить информацию по какому-либо разделу, щелкните по кнопке Электронная справка в панели свойств. Чтобы вызвать электронный учебник, щелкните по кнопке Учебник в панели свойств.

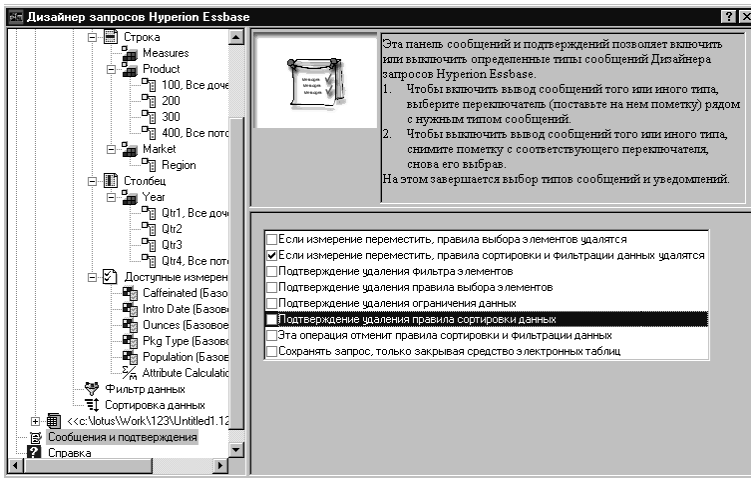


Рисунок 69. Панель Справка в дизайнере запросов Hyperion Essbase

Соединение с несколькими базами данных из дизайнера запросов Hyperion Essbase

Работая с дизайнером запросов Hyperion Essbase, можно соединиться с несколькими базами данных и создавать отдельные запросы для каждой из них.

Чтобы установить соединение с несколькими базами данных из дизайнера запросов Hyperion Essbase, выполните следующее:

1. Зарегистрируйтесь в Hyperion Essbase и соединитесь с нужным сервером.
2. Выберите Essbase > Дизайнер запросов, чтобы открыть дизайнер запросов Hyperion Essbase.
3. Выберите [Книга1]Лист1, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Соединиться.

Появится диалоговое окно **Регистрация в системе Essbase**.

Примечание: Номер книги может быть и другим (не 1). Например, если у вас уже открыто четыре книги, это может быть [Книга5].

4. Введите пароль и щелкните по ОК. Выберите Sample Basic и щелкните по ОК.

5. Выберите [Книга1]Лист2 (или Лист), щелкните правой кнопкой мыши и выберите Соединиться.
6. Появится диалоговое окно **Регистрация в системе Essbase**.
7. Введите пароль и щелкните по ОК. Выберите Samppart Company и щелкните по ОК.

Примечание: Для одного листа допускается установить только одно соединение. Информация о соединении появляется в панели информации о запросе дизайнера запросов Hyperion Essbase, только когда вы открываете имеющийся запрос или создаете новый запрос.

8. Чтобы создать новый запрос на основе базы данных Sample Basic, выберите [Книга1]Лист1, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Создать > Запрос.
9. Чтобы создать новый запрос на основе базы данных Samppart Company, выберите [Книга1]Лист2, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Создать > Запрос.
10. Чтобы открыть имеющийся запрос, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Открыть запрос.

Теперь вы можете приступить к созданию нового запроса или открыть уже имеющийся запрос.

Применение опций листов к результатам дизайнера запросов Hyperion Essbase

К результатам запроса, созданного с помощью дизайнера запросов Hyperion Essbase также можно применить любую из опций листа, заданную ранее в диалоговом окне Опции Essbase.

Чтобы разрешить дизайнеру запросов Hyperion Essbase использовать ранее заданные опции листов, выполните следующее:

1. Выберите Essbase > Опции.
2. В диалоговом окне Опции Essbase выберите вкладку Вид.
3. Включите переключатель Использовать опции таблиц с Дизайнером запросов и выберите ОК.
4. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить лист.

Hyperion Essbase выведет на экран результаты запроса, созданного с помощью дизайнера запросов Hyperion Essbase, применив к ним ранее заданные опции листа. В частности, обратите внимание на то, что теперь для элементов измерения Product (Продукт) выводятся не числовые коды, а алиасы.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1						Profit				
2			Qtr1		Qtr2		Qtr3		Qtr4	
3			Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget
4	East	Cola	2461	2550	2940	3050	3298	3440	2430	2410
5		Grape	645	840	676	860	710	920	618	800
6		Cream Soda	591	770	922	1010	522	660	592	530
7		Root Beer	562	960	610	1070	372	830	990	1500
8		Strawberry	545	700	612	750	625	780	525	670
9		Orange	290	350	327	380	377	420	394	440
10		Diet Cola	212	220	303	300	312	310	287	290
11		Caffeine Free Cola	74	110	109	130	130	190	100	150
12	West	Cream Soda	2363	2620	2739	2970	2937	3230	2692	2850
13		Root Beer	2325	2570	2423	2720	2540	2820	2439	2840
14		Grape	1143	920	1167	960	1271	1020	1219	920
15		Cola	1047	1720	1189	1900	1339	2120	1018	1780
16		Orange	1002	810	1120	890	1192	1000	940	680
17		Caffeine Free Cola	62	310	-163	30	-286	-130	-123	70
18		Diet Cola	-67	320	-177	200	-154	250	-136	320
19		Strawberry	-738	-310	-783	-380	-900	-440	-779	-400
20	South	Root Beer	1465	1640	1540	1700	1612	1710	1498	1330

Рисунок 70. Результаты запроса с применением опций

5. Выберите Файл > Закрывать, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Выбор элементов

В базе данных Hyperion Essbase могут содержаться сотни и даже тысячи элементов, так что бывает трудно вспомнить имена нужных элементов. Диалоговое окно Выбор элементов Essbase позволяет проводить поиск и выбор элементов, а также задавать для них макет размещения на листе. Кроме того, вы можете задавать критерии и условия, которым должны отвечать выбираемые элементы, с помощью логических операторов И, ИЛИ и НЕ или других параметров поиска. Выбор элементов - это важный метод создания отчета по электронной таблице для данных, которые вы хотите получить.

Примечание: Более полную информацию об опциях в диалоговом окне Выбор элементов Essbase смотрите в электронной справке программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Чтобы просмотреть выборку элементов измерения Product (Продукт), выполните следующее:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



Примечание: У вас должно быть установлено соединение с образцом главной базы данных. При отсутствии соединения выполните шаги, описанные в разделе “Соединение с базой данных” на стр. 28.

2. Выберите Essbase > Получить.
3. Выберите Product (Продукт) и выберите Essbase > Повернуть, чтобы открыть элемент Product не как измерение столбца, а как измерение строки.

A	B	C	D	E	F
1		Measures	Market	Scenario	
2	Product	Year	106522		
3					
4					
5					

Рисунок 71. Исходная таблица для выбора элементов

4. Снова выберите Product (Продукт) и выберите Essbase > Выбор элементов. Hyperion Essbase выведет на экран диалоговое окно **Выбор элементов Essbase**. В диалоговом окне **Выбор элементов Essbase** в списке Измерение появится измерение Product (Продукт), а в списке Элементы - его дочерние элементы: Colas, Root Beer, Cream Soda, Fruit Soda и Diet Drinks (соответственно, Кока-кола, Шипучие напитки, Крем-сода, Фруктовый лимонад и Диетические напитки).

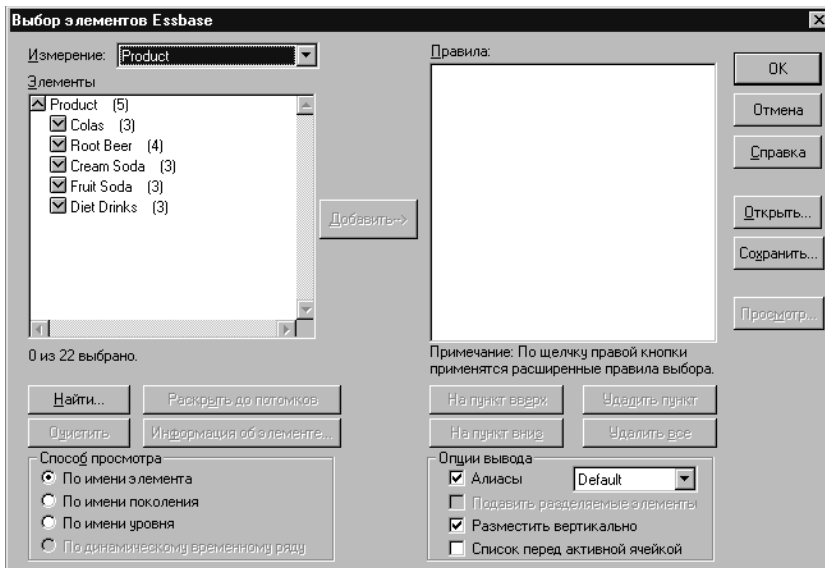


Рисунок 72. Диалоговое окно Выбор элементов Essbase

5. Выберите Colas (Кока-кола) и щелкните по кнопке **Информация об элементе**.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Информация об элементе**. В этом диалоговом окне находится информация, связанная с выбранным элементом, в частности, измерение, поколение, уровень, параметр хранения, формула, пользовательские атрибуты и комментарии для этого элемента.

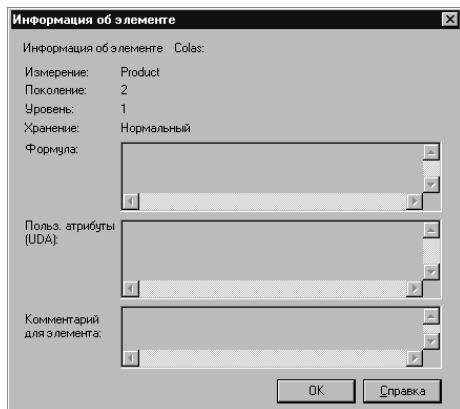


Рисунок 73. Диалоговое окно Информация об элементе

6. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно Информация об элементе.
7. В диалоговом окне **Выбор элемента Essbase** щелкните по **Добавить**, чтобы добавить элемент Colas (Кока-кола) в список **Правила**.

Примечание: Добавить пункт также можно, дважды щелкнув по нему в списке **Элементы**.

8. Выберите элемент Cream Soda (Крем-сода) и щелкните по кнопке **Найти**. Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Найти элемент**.

С помощью диалогового окна **Найти элемент** можно искать в выбранном измерении имена элементов, соответствующие введенной вами текстовой строке ("шаблону вхождений"). При поиске можно использовать символы подстановки — звездочку в конце слова (*) и символ подстановки, заменяющий один символ (?). При поиске элементов Hyperion Essbase находит элементы, соответствующие вхождениям текстовой строки (размещая их в алфавитном порядке), причем эти элементы остаются выбранными, чтобы их можно было выбрать в виде группы.

Примечание: В текстовой строке можно использовать символы подстановки: звездочку (вместо конца слова) и вопросительный знак (вместо любого одного символа). Символ подстановки * соответствует строке символов, а символ подстановки ? соответствует любому одному символу. Примеры правильного использования символов подстановки -

J?p и 100*; а примеры неправильного использования символов подстановки - *-10 и J*p.

9. В диалоговом окне Найти элемент введите в текстовое поле **D***.

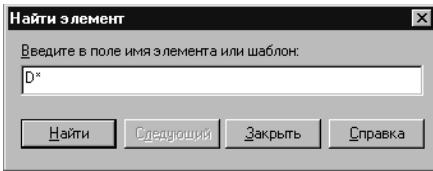


Рисунок 74. Диалоговое окно Найти элемент

10. Щелкните по Найти, чтобы найти все элементы, соответствующие шаблону **D***.

Hyperion Essbase найдет и выберет элемент Diet Cream (Диетическая крем-сода). Также будет выбран его родительский элемент, Cream Soda (Крем-сода), поскольку он был выделен перед началом поиска.

11. Чтобы закрыть диалоговое окно Найти элемент, щелкните по **Закреть**.
12. Отмените выбор элемента Cream Soda (Крем-сода), оставив выбранным только элемент Diet Cream (Диетическая крем-сода), и щелкните по **Добавить**. В списке **Правила** Hyperion Essbase покажет элемент Colas (Кока-кола) и вновь выбранный элемент Diet Cream (Диетическая крем-сода).
13. В диалоговом окне **Выбор элементов Essbase** выберите в списке **Правила** элемент Colas (Кока-кола) и щелкните правой кнопкой мыши, чтобы открыть всплывающее меню. В этом меню выберите Все дочерние и сам элемент.

В списке **Правила выбора** рядом с элементом Colas (Кока-кола) Hyperion Essbase выведет запись Все дочерние и сам элемент.

14. В списке **Правила выбора** выберите элемент Colas, Все дочерние и сам элемент и снова щелкните правой кнопкой мыши.
15. Во всплывающем меню выберите Подмножество.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Подмножество**, в котором вы сможете задать дальнейшие условия выбора элементов.

Примечание: В диалоговом окне **Подмножество** можно задать до 50 условий.

16. В диалоговом окне **Подмножество** в первом списке выберите Caffeinated (Содержание кофеина), а во втором списке выберите дефис (-). В третьем списке выберите Caffeinated_True (С кофеином).
17. Щелкните по кнопке **Добавить как условие И**.

Hyperion Essbase добавит в список **Условия** запись Caffeinated = Caffeinated_True.

Кнопка **Добавить как условие И** добавляет выбранное условие включения в подмножество в список **Условия**, так, чтобы оно обрабатывалось с помощью логического оператора И. Логический оператор И означает, что выборка должна соответствовать текущему условию *и* следующему за ним условию в списке **Условия**.

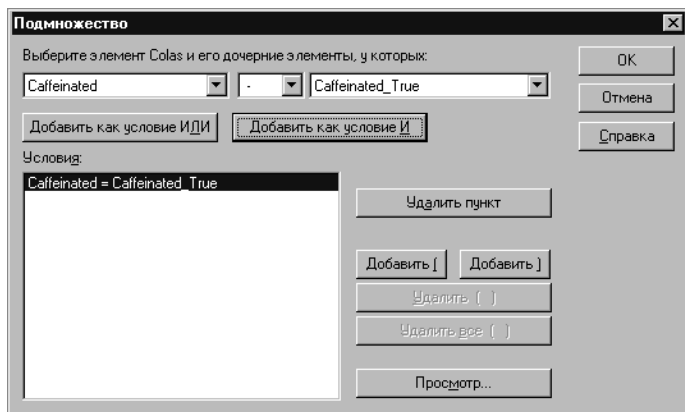


Рисунок 75. Диалоговое окно Подмножества (до добавления условий)

18. В первом списке выберите Ounces (Объем в унциях). Во втором списке выберите логический оператор “=”. В третьем списке выберите Ounces_12 (12 унций).
19. Щелкните по кнопке **Добавить как условие И**.
Hyperion Essbase добавит в список **Условия** запись Ounces = Ounces_12 (Объем в унциях = 12 унций).
20. В первом списке выберите Ounces (Объем в унциях). Во втором списке выберите логический оператор “<=”. В третьем списке выберите Ounces_32 (32 унций).
21. Щелкните по кнопке **Добавить как условие ИЛИ**.
Hyperion Essbase добавит в список **Условия** запись Ounces <= Ounces_32 (Объем в унциях <= 32 унции).
Кнопка **Добавить как условие ИЛИ** добавляет условие включения в подмножество в список **Условия**, так, чтобы оно обрабатывалось с помощью логического оператора ИЛИ. Логический оператор ИЛИ означает, что выборка должна соответствовать текущему условию *или* следующему за ним условию в списке **Условия**.
22. В первом списке выберите Pkg Type (Тип упаковки). Во втором списке выберите дефис (-). В третьем списке выберите Bottle (Бутыль).
23. Щелкните по кнопке **Добавить как условие И**.
Hyperion Essbase добавит в список **Условия** запись Pkg Type = Bottle (Тип упаковки = Бутыль).

24. В списке **Условия** выберите Ounces <= Ounces_32 (Объем в унциях <= 32 унции) и щелкните по кнопке **Добавить (**.
25. Выберите запись Pkg Type = Bottle (Тип упаковки = Бутыль) и щелкните по кнопке **Добавить)**.

Кнопки **Добавить (** и **Добавить)** добавляют, соответственно, левую и правую круглую скобку к выбранным записям. С помощью круглых скобок можно сгруппировать несколько условий составления подмножества, чтобы указать приоритетность условий при их анализе. У каждого элемента в списке **Условия** должна быть либо левая, либо правая скобка, но не обе скобки одновременно. В этом примере Hyperion Essbase сначала оценивает элементы, у которых объем меньше или равен 32 унциям и которые упаковываются в бутылки. Затем Hyperion Essbase применит результаты выполнения этого условия к элементам с атрибутом 12_Ounces (12 унций).

Примечание: Кнопка **Удалить)** позволяет удалить индивидуальную группу скобок у пункта, выбранного в списке **Условия**. Кнопка **Удалить Все (** позволяет удалить все группы скобок из списка **Условия**.

Диалоговое окно **Подмножество** примет следующий вид:

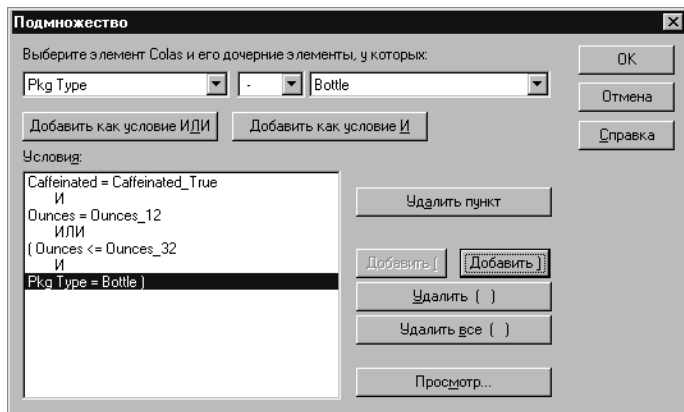


Рисунок 76. Диалоговое окно Подмножества (после добавления условий)

26. Чтобы открыть диалоговое окно **Предварительный просмотр элементов**, щелкните по **Просмотр**.
- В диалоговом окне **Предварительный просмотр элементов** вы сможете просмотреть выборку элементов, полученную на основе заданных вами условий.

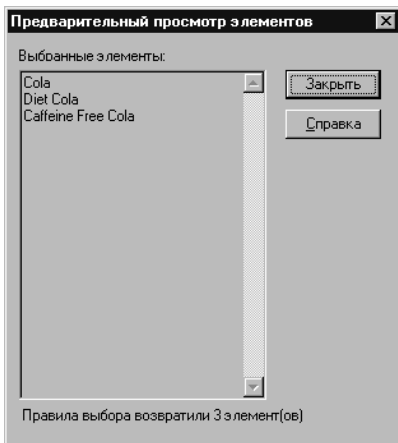


Рисунок 77. Элементы, выбранные на основе условий включения в подмножество

27. Чтобы закрыть диалоговое окно **Предварительный просмотр элементов**, щелкните по **Закреть**.

28. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Подмножество** и вернуться в диалоговое окно **Выбор элементов Essbase**.

В списке **Правила выбора** появятся условия, заданные вами в диалоговом окне **Подмножество**.

29. Чтобы изменить порядок появления элемента Diet Cream (Диетическая крем-сода), на листе выберите Diet Cream и щелкните по кнопке **На пункт вверх**.

Кнопки **На пункт вверх** и **На пункт вниз** позволяют при каждом щелчке по кнопке передвигать выбранный пункт и связанные с ним условия подмножества в списке **Правила выбора** на один пункт вверх или вниз, соответственно. Передвигать можно только элементы верхнего уровня (пункты, добавленные из списка **Элементы**), а не индивидуальные условия подмножества.

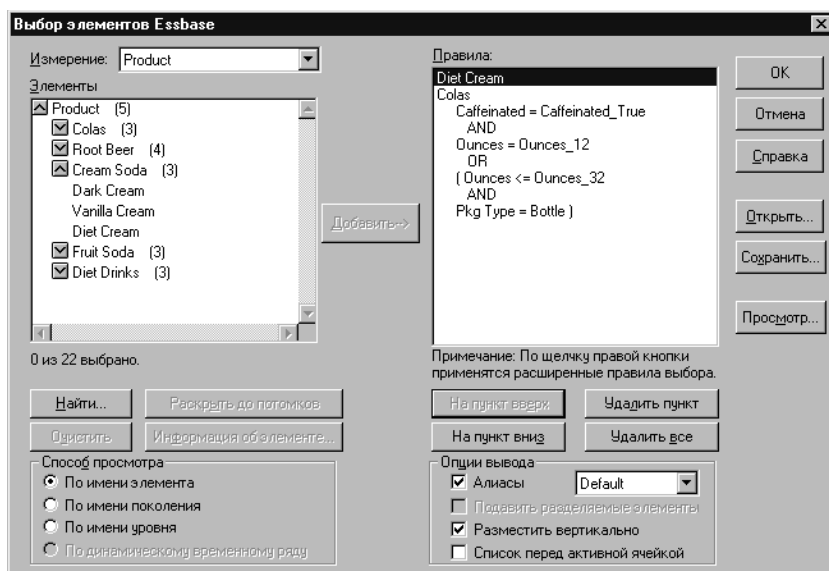


Рисунок 78. Выбор элементов завершен

30. Щелкните по **Просмотр**, чтобы просмотреть элементы, которые будут получены в электронную таблицу.
Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Предварительный просмотр элементов**.
31. Просмотрев список, щелкните по **Закреть**.

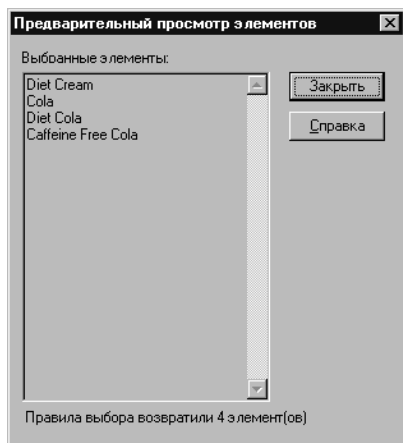


Рисунок 79. Элементы, которые будут получены на лист

32. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Выбор элементов Essbase** и вставить новые элементы в таблицу.

	A	B	C	D	E
1			Measures	Market	Scenario
2	Diet Cream	Year	105522		
3	Cola				
4	Diet Cola				
5	Caffeine Free Cola				

Рисунок 80. Результат выбора элементов

Примечание: Команда FlashBack не позволяет выполнить отказ от операции Выбор элементов.

33. Введите **Year** (Год) рядом с каждым продуктом, начиная с продукта Diet Cream (Диетическая крем-сода).

Это необходимо сделать для того, чтобы у каждого продукта было соответствующее измерение Year (Год), связанное с ним в отчете.

	A	B	C	D	E
1			Measures	Market	Scenario
2	Diet Cream	Year	105522		
3	Cola	Year			
4	Diet Cola	Year			
5	Caffeine Free Cola	Year			

Рисунок 81. Таблица после добавления измерения Year (Год) ко всем продуктам

34. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить значения на листе.

Hyperion Essbase получит данные для выбранных вами элементов, применив ранее заданные вами стили.

	A	B	C	D	E
1			Measures	Market	Scenario
2	Diet Cream	Year	11093		
3	Cola	Year	22777		
4	Diet Cola	Year	5708		
5	Caffeine Free Cola	Year	1983		

Рисунок 82. Результат после получения данных для выборки элементов

Сохранение данных и разъединение

После того как вы выполнили основные задачи по получению данных, перемещению, и форматированию, вы можете сохранить таблицы и разъединиться с Hyperion Essbase. В этом разделе приводятся инструкции по выполнению следующих задач:

- “Сохранение листа” на стр. 89
- “Разъединение с Hyperion Essbase” на стр. 89
- “Отключение от системы” на стр. 90

Сохранение листа

Во время сеанса Hyperion Essbase можно в любой момент сохранить активный лист с помощью команд Excel **Файл > Сохранить** или **Файл > Сохранить как**. Таким образом вы сохраняете личную библиотеку просмотров базы данных. Впоследствии вы сможете открыть такой лист и обновить просмотр, получив в него новейшие значения данных.

Примечание: При сохранении листа сохраняются параметры, заданные в диалоговом окне **Опции Essbase**, *но только при условии, что этот лист не защищен*. Hyperion Essbase не сможет сохранить значения опций для защищенного листа.

Разъединение с Hyperion Essbase

По завершении операций по получению данных и по перемещению по данным следует разъединиться с сервером Hyperion Essbase, чтобы освободить порт (или счетчик пользователя) на сервере для других пользователей надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Чтобы отсоединиться от сервера:

1. Выберите **Essbase > Разъединиться**.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Essbase: Разъединиться**, в котором можно прервать соединение любой таблицы с базой данных.

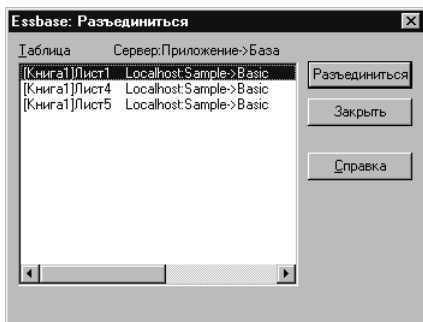


Рисунок 83. Диалоговое окно Hyperion Essbase: Разъединиться

2. Выберите из списка имя листа и щелкните по **Разъединиться**.
3. Повторяйте шаг 2, пока все активные листы не будут разъединены.
4. Щелкните по **Закреть**, чтобы закрыть диалоговое окно **Essbase: Отсоединиться**.

Примечание: Вы также можете отсоединиться от сервера, просто закрыв Excel. При аварийном завершении сеанса Excel, например, при перебое в подаче электроэнергии или при системном сбое, соединение с сервером не прервется.

Отключение от системы

В Hyperion Essbase есть две административные функции, позволяющие управлять соединениями пользователей:

- *Принудительное отсоединение*, при котором администратор может отсоединить пользователей в любой момент времени. Обычно это используется, когда необходимо провести обслуживание базы данных.
- *Автоматическое отсоединение*, при котором Hyperion Essbase автоматически отсоединяет пользователей, которые не производили никаких действий в течение определенного промежутка времени, заданного администратором.

За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

Что дальше

Теперь, когда вы ознакомились с основным учебником Hyperion Essbase, можно перейти к более сложным задачам. В следующей главе, используя образцы файлов Excel, вы научитесь выполнять дополнительные задачи Essbase с помощью программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase

Учебник, с которым вы работали в разделе “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13, должен был помочь вам освоить основные понятия получения данных и перемещения по данным с помощью программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. В данной главе, используя приобретенный вами опыт, вы сможете расширить ваши представления о возможностях программы Hyperion Essbase и надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Эта глава учебника включает в себя следующие разделы, посвященные дополнительным задачам:

- “Подготовка к работе с учебником”
- “Расширенное получение данных” на стр. 97
- “Использование Linked Reporting Objects” на стр. 140
- “Соединение с несколькими базами данных” на стр. 155
- “Доступ к связанным разделам” на стр. 157
- “Обновление данных на сервере” на стр. 159
- “Вычисление базы данных” на стр. 161
- “Создание нескольких листов на основе одних и тех же данных” на стр. 163
- “Работа с преобразованиями валют” на стр. 167

В этом расширенном учебнике вы будете работать с несколькими образцами файлов Microsoft Excel, которые устанавливаются при установке Hyperion Essbase по умолчанию. Эти файлы хранятся в каталоге `\essbase\client\sample`. Вы также должны установить соединение с образцом базы данных Sample Basic.

Подготовка к работе с учебником

Перед тем как приступить к работе с расширенным учебником, выполните шаги, описанные в следующих двух разделах, “Соединение с базой данных” и “Как задать опции Hyperion Essbase” на стр. 93. Кроме того, обязательно прочтите разделы “О чем следует помнить в процессе работы с учебником” на стр. 26 и “Информация об образце базы данных Sample Basic” на стр. 27, в которых содержится важная информация, касающаяся выполнения задач учебника.

Соединение с базой данных

Чтобы получить доступ к данным Hyperion Essbase для выполнения задач расширенного учебника, вы должны соединиться с базой данных Sample Basic на сервере. В этом учебнике предполагается, что у вас имеются соответствующие права доступа для соединения с сервером, приложением и базой данных.

1. Выберите Essbase > Соединиться.

Появится диалоговое окно **Регистрация в системе Essbase**.

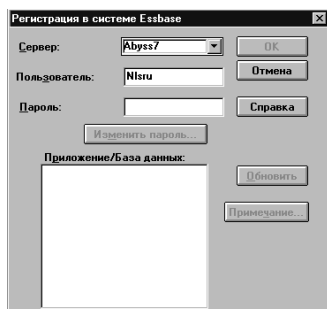


Рисунок 84. Диалоговое окно *Регистрация в системе Essbase*

Примечание: Для выполнения последующих шагов необходимо знать имя сервера Hyperion Essbase, свое имя пользователя и пароль. Если такой информации у вас нет, обратитесь к администратору системы Hyperion Essbase.

2. В списке **Сервер** выберите сервер, с которым хотите соединиться. (Если в этом списке нет нужного имени сервера, введите имя сервера вручную.)
3. Нажмите Tab, чтобы перейти в поле **Имя пользователя** и введите в это поле ваше имя пользователя.
4. Нажмите Tab, чтобы перейти в поле **Пароль** и введите в это поле ваш пароль.

Примечание: Пароль можно изменить, только если установлено соединение с сервером. Смотрите раздел “Изменение пароля” на стр. 30.

5. Щелкните по ОК, чтобы соединиться с сервером.

Hyperion Essbase выведет на экран список имеющихся пар Приложение/База данных. Сервер Hyperion Essbase позволяет одновременно получать доступ к нескольким приложениям. Одно приложение может содержать несколько баз данных. В списке появятся только те базы данных, к которым вам разрешен доступ.

В этом учебнике используется образец базы данных Sample Basic. Если при установке Hyperion Essbase был установлен образец базы данных Sample Basic, то это имя появится в списке. Если базы данных Sample Basic нет в списке **Приложение/База данных**, попросите администратора системы Hyperion Essbase ее установить.

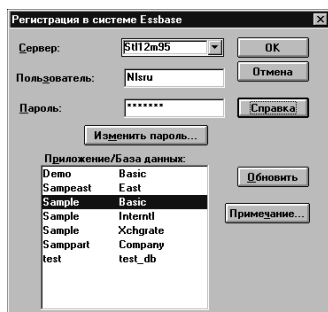


Рисунок 85. Доступные пары Приложение/База данных

6. В списке **Приложение/База данных** дважды щелкните по Sample Basic либо выберите название Sample Basic из списка **Приложение/База данных**, после чего щелкните по ОК.

Если приложение еще не запущено, Hyperion Essbase запустит его автоматически. Во время загрузки приложения возможна пауза; необходимое для запуска приложения время зависит от размера и числа баз данных в приложении, а также от размеров индексов баз данных, содержащихся в приложениях.

Как задать опции Hyperion Essbase

Прежде чем приступить к работе с учебником, убедитесь, что опции рабочего листа настроены так же, как на рисунках в этом разделе.

Примечание: Информацию об опциях в диалоговом окне Опции Essbase смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

1. Выберите Essbase > Опции.
2. В диалоговом окне **Опции Essbase** выберите вкладку **Вид**.
3. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала рис. 86 на стр. 94.

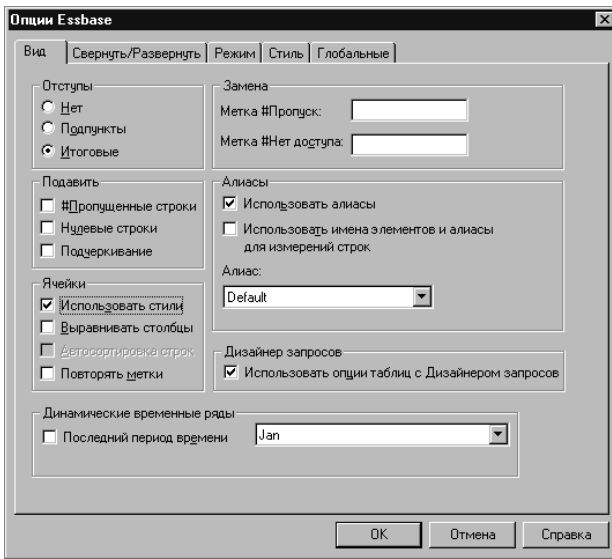


Рисунок 86. Исходные установки опций на странице Вид

4. Выберите вкладку **Свернуть/Развернуть**.
5. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала рис. 87 на стр. 95.

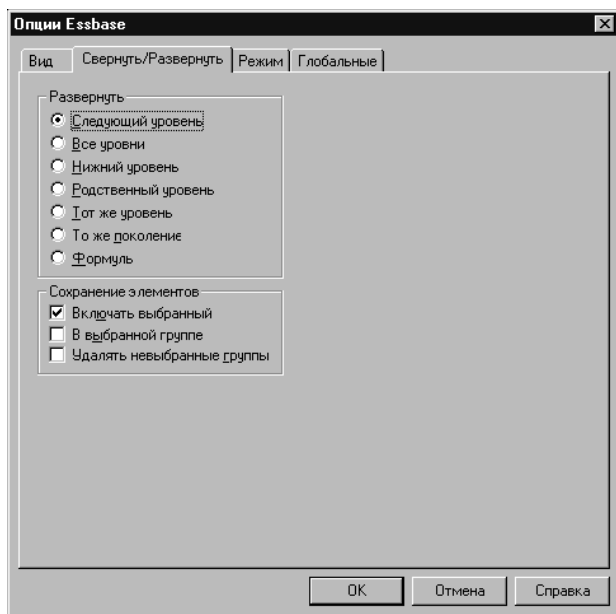


Рисунок 87. Исходные установки опций на странице *Развернуть/Свернуть*

6. Выберите вкладку **Режим**.
7. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала рис. 88 на стр. 96.

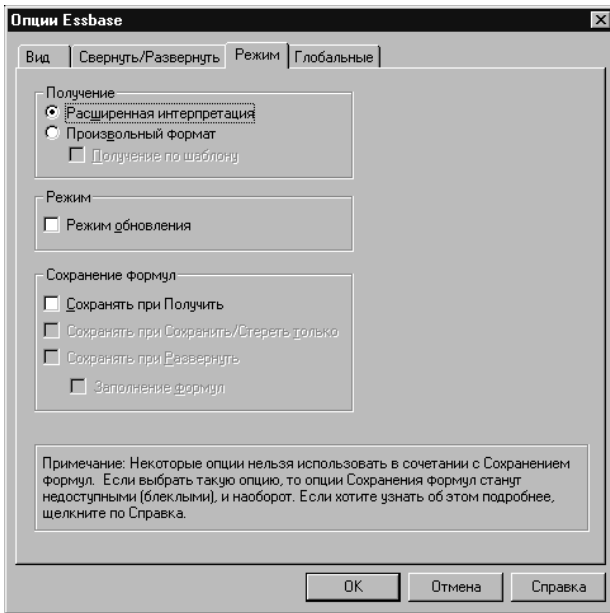


Рисунок 88. Исходные установки опций на странице Режим

8. Вкладку **Стиль** пропустите.
9. Выберите вкладку **Глобальные**.
10. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала рис. 89 на стр. 97.

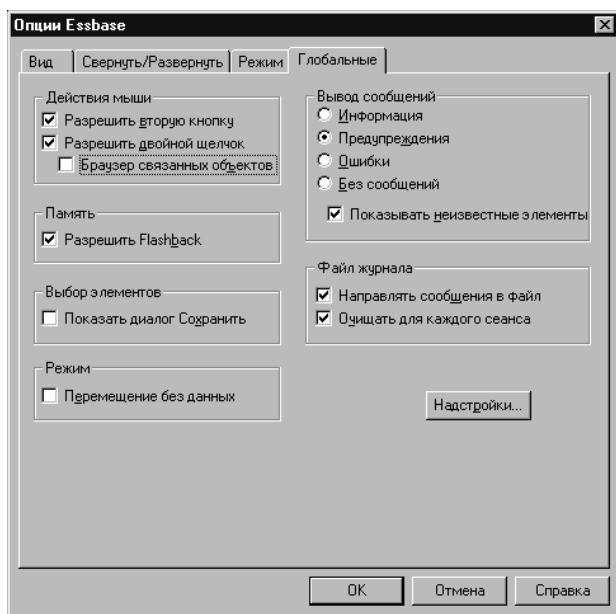


Рисунок 89. Исходные установки опций на странице Глобальные

11. Щелкните по ОК, чтобы сохранить параметры для этого сеанса и закрыть диалоговое окно **Опции Essbase**.

Примечание: Параметры в диалоговом окне Опции Essbase могут меняться по мере того, как вы открываете различные файлы Excel, включенные в состав учебника. Меняйте эти параметры, только следуя инструкциям учебника. Если у вас установлены другие опции, то иллюстрации, представленные в этой главе, могут не подойти для просмотра вашей таблицы.

Расширенное получение данных

В учебнике в разделе “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13 вы узнали, как выполнять основные задачи по получению данных и перемещению по данным в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Данный раздел посвящен выполнению следующих дополнительных задач по получению данных:

- “Фильтрация данных” на стр. 98
- “Сортировка данных” на стр. 103
- “Получение данных в асимметричные отчеты” на стр. 106
- “Работа с форматированными листами” на стр. 108
- “Сохранение формул при получении данных” на стр. 114

- “Получение диапазона данных” на стр. 117
- “Получение данных с помощью функции” на стр. 120
- “Получение элементов динамических вычислений” на стр. 124
- “Как задать последний период времени для динамического временного ряда” на стр. 126
- “Получение данных в режиме отчета произвольного формата” на стр. 130

Помните, что обычные задачи по получению данных можно выполнить следующими способами:

- Выбрав команду из меню Essbase в строке меню Excel
- Щелкнув по соответствующей кнопке на панели инструментов Hyperion Essbase
- Дважды щелкнув основной или правой кнопкой мыши в соответствующей ячейке (только для команд Получить, Развернуть и Свернуть, если вы включили соответствующую опцию).

Фильтрация данных

Несмотря на удобство и высокую скорость, с которой удается перемещаться по большим базам данных Hyperion Essbase, непрактично производить фильтрацию и сортировку в больших базах данных с помощью функций Excel; в программе Hyperion Essbase OLAP Server имеются мощные средства фильтрации и сортировки данных. В разделе “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13 вы научились задавать размещение измерений и выбирать элементы для просмотра с помощью дизайнера запросов Hyperion Essbase. Дизайнер запросов Hyperion Essbase также предоставит в ваше распоряжение простое, но мощное средство для обусловленного получения данных.

Чтобы ознакомиться с возможностями дизайнера запросов Hyperion Essbase, воспользуйтесь запросом Basic1, который вы сохранили в разделе “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13, и выполните описанные ниже операции:

Примечание: Если вы пропустили раздел учебника “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13, то вам придется создать и сохранить запрос Basic1, следуя инструкциям в разделе “Создание запросов с помощью Дизайнера запросов Hyperion Essbase” на стр. 65.

1. Выберите Essbase > Дизайнер запросов.
Hyperion Essbase выведет на экране панель дизайнера запросов Hyperion Essbase с информацией о запросе.
2. [Книга1]Лист1
3. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите Открыть запрос.
Hyperion Essbase выведет на экран диалоговое окно **Открыть запрос**.

4. В каталоге, заданном в разделе “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13“, выберите файл Basic1.
5. Щелкните по ОК.

Список выбранных элементов, показанный в панели свойств, будет тем же, как и в последнем сеансе работы с дизайнером запросов Hyperion Essbase.

6. В навигационной панели выберите опцию Фильтры данных.

Hyperion Essbase выведет на экран панель фильтров данных. Фильтр управляет числом строк данных, которые следует получить, основываясь на заданных вами критериях выбора столбцов. Можно задать критерии фильтра данных на основе значений данных в одном или нескольких столбцах просмотра.

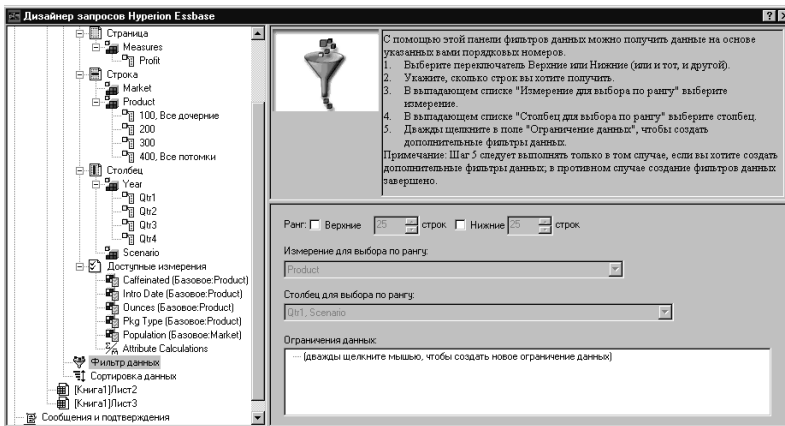


Рисунок 90. Панель фильтров данных

7. В панели фильтров данных находятся следующие элементы:
 - Переключатель для выбора по рангу (сколько верхних или сколько нижних строк данных вы хотите получить). Вы можете выбрать самые верхние или самые нижние строки. Отбор элементов производится на основе ранее выбранных элементов измерений строк. При использовании критериев Верхние и Нижние вы задаете число строк, например, “верхние 10.” Значение по умолчанию - верхние 25 строк.
 - В списке Измерение для выбора по рангу можно указать измерение, к которому вы хотите применить выбор по рангу.
 - В списке Столбец для выбора по рангу можно указать столбец данных, на основе которого выбираются значения данных.
 - В поле Ограничение данных можно задать стандартные операции по сравнению данных (больше чем, меньше чем, равно). Оператор сравнения можно применить к значениям данных в одном или нескольких столбцах данных; можно также применить критерии для сравнения значений в двух столбцах.

- Кнопки для операторов ИЛИ и И. Если вы зададите более одного критерия столбца, то сможете соединить критерии с помощью этих операторов.
8. Включите переключатель **Верхние** и введите значение 30 в поле **Строки**. При применении запроса Hyperion Essbase получит верхние 30 строк измерения.
 9. В списке **Измерение** выберите Product (Продукт). Product (Продукт) - это измерение, к которому нужно применить выбор по рангу.
 10. В списке **Столбец** выберите Qtr1 (1-й квартал), Actual (Фактические), чтобы указать столбец, на основе которого нужно получить данные.
 11. В навигационной панели выберите значок Фильтры данных. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите Применить запрос.
- В ответ на запрос вы должны получить результаты следующего вида:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1						Profit				
2										
3			Qtr1		Qtr2		Qtr3		Qtr4	
4	East	Cola	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget
5		Grape	2461	2550	2940	3050	3298	3440	2430	2410
6		Cream Soda	645	840	676	860	710	920	618	800
7		Root Beer	591	770	922	1010	522	660	592	530
8		Strawberry	562	960	610	1070	372	830	990	1500
9		Orange	545	700	612	750	625	780	525	670
10		Diet Cola	290	350	327	380	377	420	394	440
11		Caffeine Free Cola	212	220	303	300	312	310	287	290
12	West	Cream Soda	74	110	109	130	130	190	100	150
13		Root Beer	2363	2620	2739	2970	2937	3230	2692	2850
14		Grape	2325	2570	2423	2720	2540	2820	2439	2840
15		Cola	1143	920	1167	960	1271	1020	1219	920
16		Orange	1047	1720	1189	1900	1339	2120	1018	1780
17		Caffeine Free Cola	1002	810	1120	890	1192	1000	940	680
18		Diet Cola	62	310	-163	30	-286	-130	-123	70
19		Strawberry	-67	320	-177	200	-154	250	-136	320
20	South	Root Beer	-738	-310	-783	-380	-900	-440	-779	-400
21		Cola	1465	1640	1540	1700	1612	1710	1498	1330
22		Cream Soda	745	1160	835	1260	1031	1490	965	1510
23		Diet Cola	561	810	529	770	591	840	669	930
24	Central	Cream Soda	306	570	363	660	281	570	247	550
25		Root Beer	2414	2770	2579	2930	2648	2980	2450	2690
26		Grape	2369	3310	2457	3350	2481	3470	2271	4130
27		Orange	1050	1030	1155	1120	1220	1150	970	890
28		Diet Cola	991	910	1075	1020	1073	1010	1070	890
			908	1130	1045	1320	1089	1340	889	1180

Рисунок 91. Результаты запроса с применением фильтра данных

Вы можете произвести дополнительную фильтрацию выходных данных, указав операторы сравнения в поле **Ограничение данных**.

12. В навигационной панели выберите значок Фильтры данных. Заданные вами фильтры данных появятся в панели свойств.
13. Дважды щелкните мышью в поле Ограничение данных. В панели свойств появятся заданные ограничения данных.
14. Выберите опцию **Значение** и введите значение 500 в поле **Значение**. Обратите внимание на то, что опция - (дефис) в поле **Данные** меняется на =.

15. Щелкните по стрелке вниз в списке **Данные** и выберите <=.
16. В списке **Столбец** выберите Qtr1 (1-й квартал), Actual (Фактические).
17. В навигационной панели выберите значок Фильтры данных. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите Применить запрос.
Обратите внимание на то, что теперь в результатах запроса для элементов Actual и Budget (Фактические и Бюджетные, соответственно) представлены данные, значения которых меньше или равны 500.
18. В навигационной панели выберите значок Фильтры данных, чтобы просмотреть настройки фильтра данных в панели свойств.
19. В поле **Ограничение данных** выберите Qtr1 (1-й квартал), Actual (Фактические) <= 500, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Новое ограничение данных.
20. В поле **Данные** щелкните по стрелке вниз и выберите <.
21. В списке значений данных выберите Qtr1 (1-й квартал), Actual (Фактические). В блоке **Комбинация с другими ограничениями** щелкните по кнопке Или.
22. В навигационной панели щелкните по значку Фильтры данных, чтобы вызвать панель фильтров данных.
23. В поле **Ограничение данных** дважды щелкните мышью, чтобы создать новое ограничение данных.
24. В поле **Данные** щелкните по стрелке вниз и выберите "- не".
25. Щелкните по кнопке **значение #Пропуск**.
Эта опция указывает, что программа Hyperion Essbase должна отбросить данные со значениями #Пропуск.
26. В списке Столбец выберите Qtr1 (1-й квартал), Actual (Фактические). В блоке **Комбинация с другими ограничениями** выберите кнопку **И**.
Ограничение данных должно принять следующий вид:

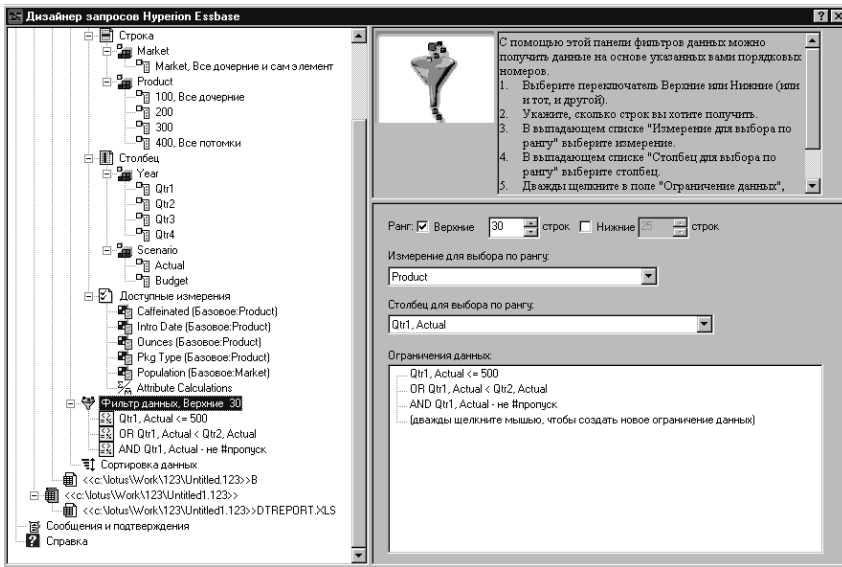


Рисунок 92. Фильтр данных

27. Выберите значок фильтры данных, щелкните правой кнопкой мыши и выберите Применить запрос.

Hierarchy Editor получит данные за все кварталы. Обратите внимание на то, что значения данных, полученных для элементов Qtr1, Actual (1-й квартал, Фактические), меньше или равны 500 или меньше или равны значениям данных для элемента Qtr2, Actual (2-й квартал, Фактические). Результаты должны принять следующий вид:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1						Profit				
2										
3			Qtr1		Qtr2		Qtr3		Qtr4	
4	East	Cola	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget
5		Grape	2461	2550	2940	3050	3298	3440	2430	2410
6		Cream Soda	645	840	676	860	710	920	618	800
7		Root Beer	591	770	922	1010	522	660	592	530
8		Strawberry	562	960	610	1070	372	830	990	1500
9		Orange	545	700	612	750	625	780	525	670
10		Diet Cola	290	350	327	380	377	420	394	440
11		Caffeine Free Cola	212	220	303	300	312	310	287	290
12	West	Cream Soda	74	110	109	130	130	190	100	150
13		Root Beer	2363	2620	2739	2970	2937	3230	2692	2850
14		Grape	2325	2570	2423	2720	2540	2820	2439	2840
15		Cola	1143	920	1167	960	1271	1020	1219	920
16		Orange	1047	1720	1189	1900	1339	2120	1018	1780
17		Caffeine Free Cola	1002	810	1120	890	1192	1000	940	680
18		Diet Cola	62	310	-163	30	-286	-130	-123	70
19		Strawberry	-67	320	-177	200	-154	250	-136	320
20	South	Root Beer	-738	-310	-783	-380	-900	-440	-779	-400
21		Cola	1465	1640	1540	1700	1612	1710	1498	1330
22		Diet Cola	745	1160	835	1280	1031	1490	965	1510
23	Central	Cream Soda	306	570	363	660	281	570	247	550
24		Root Beer	2414	2770	2579	2930	2648	2980	2450	2690
25		Grape	2369	3310	2457	3350	2481	3470	2271	4130
26		Orange	1050	1030	1155	1120	1220	1150	970	890
27		Diet Cola	991	910	1075	1020	1073	1010	1070	890
28		Cola	906	1130	1045	1320	1089	1340	889	1180
29		Caffeine Free Cola	843	1080	928	1180	915	1170	793	1060
30		Strawberry	457	620	500	610	556	690	567	730
			77	90	87	90	130	140	205	210

Рисунок 93. Результаты применения фильтров данных

Примечание: Чтобы удалить все ограничения данных, выберите значок Фильтры данных в навигационной панели, щелкните правой кнопкой мыши и выберите опцию Удалить все ограничения данных. Также можно выбрать ограничение данных в блоке Ограничение данных, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать опцию Удалить все ограничения данных.

Чтобы удалить какое-то одно ограничение данных, выберите это ограничение данных в схеме запроса, щелкните правой кнопкой мыши и выберите опцию Удалить ограничение данных. Также можно выбрать это ограничение данных в блоке Ограничение данных, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать опцию Удалить ограничение данных.

Сортировка данных

С помощью панели сортировки данных можно рассортировать выходные результаты запроса Basic1 в восходящем или нисходящем порядке.

1. В навигационной панели выберите значок Сортировка данных.

В панели свойств появится заданный порядок сортировки данных. В панели сортировки данных можно указать критерии сортировки данных, в соответствии с которым должны располагаться выбранные для получения строки.

В панели сортировки данных находятся следующие элементы:

- Список **Сортируемое измерение**, в котором перечислены все измерения, заданные в запросе в качестве измерений строк.
- Список **Столбец для сортировки**, в котором можно выбрать одно или несколько измерений, заданные в запросе в качестве измерений столбцов.
- Список **Порядок сортировки**, который позволяет применить к выбранному столбцу сортировку в восходящем или нисходящем порядке. Можно также выполнить сортировку по определенной группе измерений строк. Например, можно сортировать элементы по измерению **Product** (**Продукт**) или **Market** (**Рынок**).

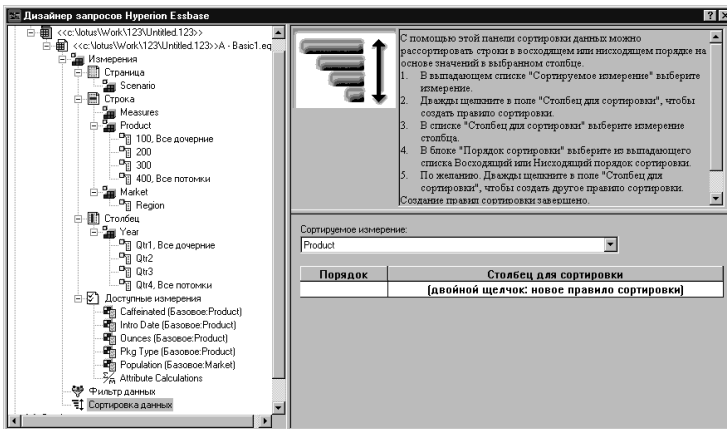


Рисунок 94. Панель сортировки данных

2. Дважды щелкните мышью в списке **Столбец для сортировки**. По умолчанию будет выбрано Qtr1, Actual (1-й квартал, Фактические). По умолчанию, в списке **Порядок сортировки** выбрана опция Восходящий.
3. Щелкните по Восходящий. Рядом с опцией Восходящий появится стрелка вниз.
4. Щелкните по стрелке вниз. Под опцией Восходящий появится опция Нисходящий.
5. В списке **Порядок сортировки** выберите опцию Нисходящий.

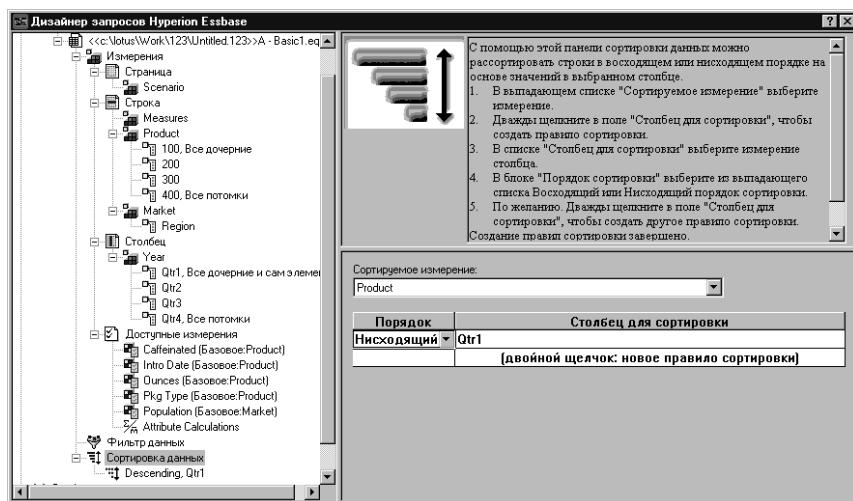


Рисунок 95. Как задать порядок сортировки данных

6. Дважды щелкните мышью в следующей строке списка **Столбец для сортировки**.

По умолчанию будет выбрано Qtr1, Actual (1-й квартал, Фактические).

7. Щелкните по стрелке вниз и выберите Qtr1, Budget (1-квартал, Бюджетные).

Обратите внимание на то, что списке **Порядок сортировки** по умолчанию оказалась выбранной опция Восходящий.

8. В навигационной панели, в блоке Сортировка данных выберите Восходящий, Qtr1, Budget (1-й квартал, Бюджетные). Щелкните правой кнопкой мыши и выберите Удалить правило сортировки.

При этом правило сортировки Восходящий, Qtr1, Budget (1-й квартал, Бюджетные) будет удалено из запроса.

9. В навигационной панели выберите значок Сортировка данных. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите Применить запрос.

Hyperion Essbase возвратит результаты, рассортированные в нисходящем порядке, как показано ниже:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1					Profit				
2									
3		Qtr1		Qtr2		Qtr3		Qtr4	
4		Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget
4	Cola	2461	2550	2940	3050	3298	3440	2430	2410
5	Grape	645	840	676	860	710	920	618	800
6	Cream Soda	591	770	922	1010	522	660	592	530
7	Root Beer	562	960	610	1070	372	630	990	1500
8	Strawberry	545	700	612	750	625	780	525	670
9	Orange	290	350	327	380	377	420	394	440
10	Diet Cola	212	220	303	300	312	310	267	290
11	Caffeine Free Cola	74	110	109	130	130	190	100	150
12	Cream Soda	2363	2620	2739	2970	2937	3230	2692	2650
13	Root Beer	2325	2570	2423	2720	2540	2620	2439	2840
14	Grape	1143	920	1167	960	1271	1020	1219	920
15	Cola	1047	1720	1189	1900	1339	2120	1018	1790
16	Orange	1002	810	1120	890	1192	1000	940	680
17	Caffeine Free Cola	62	310	-163	30	-286	-130	-123	70
18	Diet Cola	-67	320	-177	200	-154	250	-136	320
19	Strawberry	-738	-310	-783	-360	-900	-440	-779	-400
20	Root Beer	1465	1640	1540	1700	1612	1710	1498	1330
21	Cola	745	1160	835	1280	1031	1490	965	1510
22	Diet Cola	306	570	363	660	281	570	247	550
23	Cream Soda	2414	2770	2579	2930	2648	2980	2450	2690
24	Root Beer	2369	3310	2457	3350	2481	3470	2271	4130
25	Grape	1050	1030	1155	1120	1220	1150	970	890
26	Orange	991	910	1075	1020	1073	1010	1070	890
27	Diet Cola	908	1130	1045	1320	1089	1340	889	1180
28	Cola	843	1080	928	1180	915	1170	793	1060
29	Caffeine Free Cola	457	620	500	610	556	690	567	730
30	Strawberry	77	90	87	90	130	140	205	210

Рисунок 96. Результат фильтрации и сортировки данных

Примечание: Расставляемые по рангу и сортируемые значения должны быть одинаковыми. Например, в поле "Измерение для выбора по рангу" нельзя указать измерение Product (Продукт), а в поле "Сортируемое измерение" - измерение Market (Рынок). Если вы укажете разные значения, Дизайнер запросов Hyperion Essbase автоматически изменит значения, выведя в оба поля последнее из заданных вами измерений.

10. Выберите Файл > Закрыть, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Получение данных в асимметричные отчеты

При получении данных в электронную таблицу можно создать *симметричный* или *асимметричный* отчет. Симметричный отчет характеризуется повторяющимися идентичными группами элементов. Например, на рис. 96 показан симметричный отчет, в котором под каждым элементом измерения Year (Год), а именно, Qtr1, Qtr2, Qtr3 и Qtr4 (1-й, 2-й, 3-й и 4-й квартал, соответственно), находятся вложенные элементы Actual (Фактический) и Budget (Бюджетный).

Особенностью асимметричного отчета является наличие групп вложенных элементов, различающихся по крайней мере одним из элементов. Может также различаться число элементов или имена элементов.

Асимметричные отчеты можно создавать одним из следующих способов:

- Путем ввода имен элементов на лист в режиме получения в произвольном формате.
- С помощью операции Свернуть/Развернуть, когда в диалоговом окне Опции Essbase на вкладке Свернуть/Развернуть выбрана опция В выбранной группе.
- Путем подавления строк, которые содержат пропущенные значения, нулевые значения и подчеркивания, при получении данных.

При получении данных в асимметричный отчет Hyperion Essbase приходится выполнять дополнительную внутреннюю обработку для поддержки асимметричного размещения. Это может увеличить время получения данных для отчетов большого объема. Дополнительную информацию по оптимизации отчетов смотрите в руководстве *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*, том II.

К Hyperion Essbase прилагается образец файла, *Asymm.xls*, который устанавливается при установке Hyperion Essbase по умолчанию и иллюстрирует создание асимметричного отчета.

Чтобы просмотреть образец файла *Asymm.xls*:

1. Выберите Файл > Открыть.
2. Откройте файл *Asymm.xls* в каталоге `\essbase\client\sample`.

В зависимости от того, как на вашем компьютере установлены программы, этот файл может быть вам недоступен или может находиться в другом каталоге. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Sales						
2							
3			<i>Actual</i>	<i>Budget</i>	<i>Budget</i>	<i>Budget</i>	
4			Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	
5	East	Colas	6292	6760	7300	5570	
6		Root Beer	5726	5650	5600	5780	
7		Fruit Soda	3735	4150	4350	3850	
8							
9	West	Root Beer	8278	7970	8320	7820	
10		Cream Soda	8043	7720	8300	7570	
11							

Рисунок 97. Асимметричный отчет

В файле *Asymm.xls* группы измерений строк и столбцов асимметричны. Это означает, что группы вложенных элементов измерения Product (Продукт) отличаются по содержанию элементов в элементах соответствующих рынков. Например, напитки Colas (Кока-кола) и Fruit Soda (Фруктовые газированные напитки) включены в элемент East (Восток), но отсутствуют в элементе West (Запад). Кроме того, данные элемента Actual (Фактический) отображаются в элементе Qtr1 (1-й квартал), в то время как данные элемента Budget (Бюджетный) отображаются в элементах Qtr2, Qtr3 и Qtr4 (2-й, 3-й и

4-й кварталы, соответственно). Также обратите внимание на то, что в образце файла к элементам измерений Scenario (Сценарий) и Year (Год) применены стили.

- Оставьте файл Asymm.xls открытым, чтобы выполнить следующую задачу учебника.

Поворот данных в асимметричных отчетах

При повороте группы элементов в асимметричном отчете Hyperion Essbase сохраняет только уникальные элементы измерений, не участвующих в повороте.

Чтобы получить наглядное представление об этой операции, откройте файл Asymm.xls и выполните следующее:

- С помощью правой кнопки мыши перетащите измерение East (Восток) в ячейку под элементом Qtr1 (1-й квартал).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1					Sales				
2									
3		Actual		Budget		Budget		Budget	
4		Qtr1		Qtr2		Qtr3		Qtr4	
5		East	West	East	West	East	West	East	West
6	Colas	6292	6950	6760	8800	7300	9100	5570	8430
7	Root Beer	5726	8278	5650	7970	5600	8320	5780	7820
8	Fruit Soda	3735	8403	4150	5840	4350	6070	3850	5280
9	Cream Soda	4868	8043	4030	7720	3850	8300	3170	7570
10									

Рисунок 98. Результат поворота в асимметричном отчете

Hyperion Essbase объединит элементы измерения Product (Продукт) так, чтобы остались одни уникальные элементы. Например, элемент Root Beer (Шипучие напитки), который встречается на рис. 97 на стр. 107 два раза, в текущем просмотре появится только один раз. Элемент Colas (Кока-кола), который встретился на рис. 97 на стр. 107 только в одном рынке, теперь появился в измерениях East (Восток) и West (Запад).

Hyperion Essbase также удалит пустую строку между группами строк измерения Product (Продукт). При повороте всегда исключаются строки и столбцы, в которых содержатся одни пустые ячейки.

- Закройте Asymm.xls, не сохраняя изменений.

Работа с форматированными листами

Помимо гибких разовых отчетов Hyperion Essbase поддерживает получение данных в форматированные листы. На листе могут содержаться следующие элементы форматирования:

- Пробелы между строками и столбцами
- Ячейки, содержащие текст или данные, не определенные в схеме базы данных
- Имена элементов, разбросанные по верхней части таблицы

- Формулы Excel (смотрите также раздел “Сохранение формул при получении данных” на стр. 114)
- Визуальные характеристики (стили)

Сформатировав и сохранив лист, вы, возможно, захотите получить данные и перемещаться по ним на листе заданного формата. В этом разделе представлена следующая информация по работе с форматированными листами:

- “Правила работы с форматированными листами”
- “Получение данных в форматированные листы” на стр. 110
- “Поворот данных в форматированных листах” на стр. 112

Правила работы с форматированными листами

При получении данных в форматированный лист придерживайтесь следующих правил:

Правило 1

На листе не должно быть числовых ячеек перед первой ячейкой данных Hyperion Essbase. Например, на рис. 99 на стр. 110 первая ячейка данных Hyperion Essbase - B6. В ячейках с 1-ой по 5-ую строку, а также в ячейке A6 не должно содержаться никаких числовых значений. Кроме того, в этих ячейках не должны содержаться формулы, разрешающиеся в числовые значения.

Правило 2

В ячейке, находящейся в строке или в столбце данных Hyperion Essbase, не должен содержаться текст или числовые значения. Например, на рис. 99 на стр. 110 в ячейках в столбцах B, C, D, и F и в строках с 6 по 9 и с 11 по 14 не должно быть никакого текста (не представляющего собою данных) или чисел, в противном случае они могут быть перезаписаны полученными данными (или уничтожены). Однако, в этих ячейках могут находиться формулы, если вы используете опции Сохранения формул. Дополнительную информацию по опциям сохранения формул смотрите в разделе “Сохранение формул при получении данных” на стр. 114.

Совет: Если вам нужно сохранить в ячейке текст, то задайте этот текст или значение как формулу Excel и воспользуйтесь опциями Сохранение формул.

Правило 3

Команда Повернуть недоступна, если в диалоговом окне Опции Essbase на странице Режим включен переключатель Сохранять при получении.

Правило 4

Команда Повернуть удалит все ячейки, в которых содержится какая-либо текстовая информация помимо имен элементов базы данных.

Получение данных в форматированные листы

К Hyperion Essbase прилагается образец файла, P&I.xls, который устанавливается при установке Hyperion Essbase по умолчанию и иллюстрирует получение данных в форматированные листы. На примере файла P&I.xls показано, как получить данные на лист, в котором содержится форматированный текст, формулы и защищенные ячейки.

Чтобы вызвать лист P&I.xls, выполните следующее:

1. Выберите Файл > Открыть.
2. Откройте файл P&I.xls в каталоге \essbase\client\sample.

В зависимости от того, как на вашем компьютере установлены программы, этот файл может быть вам недоступен или может находиться в другом каталоге. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Market: Central				The Beverage Company			
2	Product: 200				Planning Dept.			
3	Scenario: Budget							
4								
5		Jan	Feb	Mar		Qtr1	% Sales	
6	Misc	5	10	10		25	0.30	
7	Payroll	200	200	200		600	0.07	
8	Marketing	350	350	350		1050	12.47	
9	Total Expenses	555	560	560		1675	19.89	
10								
11	COGS	1170	1180	1200		3550	42.16	
12	Sales	2740	2820	2860		8420	100.00	
13	Margin	1570	1640	1660		4870	57.84	
14	Profit	1015	1080	1100		3195	37.95	
15								
16	Ratio Analysis							
17	Markup	57.3%	58.2%	58.0%		57.8%		
18	Marketing %	12.8%	12.4%	12.2%		12.5%		

Рисунок 99. Пример форматированного листа

3. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку Вид.
4. Убедитесь, что в группе опций Ячейки включена опция Выравнивать столбцы.
5. Выберите вкладку Режим.
6. В группе опций Сохранение формул включите переключатель Сохранять при получении, чтобы включить режим сохранения формул.

Примечание: Когда включена опция Сохранять при получении, возможна небольшая задержка при получении данных.

7. Щелкните по ОК.

По умолчанию Hyperion Essbase при получении данных перезаписывает формулы Excel в области получения значениями данных. При получении также удаляются формулы в ячейках вне области получения. Однако переключатель **Сохранять при получении** позволяет получить данные таким образом, чтобы не перезаписывать формулы во всех областях листа.

8. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить таблицу, получив в нее новейшие значения данных.

Hyperion Essbase определит, что некоторые текстовые ячейки на листе не соответствуют именам элементов базы данных. Если Hyperion Essbase не сможет разрешить текст на листе, появится следующее сообщение:

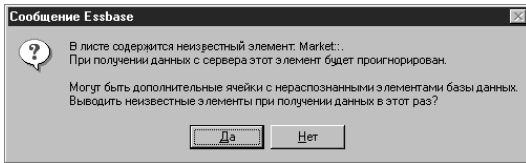


Рисунок 100. Сообщение о неизвестном элементе в Hyperion Essbase

В этом примере первый выявленный неизвестный элемент - Market: (Рынок) в ячейке A1. Hyperion Essbase не распознает двоеточие (:), которое стоит после элемента Market в этой ячейке. Если вы щелкнете по Да, Hyperion Essbase покажет следующий неизвестный элемент; если вы щелкнете по Нет, Hyperion Essbase продолжит получение данных.

Примечание: Если вы часто работаете с форматированными листами, то можете дать команду Hyperion Essbase не показывать это сообщение. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Поворот данных в форматированных листах” на стр. 112.

9. Щелкните по **Нет**, чтобы закрыть диалоговое окно и продолжить получение данных.

Hyperion Essbase получит новые данные, но сохранит формат и формулы в электронной таблице.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Market: Central			The Beverage Company				
2	Product: 200			Planning Dept.				
3	Scenario: Budget							
4								
5		Jan	Feb	Mar	Qtr1	% Sales		
6	Misc	#Missing	#Missing	#Missing	0	0.00		
7	Payroll	210	210	210	630	0.07		
8	Marketing	300	310	320	930	11.05		
9	Total Expenses	510	520	530	1560	18.53		
10								
11	COGS	1170	1180	1200	3550	42.16		
12	Sales	2740	2820	2860	8420	100.00		
13	Margin	1570	1640	1660	4870	57.84		
14	Profit	1060	1120	1130	3310	39.31		
15								
16	Ratio Analysis							
17	Markup	57.3%	58.2%	58.0%	57.8%			
18	Marketing %	10.9%	11.0%	11.2%	11.0%			

Рисунок 101. Результат получения данных на форматированный лист

10. Закройте файл P&I.xls, не сохраняя его.

Примечание: В разделе этой главы “Сохранение формул при получении данных” на стр. 114 приводятся дополнительные учебные задачи, которые продемонстрируют вам, как лучше воспользоваться всеми опциями в группе **Сохранение формул**.

Поворот данных в форматированных листах

С помощью команды Повернуть вы можете создавать разовые отчеты как на форматированных, так и на неформатированных листах. Однако, в форматированном листе могут содержаться метки и формулы, которые делают результаты поворота неоднозначными. Функция поворота действует только на те элементы базы данных, которые представлены на листе. На листе также сохраняются метки в тех областях, которые не перезаписаны данными, полученными в результате поворота.

Примечание: Hyperion Essbase не позволит повернуть данные на листах, на которых содержатся формулы, если включен режим Сохранение формул.

Образец файла Inv.xls устанавливается при установке Hyperion Essbase по умолчанию и иллюстрирует поворот данных на листе. Он был сохранен при выключенной опции Сохранять при получении, следовательно вы сможете поворачивать данные на этом листе.

Чтобы просмотреть лист Inv.xls:

1. Выберите Файл > Открыть.
2. Откройте файл Inv.xls в каталоге \essbase\client\sample.

В зависимости от того, как на вашем компьютере установлены программы, этот файл может быть вам недоступен или может находиться в другом каталоге. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Market		<i>Inventory Analysis</i>				
2	Actual						
3			Jan	Feb	Mar		Qtr1
4							
5	Sales	100	8314	8327	8407		25048
6		200	8716	8960	8951		26627
7		300	7874	8046	8077		23997
8		400	6634	6736	6778		20148
9		Product	31538	32069	32213		95820
10							
11	Opening Inventory	100	29448	29124	28929		29448
12	* Adjusted for Audit	200	33000	32100	31125		33000
13		300	28865	28964	29095		28865
14		400	26092	26246	26409		26092
15		Product	117405	116434	115558		117405
16							
17	Stock to Sales		3.72	3.63	3.59		
18			=====	=====	=====		

Рисунок 102. Форматированный лист перед поворотом

3. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Глобальные**.
4. В группе опций Вывод сообщений выключите переключатель **Показать неизвестные элементы**, чтобы при работе с форматированными листами это сообщение Hyperion Essbase не появлялось.
5. С помощью правой кнопки мыши перетащите элемент Sales (Продажи) из ячейки A5 во вложенную ячейку C4 под элементом Jan (январь).

Hyperion Essbase повернет группу элементов Sales (Продажи) так, что она окажется ближе, чем элементы месяцев. Однако, при повороте Hyperion Essbase сохранит только элементы базы данных. Например, все данные для элементов Stock to Sales (Сырье для продажи) и Adjusted for Audit (Предназначено для ревизии) при повороте уничтожатся.

	A	B	C	D	E	F	G
1			<i>Inventory Analysis</i>		Market		
2					Actual		
3		Jan		Feb		Mar	
4		Sales	Opening Inventory	Sales	Opening Inventory	Sales	Opening Inventory
5							
6	100	8314	29448	8327	29124	8407	28929
7	200	8716	33000	8960	32100	8951	31125
8	300	7874	28865	8046	28964	8077	29095
9	400	6634	26092	6736	26246	6778	26409
10	Product	31538	117405	32069	116434	32213	115558
11							
12		* Adjusted for Audit					
13							
14							
15							
16							
17	Stock to Sales						
18			=====	::	=====	=====	

Рисунок 103. Результат поворота данных в форматированном листе

6. Закройте файл Inv.xls, не сохраняя его.

Сохранение формул при получении данных

В разделе “Получение данных в асимметричные отчеты” на стр. 106 вы использовали опцию Сохранять при получении для сохранения форматирования и формул в имеющейся таблице. В совокупности, опции в группе Сохранение формул позволяют сохранять формулы при получении данных, а также при операциях Сохранить/Удалить только и Свернуть/Развернуть. Помимо этого Hyperion Essbase может копировать формулы для дополнительных элементов, полученных на лист в результате операций Свернуть/Развернуть. Этот раздел знакомит вас с тем, как пользоваться всеми опциями Сохранение формул при создании отчета.

Для включения некоторых опций необходимо включить другие опции. При работе с опциями Сохранение формул учитывайте следующие рекомендации и ограничения:

- Чтобы включить переключатель Сохранять при получении, вы должны будете выбрать опцию Расширенная интерпретация на вкладке Режим диалогового окна Опции Essbase. Опциями Сохранение формул нельзя пользоваться при получении данных в режиме произвольного формата.
- Чтобы включить переключатели Сохранять при Сохранить/Удалить только и Сохранять при Развернуть, необходимо включить переключатель Сохранять при получении.
- Чтобы включить опцию Заполнение формул, необходимо включить переключатель Сохранять при Развернуть.
- Если вы включите переключатель Сохранять при получении, то программа выключит опции Подавлять #Пропущенные строки и Нулевые строки на странице Вид. И наоборот, если на странице Вид выбрана любая из этих опций, то опции в блоке Сохранение формул будут автоматически выключены.

- Если вы включите переключатель Сохранять при Развернуть, то опция Удалять не выбранные группы на странице Свернуть/Развернуть будет выключена. При включении опции Удалять не выбранные группы опция Сохранять при Развернуть отключается автоматически.
- Когда включена опция Сохранять при получении, возможна небольшая задержка при получении данных.
- Старайтесь, как правило, всегда вставлять пустую строку в качестве последней строки диапазона формул, чтобы обеспечить правильное раскрытие диапазона ячеек в формуле во время развертывания элементов при включенной опции Сохранять при Развернуть. Дополнительную информацию смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.
- Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase не поддерживает массивы формул при включенной опции сохранения формул. Если в таблице присутствуют массивы формул, Hyperion Essbase не сохранит эти типы формул.

Чтобы сохранить формулы при получении или сохранении данных:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



2. Выберите Essbase > Получить.
3. Дважды щелкните по имени измерения Year (Год) в ячейке A2, чтобы его развернуть.
4. Нажмите клавишу Alt и, не отпуская ее, дважды щелкните по имени измерения Scenario (Сценарий) в ячейке E1, чтобы его развернуть.
5. Выберите ячейку G3, и введите в ячейку следующую формулу: =B3/B7*100

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Measures	Product	Market				
2		Actual	Budget	Variance	Variance %	Scenario		
3	Qtr1	24703	30580	-5877	-19.21844343	24703	=B3/B7*100	
4	Qtr2	27107	32870	-5763	-17.53270459	27107		
5	Qtr3	27912	33980	-6068	-17.85756327	27912		
6	Qtr4	25800	31950	-6150	-19.24882629	25800		
7	Year	105522	129380	-23858	-18.44025352	105522		
8								
9								
10								

Рисунок 104. Ввод формулы Excel в ячейку

6. Нажмите Enter.

Программа Excel выполнит расчет по формуле, введенной в ячейку G3, и покажет данные для элемента Qtr1 (1-й квартал) в процентах от данных для измерения Year (Год).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Measures	Product	Market				
2		Actual	Budget	Variance	Variance %	Scenario		
3	Qtr1	24703	30580	-5877	-19.21844343	24703	23.41028411	
4	Qtr2	27107	32870	-5763	-17.53270459	27107		
5	Qtr3	27912	33980	-6068	-17.85756327	27912		
6	Qtr4	25800	31950	-6150	-19.24882629	25800		
7	Year	105522	129380	-23858	-18.44025352	105522		
8								
9								
10								

Рисунок 105. Результат применения формулы Excel к данным Hyperion Essbase

7. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Режим**.
8. В области Сохранение формул включите переключатели Сохранять при получении и Сохранять при Сохранить/Удалить только. Щелкните по ОК.
9. Выберите элементы Variance (Расхождение), %Variance (Расхождение%) и Scenario (Сценарий) в ячейках D2, E2 и F2, соответственно.
10. Выберите Essbase > Удалить только.

Hyperion Essbase удалит выбранные столбцы, сохранив введенную вами формулу Excel вместе с оставшимся на листе набором данных.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Measures	Product	Market			
2		Actual	Budget				
3	Qtr1	24703	30580	23.41028411			
4	Qtr2	27107	32870				
5	Qtr3	27912	33980				
6	Qtr4	25800	31950				
7	Year	105522	129380				
8							
9							
10							

Рисунок 106. Результат удаления столбцов при выключенном переключателе Сохранять при Сохранить/Удалить только

11. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Режим**.
12. В области Сохранение формул включите переключатель **Сохранять при Развернуть** и щелкните по ОК.
13. Дважды щелкните по имени элемента Qtr1 (1-й квартал) в ячейке A3, чтобы его развернуть.

Hyperion Essbase развернет элемент Qtr1 (1-й квартал) и переместит формулу вниз вместе с ним.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Measures	Product	Market			
2		Actual	Budget				
3	Jan	8024	9940				
4	Feb	8346	10350				
5	Mar	8333	10290				
6	Qtr1	24703	30580	23.41028411			
7	Qtr2	27107	32870				
8	Qtr3	27912	33980				
9	Qtr4	25800	31950				
10	Year	105522	129380				
11							

Рисунок 107. Результат развертывания при включенном переключателе Сохранить при Развернуть

14. Выберите Essbase > FlashBack.
15. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Режим**.
16. В области Сохранение формул включите переключатель **Заполнение формул**. Щелкните по ОК.
17. Дважды щелкните по имени элемента Qtr1 (1-й квартал) в ячейке A3, чтобы его развернуть.

Hyperion Essbase развернет элемент Qtr1 (1-й квартал) и скопирует (реплицирует) соответствующую формулу для всех дочерних элементов элемента Qtr1, а именно, Jan, Feb и Mar (Январь, Февраль и Март, соответственно). Чтобы просмотреть реплицированные формулы, щелкните поочередно в ячейках D3, D4, D5 и D6, и в строке формул Excel появится новая формула.

	A	B	C	D	E	F
1		Measures	Product	Market		
2		Actual	Budget			
3	Jan	8024	9940	29.60121002		
4	Feb	8346	10350	29.9011178		
5	Mar	8333	10290	32.29844961		
6	Qtr1	24703	30580	23.41028411		
7	Qtr2	27107	32870			
8	Qtr3	27912	33980			
9	Qtr4	25800	31950			
10	Year	105522	129380			
11						

Рисунок 108. Результат разворачивания при включенном переключателе Заполнение формул

18. Прежде чем продолжить работу с учебником, выполните следующее:
 - a. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Режим**.
 - b. Снимите пометки со всех опций в блоке Сохранение формул.
 - c. Выберите Файл > Закрывать, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Получение диапазона данных

На обычном листе Excel можно выбрать диапазон ячеек, протаскив мышью по листу. Вы можете также выбрать диапазон ячеек и дать команду Hyperion

Essbase ограничить получение данных выбранным диапазоном ячеек на листе. Получение диапазона данных особенно полезно в следующих случаях:

- На листе содержится несколько отчетов.
- На листе содержится посторонняя информация, которая не поддерживается при получении форматируемых отчетов.
- Вам достаточно получить из базы данных только небольшое подмножество значений, что значительно снижает время получения по сравнению с большими наборами данных.
- Вам нужно получить данные в область таблицы помимо первого столбца.

К Hyperion Essbase прилагается образец файла, Profit.xls, который устанавливается при установке Hyperion Essbase по умолчанию и иллюстрирует получение диапазона данных.

Чтобы просмотреть файл Profit.xls:

1. Выберите Файл > Открыть.
2. Откройте файл Profit.xls в каталоге \essbase\client\sample.

В зависимости от того, как на вашем компьютере установлены программы, этот файл может быть вам недоступен или может находиться в другом каталоге. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

На листе Profit.xls уже выбран диапазон ячеек (B2 - F9).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			100	Central				
3			Actual		Budget			
4			Sales	Profit %	Sales	Profit %		
5			Qtr1	1111	27.3	2222	34.5	
6			Qtr2	1111	28.4	2222	35.1	
7			Qtr3	1111	28.8	2222	35.3	
8			Qtr4	1111	27.6	2222	38.1	
9			Year	1111	28.1	2222	35.7	
10								
11								
12				Central	Actual	Profit %		
13			Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year	
14		100-10	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
15		100-20	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
16		100-30	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0

Рисунок 109. Выбранный диапазон ячеек для получения данных

3. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить выбранный диапазон.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			100	Central				
3			Actual		Budget			
4			Sales	Profit %	Sales	Profit %		
5		Qtr1	8074	27.3	8200	34.5		
6		Qtr2	8701	28.4	8870	35.1		
7		Qtr3	8894	28.8	9060	35.3		
8		Qtr4	8139	27.6	7800	38.1		
9		Year	33808	28.1	33930	35.7		
10								
11								
12				Central	Actual	Profit %		
13		Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year		
14		100-10	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
15		100-20	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
16		100-30	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0

Рисунок 110. Результат получения первого диапазона данных

Hyperion Essbase обновляет данные только в выбранном диапазоне ячеек.

4. Выберите ячейки с B12 по G16.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			100	Central				
3			Actual		Budget			
4			Sales	Profit %	Sales	Profit %		
5		Qtr1	8074	27.3	8200	34.5		
6		Qtr2	8701	28.4	8870	35.1		
7		Qtr3	8894	28.8	9060	35.3		
8		Qtr4	8139	27.6	7800	38.1		
9		Year	33808	28.1	33930	35.7		
10								
11								
12				Central	Actual	Profit %		
13		Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year		
14		100-10	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
15		100-20	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
16		100-30	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0

Рисунок 111. Выбор ячеек для получения данных

5. Еще раз выберите Essbase > Получить, чтобы обновить выбранный диапазон.

Hyperion Essbase обновит данные в выбранном диапазоне.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			100	Central				
3			Actual		Budget			
4			Sales	Profit %	Sales	Profit %		
5		Qtr1	8074	27.3	8200	34.5		
6		Qtr2	8701	28.4	8870	35.1		
7		Qtr3	8894	28.8	9060	35.3		
8		Qtr4	8139	27.6	7800	38.1		
9		Year	33808	28.1	33930	35.7		
10								
11								
12				Central	Actual	Profit %		
13			Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year	
14		100-10	24.6	25.1	24.7	23.8	24.6	
15		100-20	29.6	31.3	32.1	29.7	30.7	
16		100-30	28.9	30.0	31.0	31.4	30.9	

Рисунок 112. Результат получения второго диапазона данных

б. Закройте файл Profit.xls, не сохраняя его.

Получение данных с помощью функции

Функция получения данных в ячейку Hyperion Essbase, *EssCell*, позволяет получить в ячейку на листе одно значение из базы данных. Функцию *EssCell* можно либо непосредственно ввести на лист, либо можно выбрать ее в строке меню Excel.

Примечание: Чтобы воспользоваться макрокомандой *EssCell*, необходимо соединиться с базой данных.

EssCell получает данные, когда вы выполняете операцию получения данных Hyperion Essbase или повторно вычисляете таблицу с помощью Excel. К Hyperion Essbase прилагается образец файла, *Summary.xls*, который устанавливается при установке Hyperion Essbase по умолчанию. В этом файле уже заданы функции *EssCell* (в ячейках B16 и B17).

Чтобы просмотреть файл *Summary.xls*:

1. Выберите Файл > Открыть.
2. Откройте файл *Summary.xls* в каталоге \essbase\client\sample.

В зависимости от того, как на вашем компьютере установлены программы, этот файл может быть вам недоступен или может находиться в другом каталоге. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

	A	B	C	D	E	F	G
1	200						
2	Texas						
3							
4		Budget					
5		Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year	
6	Sales	1460	1560	1630	1320	5970	
7	COGS	560	590	630	500	2280	
8	Margin	900	970	1000	820	3690	
9	Marketing	160	160	170	120	610	
10	Payroll	60	60	60	110	290	
11	Misc	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	
12	Total Expenses	220	220	230	230	900	
13	Profit	680	750	770	590	2790	
14							
15							
16	Year Sales	#N/A					
17	Year Margin %	#N/A					

Рисунок 113. Рабочий лист с функциями EssCell

На листе Summary.xls функция EssCell содержится в ячейках B16 и B17. Если вы выберете любую из этих ячеек, то сможете просмотреть синтаксис функции EssCell в строке формул Excel в верхней части листа.

Функция EssCell задается в ячейке следующим образом:

```
=EssCell(список_элементов)
```

Где *список_элементов* - одно из следующих значений:

- **Нулевое значение.** Если параметры функции - пустые, то Hyperion Essbase возвратит данные для верхнего уровня каждого измерения.
- **Разделенный запятыми список имен элементов.** Имена элементов следует заключать в двойные кавычки; допускается по одному элементу от каждого измерения. Если вы не укажете ни одного элемента для какого-либо измерения, то функция возвратит данные для верхнего уровня этого измерения. Кроме того, в список элементов можно включать имена алиасов, руководствуясь теми же правилами, что и при использовании имен элементов.
- **Ссылка на ячейку Excel.** Такая ссылка должна указывать на ячейку, в которой содержится правильное имя элемента. Такие имена элементов, как 200 и 300-10, следует форматировать как текстовые ячейки, а не как числовые ячейки.

Например, для функции EssCell в ячейке B16 в файле Summary.xls используется следующий синтаксис:

```
=EssCell("Sales", A1, A2, B4, F5)
```

Когда вы откроете лист, значения в этих ячейках будут представлены в виде #N/A. Чтобы заменить эти значения на данные из базы данных, необходимо получить данные из Hyperion Essbase.

3. Выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase вычислит значения функции EssCell в ячейках B16 и B17.

	A	B	C	D	E	F	G
1	200						
2	Texas						
3							
4		Budget					
5		Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year	
6	Sales	1460	1560	1630	1320	5970	
7	COGS	560	590	630	500	2280	
8	Margin	900	970	1000	820	3690	
9	Marketing	160	160	170	120	610	
10	Payroll	60	60	60	110	290	
11	Misc	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	
12	Total Expenses	220	220	230	230	900	
13	Profit	680	750	770	590	2790	
14							
15							
16	Year Sales	5970					
17	Year Margin %	61.81					

Рисунок 114. Получение данных на лист, на котором содержится функция EssCell

Теперь обновим функцию EssCell, чтобы получить данные для другого штата.

4. Замените содержимое ячейки A2 с Texas (Техас) на Florida (Флорида).

Значения в ячейках B16 и B17 обновятся, как только обновится ячейка. Это обновление происходит из-за того, что Excel вычисляет значения на листе еще раз (если вы сконфигурировали Excel для автоматического вычисления изменений). Остальные ячейки данных не изменятся. Чтобы полностью обновить лист, необходимо получить данные с сервера.

	A	B	C	D	E	F	G
1	200						
2	Florida						
3							
4		Budget					
5		Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year	
6	Sales	1460	1560	1630	1320	5970	
7	COGS	560	590	630	500	2280	
8	Margin	900	970	1000	820	3690	
9	Marketing	160	160	170	120	610	
10	Payroll	60	60	60	110	290	
11	Misc	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	
12	Total Expenses	220	220	230	230	900	
13	Profit	680	750	770	590	2790	
14							
15							
16	Year Sales	5030					
17	Year Margin %	60.04					

Рисунок 115. Обновление функции EssCell

Примечание: Если на листе много функций EssCell, то вам, возможно, стоит перевести Excel в режим ручного выполнения вычислений. Это позволит вам не вычислять данные при получении ячеек, пока вы не получите данные или не запустите вычисления вручную. Дополнительную информацию смотрите в документации по Microsoft Excel.

5. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить отчет.

При неуспешном выполнении функции EssCell Hyperion Essbase возвратит сообщение об ошибке. В приведенной ниже таблице содержатся сообщения, которые Hyperion Essbase может вывести в ячейку, содержащую функцию EssCell, и условия, которые могут вызвать их появление:

Сообщение	Причина
#N/A	Лист не соединен с базой данных.
#VALUE!	Неправильное имя элемента в списке или ссылке.
#NAME?	Текстовое имя в функции не заключено в двойные кавычки.

6. Закройте файл Summary.xls, не сохраняя его.

В файле-образце, используемом в этом учебнике, уже были заданы функции EssCell. Чтобы ввести в таблицу свою собственную функцию EssCell, выполните следующее:

- a. В строке меню Excel выберите Вставка > Функция.
- b. В списке Категория - Функция выберите Essbase Add-in.

Следуя инструкциям мастера функций Excel, задайте функцию EssCell.

Примечание: Дополнительную информацию по функциям EssCell смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Получение элементов динамических вычислений

Элементы динамических вычислений - это элементы базы данных, исключаемые из пакетной процедуры вычислений; это позволяет сократить время вычисления базы данных. Разработчик приложений Hyperion Essbase помечает элементы динамических вычислений в схеме базы данных так, чтобы Hyperion Essbase мог определить, что эти элементы не следует вычислять до тех пор, пока не будет запроса на получение данных. Этот процесс называется динамическим вычислением. Динамическое вычисление элементов базы данных дает серверу Hyperion Essbase следующие преимущества:

- Требуется меньше места на диске
- Меньше уходит времени на реструктуризацию базы данных
- Меньше уходит времени на резервное копирование базы данных

Однако, выполняемое в Hyperion Essbase динамическое вычисление значений в базе данных может несколько увеличить время, затрачиваемое на получение данных в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, поскольку Hyperion Essbase должен выполнить вычисления до получения данных в таблицу. Дополнительную информацию по динамическим вычислениям смотрите в руководстве *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

Совет: При подготовке отчета по электронной таблице включите функцию Перемещение без данных, чтобы Hyperion Essbase не выполнял динамические вычисления базы данных, пока вы создаете свой отчет. Дополнительную информацию по функции Перемещение без данных смотрите в разделе “Перемещение по таблице без получения данных” на стр. 47.

Поскольку получение данных для элементов динамических вычислений может повлиять на производительность, вы можете задать стили для таких элементов, чтобы узнавать их в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Чтобы проиллюстрировать использование элементов динамических вычислений, воспользуемся файлом *Asymm.xls*.

Чтобы просмотреть файл *Asymm.xls*:

1. Выберите Файл > Открыть.
2. Откройте файл *Asymm.xls* в каталоге `\essbase\client\sample`.
3. Сверните измерение Actual (Фактический), дважды щелкнув правой кнопкой мыши в ячейке C3.

4. В ячейке C3 разверните измерение Scenario (Сценарий), чтобы вывести на экран все элементы измерения Scenario.
- Hyperion Essbase выведет только элементы измерения Scenario (Сценарий), относящиеся к элементу Qtr1 (1-й квартал).

	A	B	C	D	E	F	G
1					Sales		
2							
3			Actual	Budget	Variance	Variance %	Scenario
4			Qtr1	Qtr1	Qtr1	Qtr1	Qtr1
5	East	Colas	6292	5870	422	7.189097104	6292
6		Root Beer	5726	5460	266	4.871794872	5726
7		Fruit Soda	3735	3880	-145	-3.737113402	3735
8							
9	West	Root Beer	8278	7700	578	7.506493506	8278
10		Cream Soda	8043	6890	1153	16.73439768	8043

Рисунок 116. Просмотр элементов измерения Scenario (Сценарий)

5. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Стиль**.

Примечание: Вы сможете перейти на вкладку Стиль только в том случае, если у вас установлено соединение с базой данных Sample Basic. Дополнительную информацию об установлении соединения с базой данных смотрите в разделе “Соединение с базой данных” на стр. 91.

6. В группе Элементы найдите опцию Динамические вычисления.
7. Включите переключатель **Динамические вычисления** и щелкните по кнопке **Формат**.
8. В списке **Стиль шрифта** выберите Полужирный, Курсив.
9. В списке **Цвет** выберите Серый.
10. Щелкните по ОК и выберите закладку **Вид**.
11. В блоке **Ячейки** включите переключатель **Использовать стили**. Щелкните по ОК.
12. Выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase покажет данные с применением заданных вами стилей, включая только что заданный стиль для элементов динамических вычислений и стили, которые вы задали в разделе “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13. В этом примере динамическое вычисление производится для элементов Variance (Разница) и Variance% (Разница%). Об этом говорит то, что в Hyperion Essbase эти элементы выделены полужирным курсивом серого цвета. (Красный фон у элементов Variance и Variance% определяется стилем, который был ранее задан для всех элементов измерения Scenario - Сценарий.)

	A	B	C	D	E	F	G
1					Sales		
2							
3			Actual	Budget	Variance	Variance %	Scenario
4			Qtr1	Qtr1	Qtr1	Qtr1	Qtr1
5	East	Colas	6292	5870	422	7.189097104	6292
6		Root Beer	5726	5460	266	4.871794872	5726
7		Fruit Soda	3735	3880	-145	-3.737113402	3735
8							
9	West	Root Beer	8278	7700	578	7.506493506	8278
10		Cream Soda	8043	6890	1153	16.73439768	8043

Рисунок 117. Результат получения элементов динамических вычислений

Примечание: Иногда стиль элементов динамических вычислений может быть перекрыт другим заданным вам стилем. Например, если элемент динамических вычислений одновременно является родительским элементом, а вы задали стили и для родительских элементов, и для элементов динамических вычислений, то стиль родительских элементов будет иметь приоритет перед стилем элементов динамических вычислений. В этом случае вы сможете увидеть стиль элементов динамических вычислений, только удалив стиль родительских элементов. Дополнительную информацию о приоритетности стилей смотрите в разделе “Как установить приоритет при перекрывании стилей” на стр. 59.

13. Закройте файл *Asymm.xls*, не сохраняя его.

Как задать последний период времени для динамического временного ряда

Элементы динамического временного ряда - это заранее заданные элементы базы данных, которые используются в динамических отчетах за текущий период времени, например, значения за последний год или за последний месяц. Элементы динамического временного ряда не появляются в качестве отдельных элементов в схеме базы данных; они соответствуют имени поколения, для которого используется ключевой термин времени, например, Year, Month или Day (Год, Месяц или День, соответственно).

Так, в образце главной базы данных (Sample Basic) в качестве второго поколения измерения Year (Год) создано поколение с именем Quarter (Квартал). К поколению 2 относятся элементы Qtr1, Qtr2, Qtr3 и Qtr4 (1-й, 2-й, 3-й и 4-й квартал, соответственно). При создании имени поколения Quarter (Квартал) Hyperion Essbase создал элемент динамического временного ряда Q-T-D (“за последний квартал”).

Чтобы использовать динамические временные ряды в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, следует задать последний период времени, за который вам нужно получить данные. Вычисленное значение элемента динамического временного ряда будет определено, когда вы зададите последний

период времени для составления отчета. В образце главной базы данных элементами нулевого уровня измерения Year (Год) являются месяцы года: Jan (январь), Feb (февраль), Mar (март) и т.д. Если текущий месяц - август, а вам нужны данные о продажах за квартал, который заканчивается текущим месяцем, то вычисление данных за последний квартал позволит вам получить помесечные данные о продажах с июня по август.

Чтобы проиллюстрировать понятие динамического временного ряда:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку Новый лист.
2. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Свернуть/Развернуть**.
3. В группе опций Развернуть выберите **Следующий уровень**.
4. Снимите пометку с переключателя **В выбранной группе** и щелкните по ОК.
5. Выберите Essbase > Получить.
6. Дважды щелкните по имени измерения Measures (Средства) в ячейке B1, чтобы его развернуть.
7. В ячейке B2 щелкните по Year (Год).
8. В ячейке B2 введите Q-T-D и нажмите Enter, чтобы ввести заданный элемент динамического временного ряда (Q-T-D):

	A	B	C	D	E
1			Product	Market	Scenario
2	Profit	Q-T-D	105522		
3	Inventory	Year	117405		
4	Ratios	Year	55.26162827		
5	Measures	Year	105522		
6					
7					

Рисунок 118. Ввод элемента динамического временного ряда в таблицу

Примечание: Список других возможных элементов динамического временного ряда смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

9. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Вид**.
10. В области Динамический временной ряд включите переключатель Последний период времени.
11. В списке элементов выберите May (Май). Щелкните по ОК.

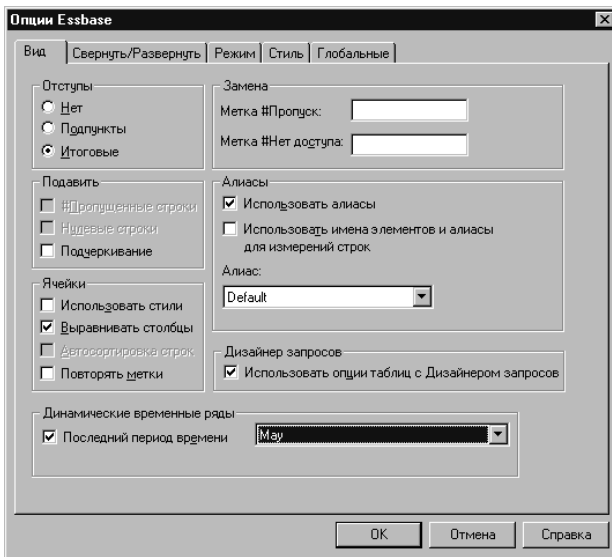


Рисунок 119. Определение последнего периода времени для динамического временного ряда

Примечание: Если вы не зададите последний период времени, то Hyperion Essbase по умолчанию использует первый элемент нулевого уровня - Jan (январь).

12. Выберите Essbase > Получить.

Примечание: В электронных таблицах с элементами динамического временного ряда не поддерживаются команды Получить и заблокировать, Развернуть и Свернуть.

Hyperion Essbase Essbase покажет данные для элемента Q-T-D. Значения данных на листе представляют собой агрегированные значения для элементов April (апрель) и May (май), поскольку May (май) - это месяц, который вы задали как последний месяц динамического временного ряда "последний квартал".

	A	B	C	D	E
1			Product	Market	Scenario
2	Profit	Q-T-D	17573		
3	Inventory	Year	117405		
4	Ratios	Year	55.26162827		
5	Measures	Year	105522		

Рисунок 120. Результат определения последнего периода времени для динамического временного ряда

13. Выберите Файл > Закрыть, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Примечание: Для создания отчета, аналогичного показанному выше, достаточно ввести имя элемента динамического временного ряда, указав после него в круглых скобках имя последнего периода времени, например, Q-T-D (May). Если вы создаете отчет в режиме получения данных в произвольном формате, то вы должны ввести элемент динамического временного ряда и последний элемент в скобках в отдельные соседние ячейки. Элемент динамического временного ряда и последний период времени также можно выбрать с помощью дизайнера запросов Hyperion Essbase или с помощью диалогового окна Выбор элементов.

Примечание: Дополнительную информацию по динамическим временным рядам смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Использование переменных подстановки

Дизайнер приложений Hyperion Essbase использует переменные подстановки для определения глобальных переменных, которые заменяют конкретные значения в Hyperion Essbase. Например, значение Latest (Последний) может служить переменной подстановки, используемой вместо последнего периода времени в динамическом временном ряду. Используя Hyperion Essbase Application Manager, разработчик приложений задает переменные подстановки и соответствующие им значения для того или иного приложения. Hyperion Essbase сохраняет эти переменные и их значения на сервере Hyperion Essbase. Вы сможете оценить преимущества использования заранее заданных переменных подстановки в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase при составлении отчета для динамических временных рядов.

Допустим, что разработчик приложений задал на сервере переменную подстановки для текущего месяца. Имя этой переменной - CurMnth, а ее значение - August (август). Если вы введете эту переменную подстановки на лист, то при получении данных будут возвращены значения для элемента August (август), поскольку на сервере в качестве текущего месяца был задан элемент August. Если спустя какое-то время разработчик приложений заменит значение переменной подстановки CurMnth на October (октябрь), то при получении данных будут возвращены значения для элемента October (октябрь).

В образце базы данных Sample Basic, используемом в этом учебнике, нет заранее заданных переменных подстановки. Если ваш разработчик приложений задал переменную подстановки в базе данных, с которой вы работаете, то вы можете ввести переменную подстановки непосредственно в таблицу. Например, можно открыть пустой лист и ввести имена элементов следующим образом:

	A	B	C	D	E
1		Product	Measures	Market	Scenario
2	&CurMnth				
3					
4					
5					

Рисунок 121. Ввод переменной подстановки на лист

Примечание: Обратите внимание на переменную подстановки (CurMnth) в ячейке A2. Если вы вводите переменную подстановки непосредственно в ячейку, то вы должны поставить перед ней амперсанд (&).

В этом примере результаты получения данных будут следующими:

	A	B	C	D	E	F
1		Product	Measures	Market	Scenario	
2	Aug	9545				
3						
4						
5						

Рисунок 122. Результат получения данных с использованием переменной подстановки

Hyperion Essbase запросит на сервере значение переменной подстановки CurMnth, в качестве которого задан элемент August (август). Данные будут возвращены только для элемента August (Август).

Примечание: Если вы сохраните лист, содержащий переменную подстановки, как шаблон, то *перед* получением данных обязательно сохраните сам лист. Например, если вы сохраните лист, изображенный на рис. 122, как шаблон, то каждый раз при получении шаблона на листе будет появляться элемент August (август), а не переменная подстановки CurMnth.

Получение данных в режиме отчета произвольного формата

Итак, вы научились получать данные Hyperion Essbase в таблицу путем разового получения данных, путем создания запросов с помощью Дизайнера запросов Hyperion Essbase и функции Выбор элементов. Помимо этих методов получения Hyperion Essbase поддерживает *создание отчетов в произвольном формате*. Отчет в произвольном формате позволяет вам точно указать программе Hyperion Essbase, какую информацию вы хотите получить, непосредственно вводя элементы на лист. Отчетом в произвольном формате удобно пользоваться, если вы хорошо знаете, какие элементы и измерения присутствуют в схеме базы данных.

В Hyperion Essbase есть два различных способа получения данных для отчетов в произвольном формате:

- Расширенная интерпретация

- Режим произвольного формата

При обоих режимах получения можно вводить имена элементов непосредственно в таблицу. В следующих разделах описывается сходство и различие между двумя этими режимами.

Использование режима расширенной интерпретации

Сервер Hyperion Essbase использует механизм расширенной интерпретации электронных таблиц, который позволяет просканировать лист и интерпретировать его содержимое при выполнении запросов на получение данных. Если вы составляете отчет, непосредственно вводя на лист имена элементов в режиме расширенной интерпретации, то Hyperion Essbase интерпретирует имена элементов и создает просмотр по умолчанию на основе местонахождения меток.

При работе в режиме расширенной интерпретации соблюдайте следующие рекомендации:

- Перед именами элементов, состоящих из цифр, ставьте одинарную кавычку. Например, вводя имя элемента 100 измерения Product (Продукт), введите на лист '100.
- При создании отчета, в котором представлены не все измерения базы данных, вы также должны будете ввести значение подстановки, например, 0, в первую ячейку данных. При получении данных Hyperion Essbase перезапишет это значение содержимым соответствующей ячейки данных. В качестве подставных значений допускаются только числовые значения.

Чтобы создать отчет в произвольном формате в режиме расширенной интерпретации:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



2. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Режим**.
3. В группе опций Получение выберите **Расширенная интерпретация** (это - значение по умолчанию) и щелкните по ОК.
4. Введите имена элементов и данные, как показано на следующем рисунке.

Примечание: Если имя элемента состоит из цифр, как, например, 100, то перед именем элемента ставьте одинарную кавычку '100). Это правило относится также к именам элементов, в которых есть пробелы между словами.

	A	B	C	D	E	F
1	Sales	East	Budget			
2						
3		Qtr1	Qtr2			
4	100					
5	200					
6	300					
7	400					
8						
9						

Рисунок 123. Создание нового отчета в произвольном формате

5. Выберите Essbase > Получить или дважды щелкните в ячейке данных.

Hyperion Essbase получит данные для элементов, введенных вами в отчет произвольного формата, применив опцию **Использовать алиасы**, которую вы задали в диалоговом окне **Опции Essbase** в начале этой главы.

	A	B	C	D	E	F
1	Sales	East	Budget			
2						
3		Qtr1	Qtr2			
4	Colas	5870	6760			
5	Root Beer	5460	5650			
6	Cream Soda	3680	4030			
7	Fruit Soda	3880	4150			
8						

Рисунок 124. Получение данных в отчете произвольного формата

Теперь создадим отчет произвольного формата, в котором представлены не все измерения базы данных. В режиме расширенной интерпретации, возможно, потребуется ввести значение данных подстановки, например, 0, в первую ячейку данных Hyperion Essbase, чтобы указать Hyperion Essbase, с какого места начинаются данные на листе. В качестве подставных значений допускаются только числовые значения.

Например:

- a. Выберите Essbase > FlashBack.
- b. Удалите ячейки A1, B1 и C1.
- c. Введите 0 в ячейку B4, чтобы указать Hyperion Essbase точку ссылки на ячейку данных.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Qtr1	Qtr2			
4	100					
5	200					
6	300					
7	400					
8						

Рисунок 125. Создание отчета в произвольном формате, в котором представлены не все измерения

6. Выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase добавит в таблицу измерения, пропущенные в отчете, и получит данные.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Measures	Market	Scenario		
4		Qtr1	Qtr2			
5	Colas	7048	7872			
6	Root Beer	6721	7030			
7	Cream Soda	5929	6769			
8	Fruit Soda	5005	5436			
9						

Рисунок 126. Получение данных при создании отчета в произвольном формате, в котором представлены не все измерения

7. Выберите Файл > Закреть, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Использование режима произвольного формата

Аналогично режиму расширенной интерпретации, режим произвольного формата позволяет ввести имена элементов в любое место на листе, а затем произвести интерпретацию содержимого листа при выполнении запроса о получении данных. В режиме произвольного формата также можно получать данные на лист с помощью команд сценариев отчетов Hyperion Essbase.

Команды сценариев отчетов особенно полезны для определения ссылок на диапазон элементов, которые могут динамически возвращать самые последние данные об элементе. Например, если вам нужно создать отчет, в котором показаны все продукты, включая те продукты, которые добавились с момента последнего получения данных, то при стандартной процедуре получения изменения отразятся на листе только при развертывании продукта. Если вы воспользуетесь командой сценария отчета, <IDESCENDANTS, то Hyperion Essbase получит данные для всех потомков указанного элемента, включая сам элемент. Более подробную информацию о синтаксисе команд отчетов, а также инструкции по созданию отчетов смотрите в публикациях *Technical Reference* и *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

При работе в режиме произвольного формата соблюдайте следующие рекомендации:

- Перед именами элементов, состоящих из цифр, необходимо ставить одинарную кавычку. Например, вводя имя элемента 100 измерения Product (Продукт), введите на лист '100.
- В режиме произвольного формата нельзя отменить получение данных.
- В режиме произвольного формата нельзя применять стили Hyperion Essbase.
- Во всех операциях получения Hyperion Essbase удаляет пустые строки и столбцы.
- При получении данных в произвольном формате не используйте такие команды форматирования Report Writer, как {BRACKETS}, {DECIMAL} и {EUROPEAN}, поскольку они несовместимы с функциями форматирования Excel.
- В режиме произвольного формата Essbase включает переключатель Автосортировка строк на вкладке Вид диалогового окна Опции Essbase. Если вы выберете эту функцию, то Hyperion Essbase получит данные в виде симметричных строк, применив порядок сортировки, указанный в схеме базы данных.
- В режиме произвольного формата в группах Сохранение формул и Режимы (диалоговое окно Опции Essbase, страница Режим) будут доступны не все опции.
- Если вы хотите использовать динамические временные ряды в режиме получения в произвольном формате, то не помещайте в одну и ту же ячейку элемент динамического временного ряда и последний период времени (например, Q-T-D(Feb)). Следует ввести элемент динамического временного ряда, Q-T-D в одну ячейку, а последний элемент в скобках, (Feb), в отдельную, соседнюю ячейку.

Чтобы создать отчет в произвольном формате в режиме произвольного формата:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



2. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Режим**.
3. В группе опций Получение выберите Произвольный формат.
4. Выберите вкладку **Вид**.
5. В группе опций Ячейки включите переключатель **Автосортировка строк**. Щелкните по ОК.
6. Введите имена элементов на лист, как показано на рис. 127 на стр. 135:

	A	B	C	D	E	F
1	Product	COGS				
2	Jan					
3	East					
4	Budget					
5	Actual					
6						
7						

Рисунок 127. Ввод имен элементов в отчет в произвольном формате

7. Выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase Essbase получит данные для элементов и создаст просмотр по умолчанию на основе местонахождения меток. Обратите внимание на то, что три элемента были повернуты из группы строк в группу столбцов.

	A	B	C	D	E	F
1		Product	COGS	Jan	East	
2	Budget	2590				
3	Actual	3007				
4						
5						

Рисунок 128. Результат получения данных в режиме произвольного формата

8. Выберите Файл > Закрывать, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Теперь создайте отчет, введя имена элементов и команду сценария:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



2. Введите имена элементов на пустой лист, как показано на рис. 129.

	A	B	C	D	E	F
1		Actual	Sales	East		
2		Jan	Feb	Mar		
3						
4						
5						

Рисунок 129. Ввод имен элементов в отчет в произвольном формате

3. Введите в ячейку A3: <IDESCENDANTS Product. Нажмите Enter.

	A	B	C	D
1		Actual	Sales	East
2		Jan	Feb	Mar
3	<IDESCENDANTS			
4				
5				

Рисунок 130. Ввод команды сценария отчета в отчет произвольного формата

4. Выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase получит на лист данные для всех потомков измерения Product (Продукт) и для элементов, которые вы ввели на лист.

	A	B	C	D	E	F
1		Actual	Sales	East		
2		Jan	Feb	Mar		
3	Cola	1812	1754	1805		
4	Diet Cola	200	206	214		
5	Caffeine Free Cola	93	101	107		
6	Colas	2105	2061	2126		
7	Old Fashioned	647	668	672		
8	Diet Root Beer	310	310	312		
9	Sasparilla	#Missing	#Missing	#Missing		
10	Birch Beer	896	988	923		
11	Root Beer	1853	1966	1907		
12	Dark Cream	999	1012	1026		

Рисунок 131. Результат получения данных с помощью команды сценария отчета

Примечание: Когда Hyperion Essbase завершит получение данных, команда сценария отчета будет перезаписана возвращенными данными. Вы сможете восстановить предыдущий просмотр в режиме произвольного формата с помощью команды FlashBack.

5. Выберите Файл > Закрыть, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Использование атрибутов при составлении отчетов в произвольном формате

Hyperion Essbase позволяет получить данные селективно, указав атрибуты, связанные с базовым измерением. Например, в базе данных Sample Basic базовое измерение Product (Продукт) связано с такими атрибутами, как тип упаковки и объем. Введя на лист имя атрибута, вы сможете получить данные, связанные с этим атрибутом.

Чтобы применить атрибуты при составлении отчета в произвольном формате, выполните следующее:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



2. Введите имена элементов, как показано на рис. 132 на стр. 137.

Измерение атрибутов Caffeinated (Содержание_кофеина) связано с базовым измерением Product (Продукт). Bottle (Бутыль) - это элемент нулевого уровня измерения атрибутов Pkg_Type (Тип упаковки). Измерение Pkg_Type (Тип упаковки) связано с базовым измерением Product (Продукт). Элемент нулевого уровня - это элемент низшего уровня в данном измерении.

	A	B	C	D	E
1	Caffeinated	Bottle	Profit	Qtr1	East
2					

Рисунок 132. Использование атрибутов при составлении отчетов в произвольном формате

- Щелкнув мышью в любой пустой ячейке, выберите Essbase > Получить либо дважды щелкните в пустой ячейке данных.

Hyperion Essbase получит информацию о прибылях за первый квартал года для всех элементов базового измерения Product (Продукт), связанных как с элементами нулевого уровня измерения атрибутов Caffeinated (Caffeinated_True - С кофеином и Caffeinated_False - Без кофеина) и элементами нулевого уровня измерения атрибутов Pkg_Type (Тип упаковки). Результаты должны принять следующий вид:

	A	B	C	D	E	F
1		Caffeinated	Bottle	Profit	Qtr1	East
2	Scenario	2604				
3						

Рисунок 133. Результат использования атрибутов при составлении отчетов в произвольном формате

- Вы можете развернуть данные для элементов атрибутов нулевого уровня измерения атрибутов Caffeinated (Содержание_кофеина). Результаты должны принять следующий вид:

	A	B	C	D	E	F
1			Bottle	Profit	Qtr1	East
2	Caffeinated_True	Scenario	142			
3	Caffeinated_False	Scenario	2462			
4						

Рисунок 134. Разворачивание атрибутов при составлении отчетов в произвольном формате

- Чтобы произвести дальнейшее развертывание данных о прибылях за первый квартал для всех элементов базового измерения East (Восток), дважды щелкните по ячейке E1. Результаты должны принять следующий вид:

	A	B	C	D	E	F
1				Bottle	Profit	Scenario
2	New York	Caffeinated_True	Year	-2050		
3		Caffeinated_False	Year	6754		
4		Caffeinated	Year	4704		
5	Massachusetts	Caffeinated_True	Year	30		
6		Caffeinated_False	Year	1577		
7		Caffeinated	Year	1607		
8	Florida	Caffeinated_True	Year	1727		
9		Caffeinated_False	Year	934		
10		Caffeinated	Year	2661		
11	Connecticut	Caffeinated_True	Year	1134		
12		Caffeinated_False	Year	742		
13		Caffeinated	Year	1876		
14	New Hampshire	Caffeinated_True	Year	-84		
15		Caffeinated_False	Year	842		
16		Caffeinated	Year	758		
17	East	Caffeinated_True	Year	757		
18		Caffeinated_False	Year	10849		
19		Caffeinated	Year	11606		

Рисунок 135. Результат развертывания элемента East (Восток)

Ввод имен поколений и уровней

Помимо ввода имен элементов базы данных в отчет произвольного формата также можно ввести имена поколений или уровней непосредственно в таблицу, чтобы получить заданные элементы. Дизайнер приложений Hyperion Essbase задает имена поколений и уровней для измерений базы данных в схеме базы данных. Есть два способа, с помощью которых можно определить, какие имена поколений и уровней заданы в базе данных:

- Просмотреть имена поколений и уровней с помощью окна Выбор элементов Essbase или с помощью дизайнера запросов Hyperion Essbase.
- Обратиться к разработчику приложений Hyperion Essbase и узнать у него, какие имена поколений и уровней заданы в схеме базы данных.

Чтобы ввести имена поколений и уровней непосредственно в отчет произвольного формата:

1. Откройте новый лист, выбрав File > New (Файл > Новый) или щелкнув по значку



2. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Режим**.
3. В группе опций Получение выберите **Расширенная интерпретация**. Щелкните по ОК.
4. Введите имена элементов, как показано на рис. 136 на стр. 139:

	A	B	C	D	E	F
1		Sales	Budget	West	Year	
2						
3						
4						
5						
6						

Рисунок 136. Ввод имен элементов в отчет в произвольном формате

5. Введите имя поколения, как показано на рис. 137:

Family (Семейство) - имя поколения в измерении Product (Продукт), которое уже задано в образце базы данных (Sample Basic).

	A	B	C	D	E	F
1		Sales	Budget	West	Year	
2	Family					
3						
4						
5						
6						

Рисунок 137. Ввод имени поколения в отчет произвольного формата

6. Выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase Essbase получит данные для имен элементов и поколений, которые вы ввели. Имя поколения Family (Семья) раскрывается в виде отдельных элементов.

	A	B	C	D	E	F
1		Sales	Budget	West	Year	
2	Colas	34830				
3	Root Beer	31810				
4	Cream Soda	30480				
5	Fruit Soda	22730				
6	Diet Drinks	35690				
7						

Рисунок 138. Результат получения данных в произвольном формате с помощью имени поколения

7. Замените имя элемента Year (Год) на имя уровня Lev0,Year (Уровень0,Год) как показано ниже на рисунке.

	A	B	C	D	E	F
1		Sales	Budget	West	Lev0,Year	
2	Colas	34830				
3	Root Beer	31810				
4	Cream Soda	30480				
5	Fruit Soda	22730				
6	Diet Drinks	35690				
7						

Рисунок 139. Ввод имени уровня в отчет произвольного формата

Примечание: Ни в коем случае не ставьте пробел между запятой (после 0) и словом Year. Не допускайте ошибок при вводе имен поколений и уровней непосредственно на лист.

8. Выберите Essbase > Получить.

Hyperion Essbase получит данные для элементов нулевого уровня измерения Year (Год), которые являются месяцами года: Jan (январь), Feb (февраль), Mar (март) и т.д.

	A	B	C	D	E	F
1			Sales	Budget	West	
2	Jan	Colas	2860			
3		Root Beer	2540			
4		Cream Soda	2220			
5		Fruit Soda	1840			
6		Diet Drinks	2810			
7	Feb	Colas	2820			
8		Root Beer	2560			
9		Cream Soda	2310			
10		Fruit Soda	1840			
11		Diet Drinks	2900			
12	Mar	Colas	2820			

Рисунок 140. Результат получения данных в произвольном формате с помощью имени уровня

9. Выберите Файл > Закрывать, чтобы закрыть лист. Сохранять файл не нужно.

Использование Linked Reporting Objects

Связанный объект отчета - это внешний файл, примечание к ячейке или ресурс WWW, связанный с ячейкой в базе данных Hyperion Essbase. Такие файлы, примечания и ресурсы Web (адрес которых указан с помощью URL - универсального локаатора ресурсов) смогут получать пользователи надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, у которых есть доступ к базе данных.

Примечание: Если ваша организация получила лицензию на продукт Hyperion Essbase Partitioning и внедрила его, то вы также сможете получать доступ к *связанным разделам* из ячеек надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Дополнительную информацию по связанным разделам смотрите в разделе “Доступ к связанным разделам” на стр. 157.

В этом разделе описываются следующие операции:

- “Как связать файл с ячейкой данных” на стр. 141
- “Как связать примечание с ячейкой данных” на стр. 144
- “Как связать URL с ячейкой данных” на стр. 145
- “Получение доступа в связанным объектам отчетов и их редактирование” на стр. 148

Примечание: Дополнительную информацию по связанным объектам отчетов смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Как связать файл с ячейкой данных

С помощью функции Связанные объекты отчетов вы сможете связать внешний файл с ячейкой данных в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Hyperion Essbase хранит такие файлы на сервере Hyperion Essbase. Пользователи, которым разрешен доступ к базе данных, смогут получать эти файлы и просматривать содержащиеся в ячейке данные.

В следующем примере используется образец таблицы *Asymm.xls* с данными из базы данных *Sample Basic*. На этом листе образец файла, *Budasmp.txt*, связан с ячейкой, в которой представлен рисунок для измерения Budget (Бюджетный). В файле *Budasmp.txt* содержатся сведения о бюджетном планировании на текущий год.

Чтобы связать файл с ячейкой данных, выполните следующее:

1. Выберите Файл > Открыть.
2. Откройте файл *Asymm.xls* в каталоге `\essbase\client\sample`.
3. Убедитесь, что у вас установлено соединение с базой данных *Sample Basic*. При отсутствии соединения смотрите раздел “Соединение с базой данных” на стр. 91.
4. Выберите ячейку D5.

Примечание: Объекты можно связывать только с ячейками данных, а не с ячейками, содержащими имена элементов.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Sales							
2								
3			<i>Actual</i>	<i>Budget</i>	<i>Budget</i>	<i>Budget</i>		
4			Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4		
5	East	Colas	6292	6760	7300	5570		
6		Root Beer	5726	5650	5600	5780		
7		Fruit Soda	3735	4150	4350	3850		
8								
9	West	Root Beer	8278	7970	8320	7820		
10		Cream Soda	8043	7720	8300	7570		
11								

Рисунок 141. Выбор ячейки данных для присоединения внешнего файла

5. Выберите Essbase > Связанные объекты.
Откроется диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.

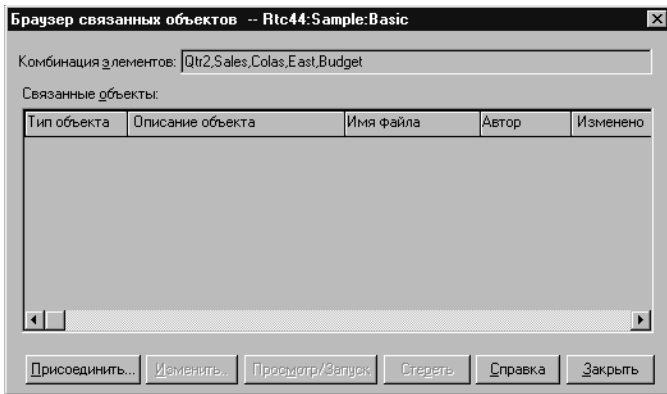


Рисунок 142. Присоединение файла

6. В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** щелкните по кнопке **Присоединить**.
Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Присоединить связанный объект**.
7. В группе опций **Тип присоединения** выберите **Файл**.

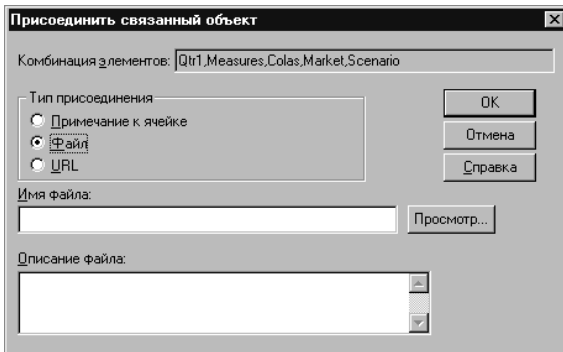


Рисунок 143. Как связать файл с ячейкой данных

8. Щелкните по кнопке **Просмотр** рядом с полем **Имя файла**.
Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Просмотр файлов**.
9. Перейдите в каталог `\essbase\client\sample` и выберите файл `Budasmp.txt`.
10. Щелкните по **Открыть**.
11. В поле **Описание файла** введите краткое описание файла, как показано на рис. 144 на стр. 143.

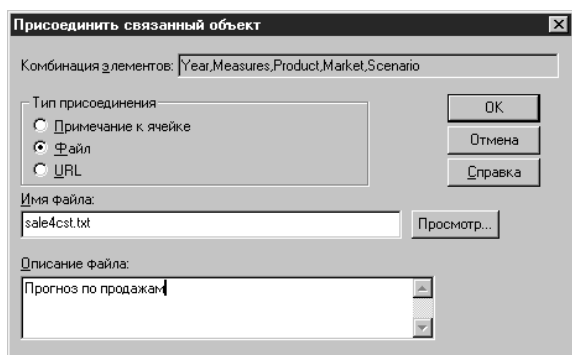


Рисунок 144. Выбор и описание файла для присоединения

Примечание: В поле Описание файла текст вводить не обязательно.

12. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно и присоединить файл к ячейке.

Hyperion Essbase скопирует файл на сервер и свяжет его с текущей ячейкой данных.

13. Щелкните по Закрывать, чтобы закрыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.
14. Не закрывайте файл Asymm.x1s. Он вам понадобится при выполнении следующей задачи учебника.

Вы можете выделить ячейки, с которыми соединены связанные объекты отчетов, применив соответствующий стиль.

Чтобы применить стили:

1. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Стиль**.
2. В области Ячейки данных включите переключатель **Связанные объекты**.
3. Щелкните по **Формат**.
4. В списке **Стиль шрифта** выберите Курсив.
5. В списке **Цвет** выберите Фиолетовый. Щелкните по ОК.
6. Выберите вкладку **Вид**.
7. В блоке Ячейки включите переключатель **Использовать стили**. Щелкните по ОК.
8. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить лист и применить стили.

Ячейка D5 (ячейка, к которой вы только что присоединили связанный файл) теперь будет выделена фиолетовым курсивом. При обновлении листа Hyperion Essbase также применит другие опции, заданные в диалоговом окне **Опции Essbase**.

	A	B	C	D	E	F
1	Sales					
2						
3			Actual	Budget	Budget	Budget
4			Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4
5	East	Colas	6292	6760	7300	5570
6		Root Beer	5726	5650	5600	5780
7		Fruit Soda	3735	4150	4350	3850
8						
9	West	Root Beer	8278	7970	8320	7820
10		Cream Soda	8043	7720	8300	7570
11						

Рисунок 145. Результат применения стиля к ячейке со связанным объектом отчета

- Оставьте файл Asymm.xls открытым, чтобы выполнить следующую задачу учебника.

Как связать примечание с ячейкой данных

В программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase можно связывать с ячейками данных не только внешние файлы, но и отдельные примечания к ячейкам, в которых содержится информация о тех или иных ячейках данных. Примечания к ячейкам не должны содержать более 599 символов. Если нужно присоединить к ячейке данных информацию, содержащую более 599 символов, то создайте и сохраните внешний файл с этой информацией, после чего присоедините этот файл к ячейке.

Чтобы связать примечание с ячейкой данных, выполните следующее:

- В файле Asymm.xls выберите ячейку C5.

Примечание: Объекты можно связывать только с ячейками данных, а не с ячейками, содержащими имена элементов.

- Выберите Essbase > Связанные объекты.
Откроется диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.
- В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** щелкните по **Присоединить**.
Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Присоединить связанный объект**.
- В группе опций Тип присоединения выберите **Примечание к ячейке**.
- В поле **Примечание к ячейке** введите примечание, как показано ниже на рисунке:

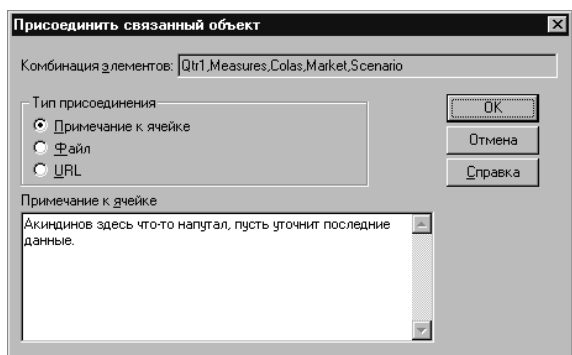


Рисунок 146. Создание примечания к ячейке для присоединения

6. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно и присоединить примечание к ячейке.

Hyperion Essbase скопирует примечание на сервер и свяжет его с текущей ячейкой данных.

7. Щелкните по **Закреть**, чтобы закрыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.

8. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить лист и применить стили, заданные для связанных объектов.

Теперь Hyperion Essbase выделит фиолетовым курсивом две ячейки данных (C5 и D5), чтобы вы смогли распознать ячейки со связанными объектами отчетов.

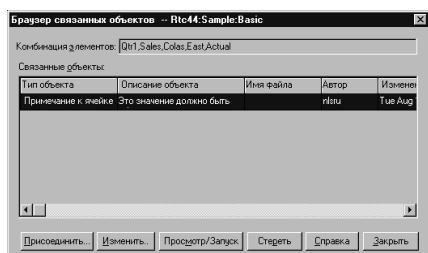


Рисунок 147. Результат создания связанного примечания к ячейке

9. Оставьте файл Asymm.xls открытым, чтобы выполнить следующую задачу учебника.

Как связать URL с ячейкой данных

URL (универсальный локатор ресурсов) - это строчный адрес ресурса в WWW (таким ресурсом может являться документ, изображение или загружаемый файл). С помощью функции Связанные объекты отчетов вы сможете связать URL с ячейкой данных так, чтобы пользователи, имеющие доступ к базе данных,

могли непосредственно соединиться с указанным URL. При получении доступа к ячейке в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, назначенный по умолчанию Web-браузер откроется и выведет ресурс с указанным URL.

Примечание: Дополнительную информацию о синтаксисе URL смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

При наличии Web-браузера и доступа в Интернет вы сможете, следуя приведенным ниже инструкциям, связать ячейку данных с Web-сайтом Hyperion:

1. В файле Asymm.xls выберите ячейку E5.

Примечание: Объекты можно связывать только с ячейками данных, а не с ячейками, содержащими имена элементов.

A	B	C	D	E	F	G
1	Sales					
2						
3			Actual	Budget	Budget	Budget
4			Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4
5	East	Colas	6292	6760	7300	5570
6		Root Beer	5726	5650	5600	5780
7		Fruit Soda	3735	4150	4350	3850
8						
9	West	Root Beer	8278	7970	8320	7820
10		Cream Soda	8043	7720	8300	7570
11						

Рисунок 148. Выбор ячейки данных для связывания с URL

2. Выберите Essbase > Связанные объекты.
Откроется диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.
3. В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** щелкните по Присоединить.
Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Присоединить связанный объект**.
4. В группе опций Тип присоединения выберите URL.

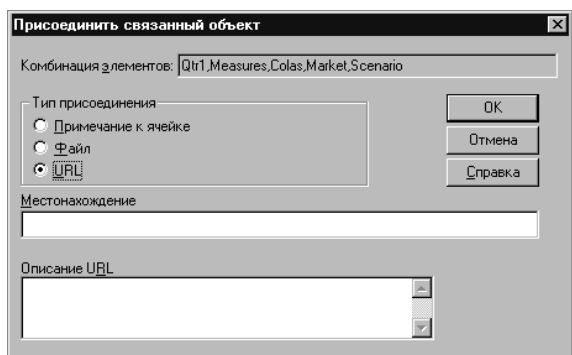


Рисунок 149. Как связать URL с ячейкой данных

5. Введите URL в поле **Местонахождение**, а его краткое описание - в поле **Описание URL**, как показано на рис. 152 на стр. 149.

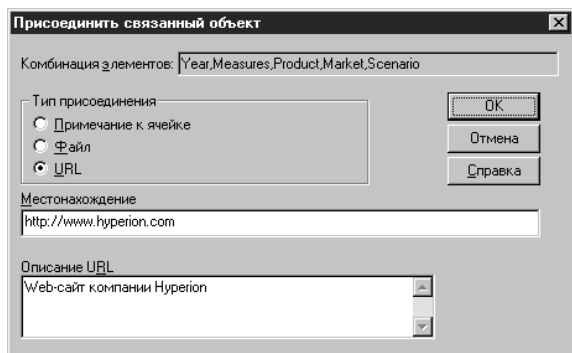


Рисунок 150. Ввод и описание URL для присоединения

Примечание: В поле Описание URL можно ничего не вводить. Длина значения в поле адреса URL ограничена 512 символами. Длина значения в поле описания URL ограничена 80 символами.

6. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно и присоединить URL к ячейке.

Hyperion Essbase скопирует строку URL на сервер и свяжет ее с текущей ячейкой данных.

Примечание: При создании связи синтаксис URL не проверяется; Hyperion Essbase проверяет синтаксис, когда пользователь обращается к URL из электронной таблицы. Назначенный по умолчанию браузер Web проверяет наличие URL (или то, является ли он допустимым).

7. Щелкните по **Закрыть**, чтобы закрыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.
8. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить лист и применить стили, заданные для связанных объектов.
9. Оставьте файл Asymm.xls открытым, чтобы выполнить следующую задачу учебника.

Итак, вы научились создавать связанные объекты отчетов и можете теперь ознакомиться с тем, как получать к ним доступ из надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Получение доступа в связанным объектам отчетов и их редактирование

Доступ к связанному объекту отчета, который вы присоединили к ячейке данных, для просмотра и редактирования можно получить двумя способами:

- Выберите ячейку (ориентируясь по примененному стилю) и выберите Essbase > Связанные объекты.
- Включите поддержку двойного щелчка для просмотра связанных объектов.

Примечание: При включении поддержки двойного щелчка для просмотра связанных объектов изменятся опции для операций получения или сворачивания/разворачивания данных. Дополнительную информацию об этих изменениях смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

При работе с этим учебником вы получаете доступ к связанным объектам отчета, созданным в предыдущих разделах, с помощью меню Essbase, а не с помощью двойного щелчка мышью.

Доступ к связанным файлам

Иногда нужно проверить содержимое внешнего файла, связанного с ячейкой данных.

Чтобы получить доступ к внешнему файлу, который вы ранее связали с ячейкой данных:

1. В файле Asymm.xls выберите ячейку D5.
2. Выберите Essbase > Связанные объекты.
3. В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** выберите файл Budasmp.txt.

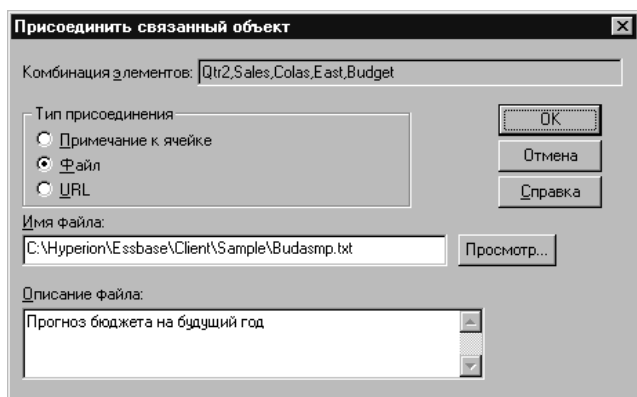


Рисунок 151. Доступ к связанному внешнему файлу

- Чтобы просмотреть связанный файл, щелкните по **Просмотр/Запуск**.
Файл Budasmp.txt откроется в исходном приложении.

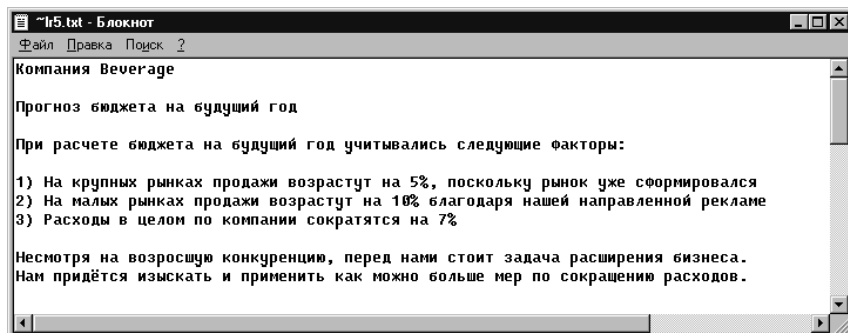


Рисунок 152. Просмотр содержимого связанного внешнего файла

Примечание: Содержимое файла следует редактировать в исходном приложении. После того, как вы внесете в файл нужные изменения и сохраните его, вы можете снова присоединить отредактированный файл, щелкнув в диалоговом окне Браузер связанных объектов по кнопке Изменить. Hyperion Essbase откроет диалоговое окно Переприсоединить связанный объект, в котором вы сможете снова соединить или связать отредактированный файл с ячейкой данных. Дополнительную информацию смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

- Закройте файл Budasmp.txt и щелкните по **Заккрыть**, чтобы закрыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.
- Оставьте файл Asymm.xls открытым для выполнения следующей задачи.

Доступ к связанному примечанию к ячейке

Иногда нужно изменить ранее созданное примечание к ячейке.

Чтобы получить доступ к созданному ранее примечанию к ячейке и отредактировать его, выполните следующее:

1. В файле `Asymm.xls` выберите ячейку C5.
2. Выберите `Essbase > Связанные объекты`.

В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** находится примечание к ячейке, связанное с выбранной ячейкой.

3. В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** выберите примечание к ячейке.

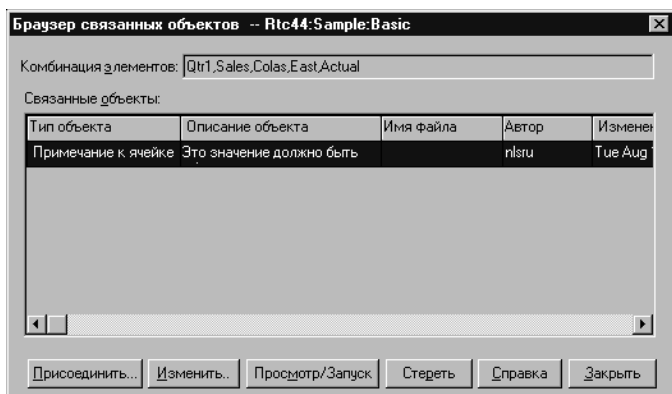


Рисунок 153. Доступ к связанному примечанию к ячейке

4. Чтобы отредактировать содержимое примечания к ячейке, щелкните по **Изменить**.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Изменить примечание к ячейке**, в котором будет показано выбранное примечание к ячейке.

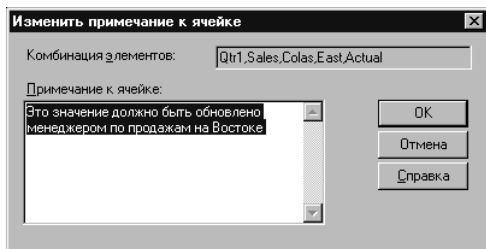


Рисунок 154. Правка содержимого связанного примечания к ячейке

Примечание: Если вам нужно только просмотреть содержимое примечания к ячейке, то в диалоговом окне **Браузер связанных объектов** щелкните не по кнопке Правка, а по кнопке Просмотр/Запуск.

5. Измените содержимое примечания к ячейке, как показано ниже на рисунке:

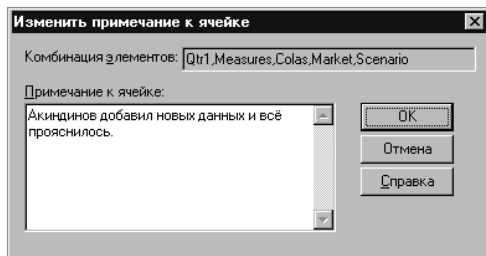


Рисунок 155. Результат редактирования содержимого примечания к ячейке

6. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Изменить примечание к ячейке** и сохранить внесенные изменения.
Hyperion Essbase сохранит исправленное примечание к ячейке на сервере.
7. Щелкните по **Закрыть**, чтобы закрыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.
8. Оставьте файл Assum.xls открытым, чтобы выполнить следующую задачу учебника.

Доступ к связанному URL

Если вы следовали инструкциям в разделе “Как связать URL с ячейкой данных” на стр. 145, то вы сможете получить доступ к созданному вами URL и изменить его.

Чтобы вызвать на экран URL:

1. В файле Assum.xls выберите ячейку E5.
2. Выберите Essbase > Связанные объекты.
В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** находится URL, связанный с выбранной ячейкой.
3. В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** выберите URL.

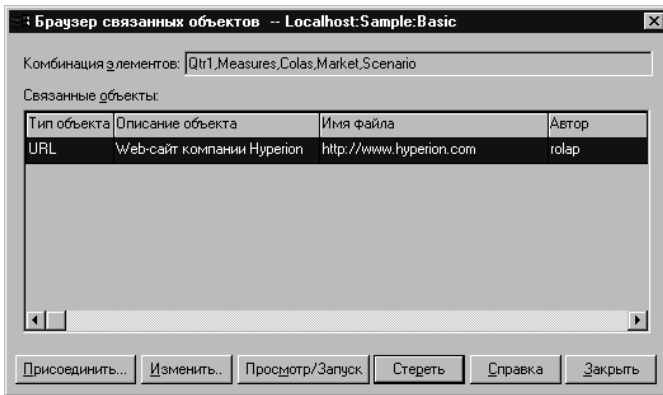


Рисунок 156. Доступ к связанному URL

4. Чтобы просмотреть связанный URL, щелкните по **Просмотр/Запуск**.
Hyperion Essbase проверит синтаксис URL. Если будут обнаружены синтаксические ошибки, Hyperion Essbase выведет сообщение об ошибке. Если синтаксис URL правильный, то назначенный по умолчанию Web-браузер запустится и соединится с указанным сайтом. В данном случае синтаксис URL правильный, поэтому назначенный по умолчанию Web-браузер запустится и соединится с Web-сайтом Hyperion.

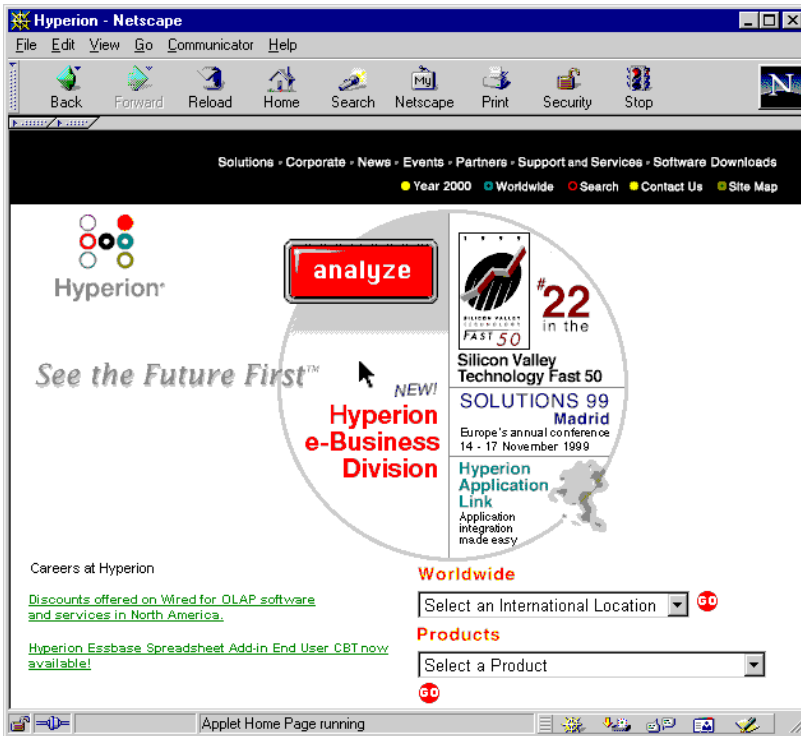


Рисунок 157. Просмотр связанного URL

5. Закройте Web-браузер.

Чтобы изменить URL:

1. В диалоговом окне **Браузер связанных объектов** выберите URL.
2. Чтобы изменить связанный URL, щелкните по **Изменить**.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Изменить URL**, в котором будет показан выбранный URL.

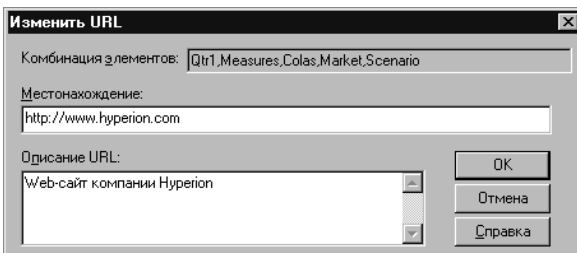


Рисунок 158. Подготовка к изменению содержимого связанного URL

3. Измените URL и его описание, как показано на приведенном ниже рисунке:

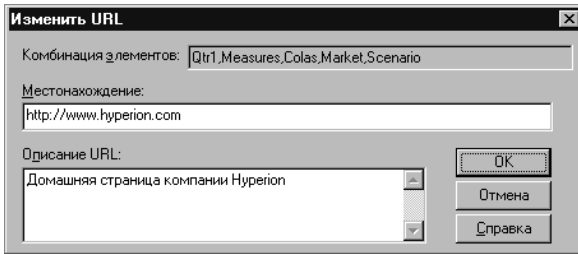


Рисунок 159. Изменение содержимого связанного URL

4. Щелкните по **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Изменить URL** и сохранить внесенные изменения.
Hyperion Essbase сохранит исправленный URL на сервере.
5. Чтобы просмотреть новый URL, щелкните по **Просмотр/Запуск**.
Web-браузер запустится и соединится с новым URL.

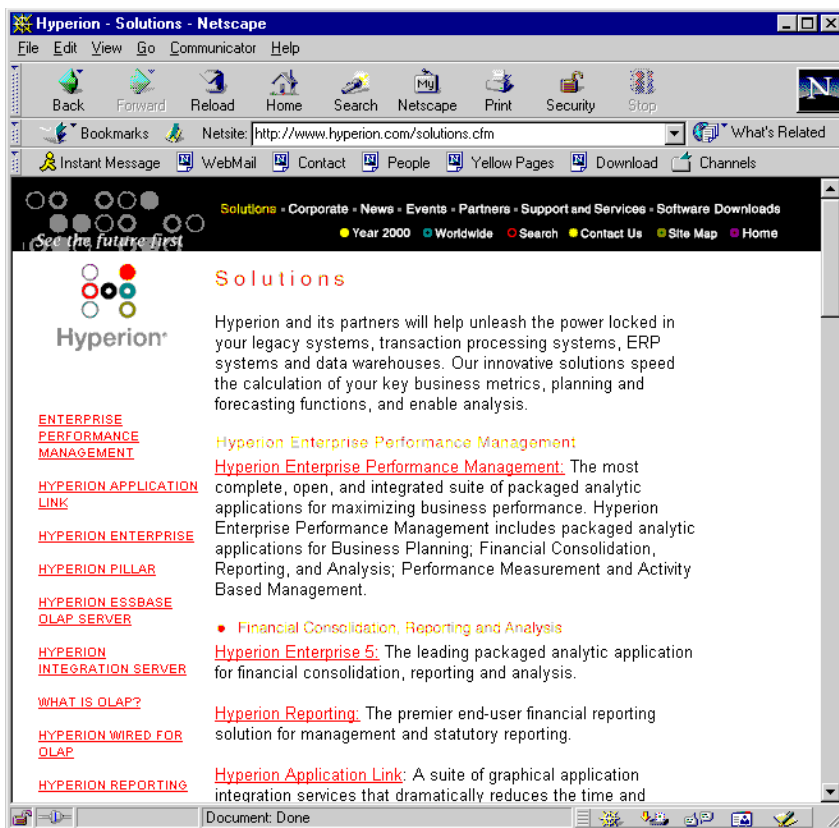


Рисунок 160. Просмотр отредактированного URL

6. Закройте Web-браузер.
7. Щелкните по **Закреть**, чтобы закрыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.
8. Закройте файл Asymm.xls, не сохраняя его.

Соединение с несколькими базами данных

Hyperion Essbase поддерживает одновременное обращение к нескольким базам данных. Эти базы данных могут находиться в разных приложениях и храниться на разных серверах. В Excel также можно открыть несколько листов, которые соединены с разными базами данных. Каждый лист может одновременно обращаться только к одной базе данных. С помощью команды Соединиться в меню Essbase можно переключиться с соединения с одной базой данных на соединение с другой базой данных.

Примечание: В зависимости от состояния производства приложений на вашем сайте у вас может и не быть доступа к дополнительным

приложениям и базам данных. Если вам требуется доступ к другим приложениям, обратитесь к администратору системы Hyperion Essbase.

При работе с этим учебником вам не придется соединяться с другой базой данных.

Чтобы получить доступ к нескольким базам данных, выполните следующее:

1. Выберите Essbase > Соединиться.
2. В диалоговом окне **Регистрация в системе Essbase**, в списке **Сервер** выберите сервер, с которым хотите соединиться (либо введите имя нужного сервера вручную).
3. Нажмите Tab, чтобы перейти в поле **Имя пользователя**, и введите ваше имя пользователя.
4. Нажмите Tab, чтобы перейти в поле **Пароль**, и введите пароль.
5. Щелкните по ОК, чтобы соединиться с сервером.
После того, как вы установите соединение с сервером, в списке Приложение/База данных появится перечень доступных комбинаций Приложение/База данных.
6. В списке Приложение/База данных дважды щелкните по паре Приложение/База данных, с которыми вы хотите соединиться. Можете поступить по другому: выберите пару Приложение/База данных и щелкните по ОК.
Если приложение еще не запущено, Hyperion Essbase запустит его автоматически. Во время загрузки приложения возможна пауза; необходимое для запуска приложения время зависит от размера и числа баз данных в приложении, а также от размеров индексов баз данных, содержащихся в приложении.
7. Откройте новый лист и выполните необходимые шаги по установлению соединения с другими базами данных. Из каждого листа можно одновременно обращаться только к одной базе данных.

Информацию об установлении соединений с несколькими базами данных из дизайнера запросов Hyperion Essbase смотрите в разделе “Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase” на стр. 91.

Просмотр активных соединений с базами данных

Если вы часто соединяетесь с несколькими базами данных, то вам может понадобиться проверить состояние базы данных для каждого листа. Есть два способа проверить состояние соединения с базой данных:

- На вкладке Стиль диалогового окна Опции Essbase есть поле Информация о соединении. В этом поле находится информация о соединении для активного листа.
- В диалоговом окне Hyperion Essbase: Разъединиться перечислены все активные листы и показана информация о соединении для каждого из них. Это диалоговое окно также позволяет разъединить один или несколько листов с соответствующими базами данных.

Доступ к связанным разделам

Связанные разделы - это компонент продукта Hyperion Essbase Partitioning. Связанные разделы позволяют связывать друг с другом базы данных Hyperion Essbase, в которых содержатся различные измерения, обеспечивая при этом доступ ко всем измерениям в обеих базах данных. Если ваша организация приобрела и внедрила продукт Partitioning, то вы сможете воспользоваться его огромными возможностями. Разработка и реализация связанных разделов описана в руководстве *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*. Обычно разбиение на разделы задает разработчик приложений Hyperion Essbase.

Примечание: Продукт Partitioning также позволит разработчику приложений Hyperion Essbase создавать прозрачные и удаленные разделы. Дополнительную информацию по разбиению на разделы смотрите в публикации *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

Вы можете задать стили для ячеек, помеченных как связанные объекты. Эти ячейки являются точками доступа к связанному разделу или базе данных. Из ячейки данных надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase можно получить доступ к связанному разделу двумя способами:

- Выберите ячейку и выберите Essbase > Связанные объекты.
- Включите поддержку двойного щелчка для просмотра связанных объектов. При включении поддержки двойного щелчка для просмотра связанных объектов изменятся опции для операций получения или сворачивания/разворачивания данных. Дополнительную информацию об этих изменениях смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Когда вы выберете Essbase > Связанные объекты для ячейки связанного раздела, Hyperion Essbase выполнит следующие операции:

- Hyperion Essbase откроет диалоговое окно Браузер связанных объектов, в котором содержится список доступных разделов. В этом диалоговом окне выберите раздел, с которым хотите соединиться.

Примечание: В диалоговом окне Браузер связанных объектов может также содержаться список связанных объектов отчетов, например, примечаний к ячейкам и внешних файлов. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Использование Linked Reporting Objects” на стр. 140.

- Когда вы выберете раздел, Hyperion Essbase создаст новый лист, содержащий соответствующие элементы и измерения для этой ячейки в связанном разделе.

Примечание: Hyperion Essbase не переносит формулы из раздела в раздел.

- Hyperion Essbase получит значения данных из связанного раздела.

После этого вы можете выполнять такие операции, как Свернуть и Развернуть, чтобы получить более подробную информацию на новый лист.

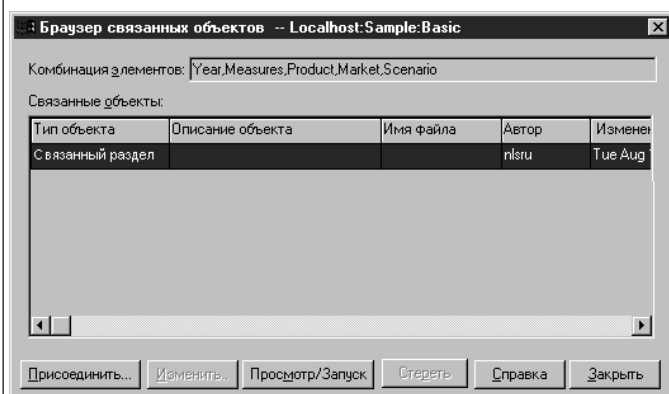
Примечание: В образце базы данных Sample Basic, используемом в этом учебнике, нет связанных разделов.

Если разработчик приложений Hyperion Essbase задал связанный раздел, то вы можете получить доступ к этому связанному разделу в программе надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase следующим образом:

1. Найдите ячейку связанного объекта, ориентируясь по примененному к таким ячейкам стилю.
2. Выберите Essbase > Связанные объекты, чтобы открыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.

Примечание: Также можно вызвать это диалоговое окно, включив для просмотра связанных объектов двойной щелчок; для этого нужно поставить пометку на переключателе **Включить браузер связанных объектов** в диалоговом окне **Опции Essbase**.

3. Выберите раздел, с которым вы хотите соединиться, и щелкните по **Просмотр/Запуск**.



Hyperion Essbase создаст новый лист, содержащий соответствующие элементы и измерения, для ячейки в связанном разделе.

Примечание: Доступ к связанному разделу можно получить только при наличии соответствующих полномочий. Если ваша учетная запись пользователя и пароль соответствуют информации об учетной записи для связанного раздела, то с помощью этой информации Hyperion Essbase установит соединение со связанным разделом. В противном случае Hyperion Essbase откроет диалоговое окно Регистрация в системе Essbase, чтобы вы вручную ввели ваш ID пользователя и пароль.

Обновление данных на сервере

В приложениях, которые связаны с планированием, бюджетными расчетами и прогнозированием, часто меняются значения данных. Получив данные на лист, вы сможете изменять значения, вводить формулы и форматировать данные с помощью надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Hyperion Essbase также позволяет нескольким пользователям одновременно обращаться к одной и той же базе данных и обновлять в ней данные. В зависимости от предоставленных вам прав доступа, вы можете изменять все значения данных или только определенное подмножество значений. Чтобы сразу узнавать ячейки, к которым у вас есть доступ для чтения/записи, вы можете применить к таким ячейкам стиль. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Применение стилей к ячейкам данных” на стр. 58. Чтобы обновить данные на листе, вы должны заблокировать ту область базы данных, в которой находятся значения, подлежащие изменению. Когда данные заблокированы, другие пользователи не могут изменить данные, которые вы собираетесь обновить. Другие пользователи смогут получать эти данные, но им не удастся ни заблокировать, ни изменить данные. У вас будет исключительное право на обновление данных в этой области.

Примечание: Данные, касающиеся атрибутов, обновить на сервере нельзя, поскольку данные об атрибутах всегда вычисляются динамически и, следовательно, не сохраняются.

Заблокировать значения данных можно тремя способами:

- Команда Получить и заблокировать позволяет получить данные на лист, одновременно заблокировав соответствующую область данных на сервере. При последующем получении данных Hyperion Essbase автоматически разблокирует предыдущие значения данных.

Примечание: В электронных таблицах с элементами динамического временного ряда команда Получить и заблокировать не поддерживается.

- Команда Заблокировать блокирует информацию, которую вы уже получили. При последующем получении данных Hyperion Essbase автоматически разблокирует предыдущие значения данных.
- Переключатель **Режим обновления** на вкладке Режим диалогового окна Опции Essbase позволяет автоматически блокировать соответствующую область базы данных при каждом получении.

Чтобы обновить данные на сервере, передав туда значения данных с вашего листа, используйте команду Отправить в меню Hyperion Essbase. Команда Отправить автоматически разблокирует на сервере данные после обновления (если только вы не включили Режим обновления). Если вы не хотите пользоваться автоматической блокировкой, то снимите пометку с переключателя Режим обновления.

Данные можно разблокировать двумя способами:

- Команда Разблокировать разблокирует все заблокированные вами области данных.
- По истечении определенного промежутка времени, заданного администратором системы Hyperion Essbase, заблокированные на сервере данные будут автоматически разблокированы. Благодаря автоматической разблокировке области данных не остаются заблокированными в течение длительных промежутков времени.

Образец файла Excel, P&L.xls, устанавливается при установке Hyperion Essbase по умолчанию и иллюстрирует обновление данных на сервере.

Чтобы вызвать лист P&L.xls, выполните следующее:

1. Выберите Файл > Открыть.
2. Откройте файл P&L.xls в каталоге \essbase\client\sample.
3. Выберите Essbase > Получить и заблокировать.

Hyperion Essbase получит данные и заблокирует соответствующую область базы данных.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Market: Central		The Beverage Company					
2	Product: 200		Planning Dept.					
3	Scenario: Budget							
4								
5		Jan	Feb	Mar		Qtr1	% Sales	
6	Misc	#Missing	#Missing	#Missing		0	0.00	
7	Payroll	210	210	210		630	0.07	
8	Marketing	300	310	320		930	11.05	
9	Total Expenses	510	520	530		1560	18.53	
10								
11	COGS	1170	1180	1200		3550	42.16	
12	Sales	2740	2820	2860		8420	100.00	
13	Margin	1570	1640	1660		4870	57.84	
14	Profit	1060	1120	1130		3310	39.31	
15								
16	Ratio Analysis							
17	Markup	57.3%	58.2%	58.0%		57.8%		
18	Marketing %	10.9%	11.0%	11.2%		11.0%		

Рисунок 161. Лист P&L после команды Получить и заблокировать

4. Измените значение элемента Sales (Продажи) в элементе Jan(январь) в ячейке B12 на 4000 и нажмите Enter.
Hyperion Essbase изменит значения обработанных данных.
5. Выберите Essbase > Отправить, чтобы обновить значения на сервере.
Hyperion Essbase обновит данные на сервере и разблокирует области данных.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Market: Central		The Beverage Company					
2	Product: 200		Planning Dept.					
3	Scenario: Budget							
4								
5		Jan	Feb	Mar	Qtr1	% Sales		
6	Misc	5	10	10	25	0.30		
7	Payroll	200	200	200	600	0.07		
8	Marketing	350	350	350	1050	12.47		
9	Total Expenses	555	560	560	1675	19.89		
10								
11	COGS	1170	1180	1200	3550	42.16		
12	Sales	2740	2820	2860	8420	100.00		
13	Margin	1570	1640	1660	4870	57.84		
14	Profit	1015	1080	1100	3195	37.95		
15								
16	Ratio Analysis							
17	Markup	57.3%	58.2%	58.0%	57.8%			
18	Marketing %	12.8%	12.4%	12.2%	12.5%			

Рисунок 162. Лист P&L после отправки новых значения на сервер

6. Закройте файл P&L.xls, не сохраняя его.

Примечание: В Hyperion Essbase можно вести журнал обновлений рабочих листов, чтобы отслеживать и вносить в журнал все обновления данных, передаваемые из надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase на сервер. Это средство для обеспечения дополнительной защиты от потери данных может включить администратор системы Hyperion Essbase. Если вам понадобится более подробная информация, смотрите руководство *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide* или обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

Вычисление базы данных

При отправке обновленных данных на сервер база данных не вычисляется заново автоматически. Если у вас есть соответствующие права доступа для выполнения вычислений в базе данных, то вы сможете вычислить базу данных из программы надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase с помощью команды Вычислить. В этом учебнике вы не будете выполнять реальные вычисления в базе данных Sample Basic. Дополнительную информацию по вычислениям Hyperion Essbase смотрите в публикации *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

ОСТОРОЖНО:

Не проводите никаких вычислений при работе с этим учебником.

Если выбрать Essbase > Вычислить, появится диалоговое окно Вычисление Essbase.

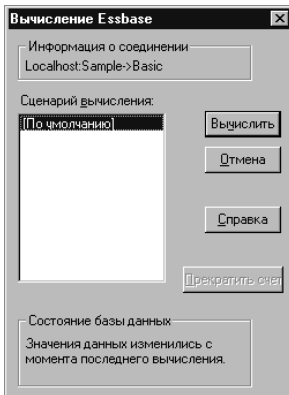


Рисунок 163. Диалоговое окно Вычисление Essbase

В диалоговом окне Вычисление Essbase содержатся следующие пункты:

- В поле Информация о соединении показано активное соединение с базой данных.
- В списке Выберите сценарий вычисления находятся сценарии вычислений на сервере, к которым у вас есть право доступа
- В поле Состояние базы данных указано текущее состояние вычислений для базы данных. Возможны следующие состояния:
 - Выполняется вычисление — указывает, что в базе данных в данный момент выполняется вычисление.
 - Значения данных изменились с момента последнего вычисления — указывает, что после того, как в базе данных в последний раз проводилось вычисление, значения данных изменились. Последнее вычисление могло проводиться во всей базе данных либо только в подмножестве элементов базы данных.
 - Никакие значения данных не изменились с момента последнего вычисления — указывает, что после того, как в базе данных в последний раз проводилось вычисление, данные никак не изменились. Последнее вычисление могло проводиться во всей базе данных либо только в подмножестве элементов базы данных.

ОСТОРОЖНО:

Если последнее вычисление выполнялось с подмножеством данных, то, возможно, с момента последнего изменения значений для всей базы данных вычисления так и не выполнялись. Чтобы убедиться, что результаты вычислений соответствуют последним данным, вы можете выполнить вычисление для всей базы данных. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

Создание нескольких листов на основе одних и тех же данных

Одним из распространенных требований к приложениям, связанным с бюджетом или планированием, является рассылка листов по отделам, выполняющим в учреждении разные функции. Получив такие листы, сотрудники отделов могут изучить их содержимое, внести изменения и вернуть тому, кто их разослал. В Hyperion Essbase есть функция Каскад, которая позволяет создать несколько файлов рабочих листов на основе одного просмотра базы данных. Вы можете задать уровень детализации данных при репликации листов, чтобы настроить содержимое листа для каждого получателя.

В образце базы данных Sample Basic представлены данные по прохладительным напиткам, продаваемым в разных штатах США. К примеру, предположим, что мы хотим, чтобы все менеджеры продукта проанализировали предлагаемый бюджет, отреагировали на него и вернули его с изменениями в финансовый отдел. Мы должны создать электронную таблицу для всех комбинаций данных бюджета и P&L, чтобы передать ее продукт-менеджерам для работы с соответствующими продуктами.

Чтобы создать такой набор листов, выполните следующее:

1. Выберите **Файл > Открыть**.
2. Откройте файл `P&L.xls` в каталоге `\essbase\client\sample`. В этом файле содержатся данные, которые нужно скопировать на все листы.
3. Выберите **Essbase > Получить**.
Обратите внимание на то, что при получении применяется опция **Использовать Алиасы**, которая уже задана для этого файла в диалоговом окне **Опции Essbase**. В этом примере код продукта 200 заменяется названием **Root Beer** (Шипучие напитки), которое является его заранее заданным алиасом.
4. В качестве элементов, которые должны быть представлены в конечных листах, выберите **Central (Центр)** в ячейке B1 и **Root Beer (Шипучие напитки)** в ячейке B2.
5. Выберите **Essbase > Каскад**.
Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Опции каскада Essbase**.
6. Щелкните по вкладке **Информация о каскаде**.
На странице **Информация о каскаде** представлен список выбранных вами элементов и опций для определения уровня, при котором выбранные элементы будут получены в каскадированные листы.
Примечание: Дополнительную информацию об опциях на этой странице смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.
7. В списке **Элемент** выберите **Central (Центр)** и в группе опций **Выбрать уровень** для выбранного элемента выберите **Тот же уровень**.

8. В списке **Элемент** выберите Root Beer (Шипучие напитки) и выберите **Следующий уровень** (значение по умолчанию).

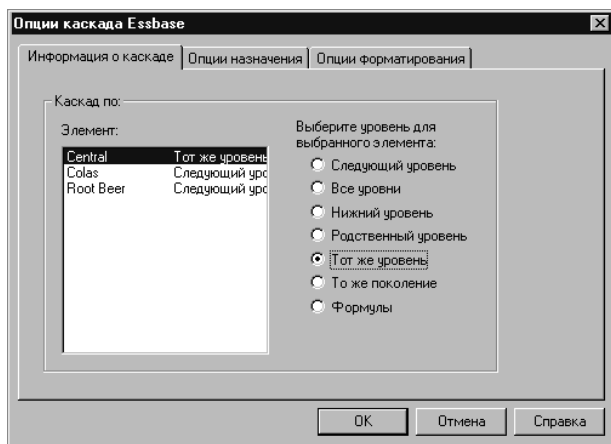


Рисунок 164. Вкладка *Информация о каскаде*

Реплицированные (или каскадированные) отчеты электронных таблиц теперь содержат данные для элементов *того же* уровня, что и уровень элемента Central (East, West и South), и для элементов, уровень которых *ниже*, чем у элемента Root Beer (Old Fashioned, Diet Root Beer, Sarsaparilla и Birch Beer).

- Щелкните по вкладке **Опции назначения**.
- В поле **Каталог назначения** введите C:\temp, чтобы указать имя каталога, в котором нужно сохранить каскадируемые листы.
Также можно щелкнуть по **Просмотр**, чтобы выбрать каталог назначения в диалоговом окне **Просмотр**.
- В группе опций **Типы назначения** выберите **Отдельные рабочие книги** (значение по умолчанию), чтобы создать отдельный файл Excel для каждого каскадируемого листа.
Вы также можете указать, чтобы Hyperion Essbase создал только одну рабочую книгу с отдельными листами для каждого каскадируемого отчета или же отправить каскадируемые отчеты на принтер.
- В группе опций **Информация о файле** щелкните по опции **Перезаписать имеющиеся файлы** (значение по умолчанию). Эта опция указывает, что программа Hyperion Essbase должна перезаписывать все файлы, имена которых совпадают с именами каскадируемых листов.
Также можете выбрать опцию **Открыть созданные файлы**, чтобы открывать каскадированные файлы в Excel по мере их создания.

ОСТОРОЖНО:

В зависимости от того, сколько реплик листов вы хотите создать, число листов, созданных с помощью команды Каскад, может превысить объем памяти компьютера. Поэтому не следует использовать опцию Открыть созданные файлы при репликации большого числа листов.

13. В группе опций Информация об именовании введите BUD в поле Префикс.

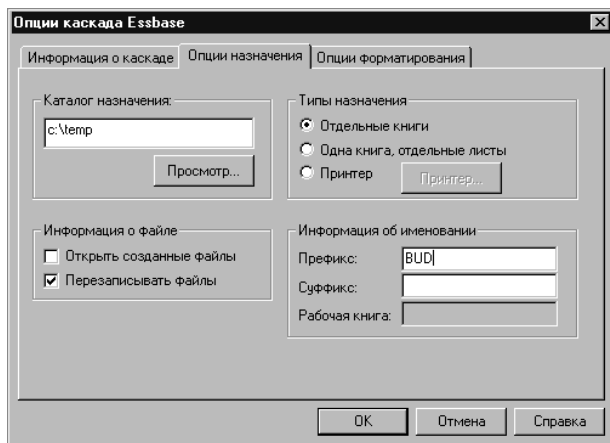


Рисунок 165. Вкладка Опции назначения

Если вы зададите префикс или суффикс в группе опций Информация об именовании, то для имен файлов листов, сгенерированных в результате выполнения команды Каскад, используется заданный вами префикс и суффикс. По умолчанию генерируемые имена листов нумеруются от 1 до n , где n - общее число создаваемых листов. При создании имен файлов используется следующий синтаксис Префикс n Суффикс. $x1s$. Если вы не укажете префикс или суффикс, то Hyperion Essbase создаст листы 1. $x1s$, 2. $x1s$, и т.д. Если вы создаете одну рабочую книгу, то при создании имен вкладок листов во всей книге используется один и тот же порядок именовании.

ОСТОРОЖНО:

Не задавайте комбинацию префикса и суффикса, в которой не остается свободного символа для создания уникальных имен Hyperion Essbase. Если встретится дубликат имени файла, Hyperion Essbase перезапишет дубликат, заменив его на последний каскадированный лист.

14. Щелкните по вкладке Опции форматирования.
15. Включите переключатель Копировать формат, чтобы скопировать формат исходного листа во все каскадируемые листы.

Примечание: Опция Копировать формат копирует только стили, заданные с помощью Hyperion Essbase, и формат ячеек, заданный для листа. Она не позволяет копировать формулы, формат столбцов, формат листов и графики.

В полях Заголовок и Сноска можно указать имя заголовка или сноски, которые будут использоваться во всех каскадируемых листах.

16. В блоке Форматирование листа включите переключатель **Подавить пропущенные строки**, чтобы строки, в которых содержатся только значения #Пропуск, не копировались.
17. В блоке Содержание включите переключатель **Включить содержание**, чтобы создать текстовый файл со списком всех каскадируемых файлов, датами их создания и со списком содержащихся в них элементов.

По умолчанию Hyperion Essbase присваивает файлу содержания расширение .lst.

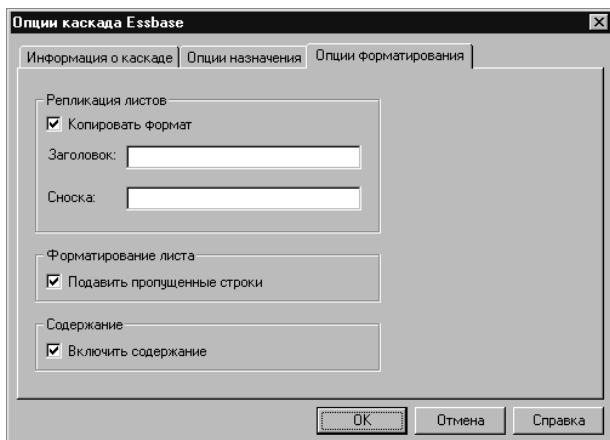


Рисунок 166. Вкладка Опции форматирования

18. Щелкните по ОК, чтобы создать каскадируемые листы.
Hyperion Essbase Essbase быстро создаст каскадируемые листы (в данном примере - всего 9 листов). Каждый созданный лист автоматически сохраняется, закрывается и вносится в содержание. Каждый отдельный файл сохраняется в указанном вами каталоге под именем от Bud1.xls до Bud9.xls. По завершении операции Каскад Hyperion Essbase возвратит первоначальный просмотр листа (т.е. исходный файл).
19. С помощью текстового редактора откройте файл Содержание в заданном вами ранее каталоге назначения. Имя этого файла - BUD0.LST, и в нем содержится список всех каскадированных листов.

```

/*****/
/* File name:      c:\temp\BUD0.lst */
/* Creation date:  Mon Nov 10 11:48:34 1997 */
/*****/
c:\temp\BUD1.xls      /* East, Old Fashioned */
c:\temp\BUD2.xls      /* East, Diet Root Beer */
c:\temp\BUD3.xls      /* East, Sasparilla */
c:\temp\BUD4.xls      /* East, Birch Beer */
c:\temp\BUD5.xls      /* West, Old Fashioned */
c:\temp\BUD6.xls      /* West, Diet Root Beer */
c:\temp\BUD7.xls      /* West, Sasparilla */
c:\temp\BUD8.xls      /* South, Old Fashioned */
c:\temp\BUD9.xls      /* South, Diet Root Beer */
c:\temp\BUD10.xls     /* South, Sasparilla */

```

Рисунок 167. Файл Содержание для каскадированных листов

20. Выберите Файл > Закрыть, чтобы закрыть лист.

Сохранять файл не нужно.

Примечание: Можно создать несколько файлов рабочих листов на основе атрибутов продукта. Введите имена атрибутов в верхнюю строку на листе. Выберите имена атрибутов и выберите Essbase > Каскад. Далее действуйте так же, как и в предыдущем примере.

Работа с преобразованиями валют

Организации, у которых офисы находятся в разных странах, обычно имеют дело с валютой этих стран (называемой *местной* валютой). Таким организациям приходится преобразовывать введенные в местной валюте данные в единую валюту для консолидации и анализа.

Продукт Hyperion Essbase Currency Conversion можно отдельно приобрести для Hyperion Essbase. Если ваша организация приобрела и внедрила этот продукт, то вы сможете воспользоваться огромными возможностями средства Hyperion Essbase Currency Conversion. Разработка и применение приложения Currency Conversion описаны в руководстве *Hyperion Essbase Database Administrator's Guide*.

В следующих разделах представлен краткий учебник по работе с преобразованиями валют:

- “Получение данных Currency Conversion”
- “Соединение с образцами баз данных валют” на стр. 168
- “Выполнение разового отчета в валюте” на стр. 171

Получение данных Currency Conversion

В этом разделе особое внимание уделено основным понятиям преобразования валют, в том числе удобной команде Отчет в валюте.

Приложение Currency Conversion (преобразование валют) состоит из двух баз данных:

- Основная база данных, в которой содержатся данные в местной и конвертируемой валюте
- База данных текущего курса валют, в которой содержатся курсы обмена валют

Конвертированные значения получают, применяя обменные курсы, взятые из базы данных курсов валют, к локальным значениям, взятым из главной базы данных. В программу установки продукта Hyperion Essbase OLAP Server прилагается образец приложения Currency Conversion, устанавливаемый по желанию покупателя и состоящий из двух образцов баз данных: из основной базы данных, именуемой Interntl, и базы данных обменных курсов - Xchgrate.

В базе данных Sample Interntl содержатся пять измерений: Year, Measures, Product, Market и Scenario (Год, Измерения Продукт, Рынок и Сценарий, соответственно). Все эти измерения, за исключением измерений Market (Рынок) и Scenario (Сценарий), идентичны измерениям в базе данных Sample Basic. Измерение Market (Рынок) включает в себя элементы Toronto, Vancouver, Montreal, France, Germany, Spain и UK (Торонто, Монреаль, Франция, Германия, Испания и Великобритания, соответственно). Измерение Scenario (Сценарий) управляет различными типами валют, например Actual (Фактический) и Budget (Бюджетный), как для местной, так и для конвертируемой валюты. В этой базе данных вся местная валюта конвертируется в единую валюту - доллары США.

В базе данных Sample Xchgrate, представляющей собой подмножество основной базы данных, содержатся четыре измерения:

- В измерении CurTime (Время валюты) представлены различные курсы обмена по месяцам.
- В измерении CurName (Имя валюты) содержатся наименования валют соответствующих рынков.
- В измерении CurCategory (Категория валюты) содержатся наименования разных категорий валюты, которые могут применяться к категориям измерения Measures (Средства). Например, для пунктов Profit (Прибыль) и Loss (Убытки) используется один обменный курс, а пунктов Balance Sheet (Баланс) - другой.
- Измерение CurType (Тип валюты) позволяет поддерживать в базе данных валюты разные курсы валют для разных сценариев, например, для сценариев Actual (Фактический) и Budget (Бюджетный).

Соединение с образцами баз данных валют

Чтобы вы смогли выполнить эти упражнения, на вашем сервере должны быть установлены базы данных Sample Interntl и Sample Xchgrate. Если этих пар приложение/база данных не окажется, обратитесь к администратору системы Essbase.

Чтобы получить данные из базы данных Sample Interntl:

1. Выберите Essbase > Соединиться.
2. Выберите базу данных Sample Interntl и щелкните по ОК, чтобы установить соединение.

К программе установки Hyperion Essbase также прилагаются образцы файлов Excel, которые дадут вам представление о преобразовании валют.

3. Откройте файл Local.xls в каталоге \essbase\client\sample.

На этом листе содержатся фактические (Act) и бюджетные (Bud) данные в местной валюте для элементов New York (Нью-Йорк) и Germany (Германия).

	A	B	C	D	E	F
1		Jan	100-10			
2						
3		<i>Act</i>		<i>Bud</i>		
4		New York	Germany	New York	Germany	
5	Sales	678	210	640	190	
6	COGS	271	84	260	80	
7	Margin	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	
8						
9	Marketing	94	27	80	20	
10	Payroll	51	31	40	20	
11	Misc	0	0	#Missing	#Missing	
12	Total Expenses	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	
13						
14	Margin %	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	
15	Profit %	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	
16						
17						
18						

Рисунок 168. Получение локальных данных

4. Откройте файл Convert.xls в каталоге \essbase\client\sample.
5. Выберите Essbase > Получить.

На этом листе представлены значения для элементов Actual и Budget в том виде, какой они должны принять после преобразования.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Jan	100-10				
2							
3		<i>Actual</i>		<i>Actual @ Bud XChg</i>	<i>Budget</i>		
4		New York	Germany	New York	Germany	New York	Germany
5	Sales	678	130	678	210	640	133
6	COGS	271	52	271	84	260	56
7	Margin	407	78	407	126	380	77
8							
9	Marketing	94	17	94	27	80	14
10	Payroll	51	19	51	31	40	14
11	Misc	0	0	0	0	#Missing	#Missing
12	Total Expenses	145	36	145	58	120	28
13							
14	Margin %	60.03	60.00	60.03	60.00	59.38	57.89
15	Profit %	38.64	32.38	38.64	32.38	40.63	36.84

Рисунок 169. Получение преобразованных значений данных

Обратите внимание на то, что представленные на листе данные преобразованы в доллары США. Значения для элемента New York (Нью-Йорк) не изменятся, в то время как значения для элемента Germany (Германия) будут преобразованы. Для преобразования значений Hyperion Essbase берет обменные курсы из базы данных Sample Xchgrate.

6. Откройте файл Rates.xls в каталоге \essbase\client\sample. Соединитесь с базой данных Sample Xchgrate.
7. Выберите Essbase > Получить.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul
2	US\$	Actxchg	P&L	1	1	1	1	1	1	1
3			B/S	1	1	1	1	1	1	1
4		Budxchg	P&L	1	1	1	1	1	1	1
5			B/S	1	1	1	1	1	1	1
6	CN\$	Actxchg	P&L	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
7			B/S	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
8		Budxchg	P&L	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
9			B/S	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
10	Mark	Actxchg	P&L	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
11			B/S	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
12		Budxchg	P&L	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

Рисунок 170. Получение обменных курсов из базы данных валют

На этом листе представлены все возможные комбинации сценариев, категорий и типов обменных курсов по месяцам. Поскольку в этом примере выполняется преобразование в доллары США (US\$), то в образце файла содержится базовый курс 1 для долларов США (US\$). Следовательно, для элемента New York (Нью-Йорк) значения в местной и конвертируемой валюте останутся неизменными. Однако, для элемента Germany (Германия) Hyperion Essbase преобразует значения с помощью значений, взятых из базы данных валют, следующим образом:

- Hyperion Essbase делит значения данных для элемента Actual (Фактический) на значения, взятые из элемента типа валюты (Act xchg).
- Hyperion Essbase делит значения данных для элемента @ Bud xchg сценария Actual (Фактический) на значения, взятые из элемента типа валюты (Bud xchg).
- Hyperion Essbase делит значения данных для элемента Budget (Бюджетный) на значения, взятые из элемента типа валюты (Bud xchg).
- Hyperion Essbase обрабатывает все числовые значения в файле Convert.xls на основе значений для категории валюты (CurCategory) P&L и времени валюты (CurTime) Jan (Январь).

Примечание: Преобразование - это операция умножения или деления с использованием обменного курса. Соответствующее определение создает разработчик приложений.

Выполнение разового отчета в валюте

В главной базе данных (например, Sample Interntl) обычно содержатся значения, которые уже преобразованы и записаны в базу данных. Возможно, вам также потребуется выполнять преобразования валют в динамическом режиме. Hyperion Essbase предоставляет такую возможность с помощью команды Отчет в валюте. Эта команда позволяет при получении данных изменять в интерактивном режиме обменные курсы и типы валют.

Чтобы получить наглядное представление об этой возможности, выполните разовое преобразование данных в файле Convert.xls следующим образом:

1. Откройте файл Convert.xls в каталоге \essbase\client\sample.
На этом листе представлены данные, уже преобразованные в доллары США.
2. Выберите Essbase > Соединиться и соединитесь с базой данных Sample Interntl.
3. Выберите Essbase > Получить.
4. Выберите Essbase > Отчет о валюте.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Отчет Essbase в валюте**.

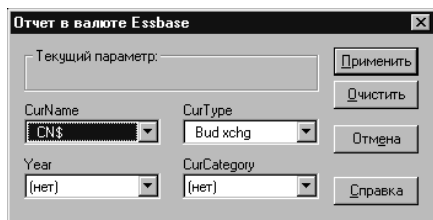


Рисунок 171. Диалоговое окно Отчет Essbase в валюте

Диалоговое окно **Отчет Essbase о валюте** позволяет при получении данных изменять в интерактивном режиме обменные курсы валют. В этом окне содержатся опции для параметров валют, имен и категорий по годам. Дополнительную информацию об этих опциях смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Примечание: Имена измерений CurName, CurType, CurTime и CurCategory (Имя валюты, Тип валюты, Время валюты и Категория валюты, соответственно) - это имена измерений по умолчанию для базы данных валют. Разработчик приложений может использовать для этих измерений другие имена.

5. Выберите параметры валюты, которую вы хотите применить.
Например, выберите CN\$ в списке **CurName** и Bud xchg - в списке **CurType**.
6. Щелкните по Применить, чтобы применить параметры.

7. Выберите Essbase > Получить, чтобы обновить данные на листе, внося на него результаты разового преобразования.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Jan	Cola				
2							
3							
4		<i>Actual</i>		<i>Actual @ Bud XChg</i>		<i>Budget</i>	
5		New York	Germany	New York	Germany	New York	Germany
6	Sales	452	61	452	69	427	62
7	COGS	181	24	181	27	173	26
8	Margin	271	36	271	41	253	36
9	Marketing	63	8	63	9	53	7
10	Payroll	34	9	34	10	27	7
11	Misc	0	0	0	0	#Missing	#Missing
12	Total Expenses	97	17	97	19	80	13
13							
14	Margin %	60.03	60.00	60.03	60.00	59.38	57.89
15	Profit %	38.64	32.38	38.64	32.38	40.63	36.84
16							

Рисунок 172. Выполнение разового преобразования валюты

Hyperion Essbase преобразует значения данных для элементов New York (Нью-Йорк) и Germany (Германия) в канадские доллары (CNS\$).

8. Щелкните по кнопке **Очистить** в диалоговом окне **Отчет в валюте Essbase**, чтобы выключить создание отчета о валюте и вернуться к стандартному режиму получения данных.

Примечание: При получении отчета в валюте значения в базе данных не меняются. Во время такой операции получения просто выполняется временное преобразование. Преобразованные значения данных не всегда могут быть сбалансированы, поскольку разовое преобразование выполняется на основе значений, которые были ранее вычислены или консолидированы в другой валюте.

Если значения необходимо сбалансировать и проверить, то следует преобразовать их в нужную валюту в базе данных, вычислить и получить. Такая операция отличается от получения данных с разовым преобразованием валюты, описанным в этом разделе; за дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

Глава 4. Использование Hyperion Integration Server Drill-Through

Hyperion Integration Server - это продукт, работающий в сочетании с Hyperion Essbase, Microsoft Excel и Lotus 1-2-3. Integration Server представляет собой набор инструментов и служб интегрирования данных, которые выполняют функцию моста между реляционными источниками данных и Hyperion Essbase OLAP Server. Одним из таких инструментов и является Hyperion Integration Server Drill-Through. Функция Drill-Through позволяет просматривать и настраивать отчеты по электронным таблицам, в которых представлены данные, полученные из реляционных баз данных. Чтобы вы смогли пользоваться средством Drill-Through, ваше предприятие должно приобрести лицензию на Hyperion Integration Server.

В этой главе содержится следующая информация:

- Краткий обзор по компонент Drill-Through
- Описание образца базы данных, файла Excel и отчета Drill-Through, используемых при выполнении задач учебника
- Учебник, который содержит инструкции по использованию Drill-Through

Что такое Drill-Through?

Несмотря на преимущества хранения аналитических данных в многомерных базах данных, некоторые необходимые для анализа элементы данных лучше оставлять в реляционной структуре, в реляционной базе данных. Как правило, в базе данных Hyperion Essbase хранятся данные для тех уровней, на которых производится моделирование и консолидация сложных взаимосвязей для планирования и анализа. Как правило, при планировании и анализе предпринимательской деятельности детализированные данные на уровне транзакций не анализируются.

Допустим, вы хотите с помощью Hyperion Essbase проанализировать объемы розничных продаж за первый квартал для восточного региона. При обычном анализе результатов работы подробные данные, например, список заказчиков, которые приобрели тот или иной продукт того или иного размера, не используются. Однако при анализе результатов продаж вам может потребоваться более подробная информация. Drill-Through - это средство, которое позволяет от суммарных или вычисленных данных, хранящихся на сервере Hyperion Essbase OLAP Server вашего предприятия, перейти к более подробным данным, хранящимся в реляционной базе данных.

Администратор базы данных заранее создает отображения данных из Hyperion Essbase в реляционный источник. Например, элементы Hyperion Essbase East, West, South и Central (соответственно, Восток, Запад, Юг и Центр) могут отображаться в поле Region (Район) в реляционной базе данных. Когда вы перемещаетесь по данным в таблице, Hyperion Essbase знает, как текущие данные отобразятся в реляционном источнике. Допустим, что вы выбрали ячейку E4 на показанном ниже листе:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1							East				
2						1996			1997		
3					Feb	Jan	Mar	Feb	Jan	Mar	
4	MARKETING	Bottles	Retail	Colas	3062	9856	3693	3840.47	12348.64	4619.19	
5				Cream_Soda	1195	3790	1404	1486.65	4738.55	1750.13	
6				Root_Beer	1222	3897	1456	1520.66	4883.07	1823.38	
7				DIET	1792	5830	2146	2243.74	7288.31	2673.78	
8			Wholesale	Colas	208	650	246	264.63	817.23	301.69	
9				Cream_Soda	51	156	59	65.71	191.39	73.31	
10				Root_Beer	85	264	102	110.01	325.43	131.64	
11				DIET	88	272	102	110.01	340.33	125.84	
12											
13											

Рисунок 173. Пример листа Drill-Through

Атрибуты измерений этой ячейки: East (Восток), Feb (февраль), 1996, Marketing (Маркетинг), Bottles (Бутыли), Retail (Розничная продажа) и Colas (Кока-кола). Один из этих атрибутов (или комбинация нескольких атрибутов) лежит в основу запроса Drill-Through, который возвратит данные из реляционного источника.

Из надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase вы можете получить доступ к заранее заданному отчету Drill-Through, основанному на пересечении измерений или элементов в ячейках данных Hyperion Essbase на листе. С помощью средства Integration Server, которое называется Hyperion OLAP Desktop Model, администратор на вашем предприятии настраивает отчеты Drill-Through и предоставляется к ним доступ; то есть, каждый отчет Drill-Through уже сконфигурирован в том отношении, что для отчета указано, какие данные следует получить из реляционного источника.

Доступ к отчетам Drill-Through можно получить из диалогового окна Браузер связанных объектов надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Если вы выберете на листе ячейку Drill-Through и выберете Essbase > Связанные объекты, то в диалоговом окне Браузер связанных объектов появится запись для функции Drill-Through, которую вы сможете выбрать и запустить.

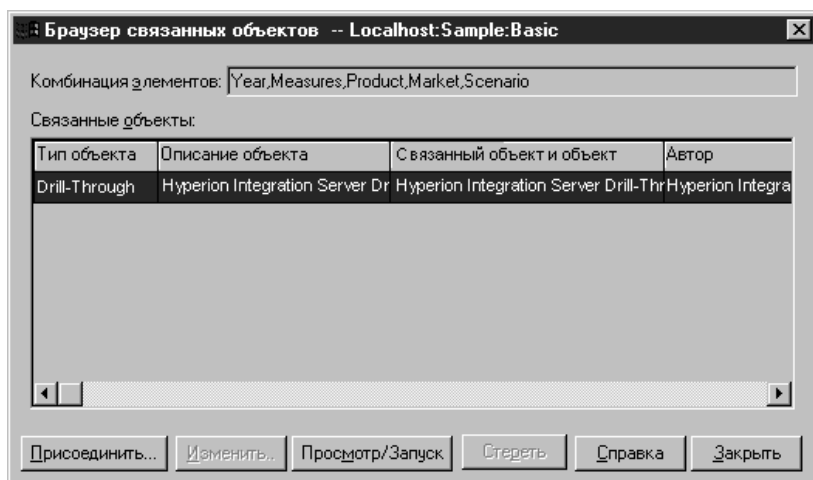


Рисунок 174. Диалоговое окно Браузер связанных объектов с записью Drill-Through

Чтобы было проще распознать ячейки таблицы, с которыми связаны отчеты Drill-Through, можно задать стиль для ячеек, помеченных как Drill-Through. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Получение доступа к Drill-Through из электронных таблиц” на стр. 183.

Что такое Мастер Drill-Through?

Отчеты Integration Server Drill-Through заранее задает администратор на вашем предприятии, а вы можете их просматривать и настраивать. Сотрудник, создающий отчет, определяет, смогут ли пользователи Drill-Through настраивать этот отчет, или нет. Если отчет разрешено настраивать, вы сможете его настроить с помощью мастера Integration Server Drill-Through. Мастер Drill-Through - это графический пользовательский интерфейс, который содержит пошаговые инструкции по выполнению следующих задач по настройке:

- Выбрать столбцы, которые нужно получить из реляционного источника данных
 - Определить, какие столбцы из заранее заданного отчета должны появиться в настроенном вами отчете.
- Выбрать порядок размещения столбцов
 - Изменить ранее заданный порядок размещения столбцов на листе.
- Выбрать порядок сортировки данных
 - Задать восходящий или нисходящий порядок сортировки для конкретного столбца (например, расположить фамилии менеджеров по алфавиту).
- Выбрать фильтры данных
 - Задать фильтр для столбца таким образом, чтобы получить в него только данные, соответствующие определенным критериям.

Перед началом работы

Перед тем как приступить к работе с учебником, вы должны освоить работу с продуктом Hyperion Essbase с использованием интерфейса надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Обязательно прочтите “Глава 2. Базовый учебник Hyperion Essbase” на стр. 13 и “Глава 3. Расширенный учебник Hyperion Essbase” на стр. 91.

Приведенные в этом учебнике примеры основаны на использовании образца базы данных Hyperion Essbase, Sample Basic. Администратор базы данных создает этот образец базы данных Hyperion Essbase на основе образца метасхемы, прилагаемого к Integration Server. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Hyperion Integration Server Desktop OLAP Model User's Guide*. Образец файла Excel, Dtreport.xls содержит лист с соответствующими пересечениями элементов для образца отчета Drill-Through. Дополнительную информацию об образце базы данных, файле Excel и отчете Drill-Through смотрите в разделе “Образцы, используемые в этом учебнике” на стр. 182.

Если вы собираетесь пользоваться примерами в реальном сеансе, узнайте, какой образец базы данных требуется для работы с Drill-Through и с каким сервером Hyperion Essbase вы должны установить соединение; для этого обратитесь к тому сотруднику вашего учреждения, который устанавливает семейство продуктов Hyperion Integration Server.

Прежде чем приступить к работе с учебником, убедитесь, что выполнены следующие требования:

- На персональном компьютере-клиенте должны быть установлены следующие компоненты:
 - 32-разрядная версия Excel (например, Excel 97 или Excel 2000)
 - Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase для Excel
 - Drill-ThroughМодуль Drill-Through устанавливается автоматически при установке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase. Этот модуль является прозрачным, пока вы не вызовете его из браузера связанных объектов. За дополнительной информацией по установке обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.
- Администратор системы Hyperion Essbase должен установить сервер Hyperion Essbase.
- Вы должны получить доступ к Hyperion Essbase Integration Server и к серверу Hyperion Essbase. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase или к сотруднику, который отвечает за администрирование Integration Server в вашем учреждении.
- У вас должен быть доступ к реляционной базе данных (как правило, для этого не подходят имя пользователя и пароль, которые вы используете для

получения доступа к Hyperion Essbase). За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase или к сотруднику, который отвечает за администрирование Hyperion Essbase Integration Server в вашем учреждении.

- Убедитесь, что в каталоге \Essbase\Client\Sample есть образец файла Excel, Dtreport.xls.
- Образец базы данных, содержащей отчет Drill-Through, должен быть установлен и запущен. Используемый в данном учебнике образец отчета Drill-Through (он называется “Promotion Media Mix for Cities”) содержится в образце базы данных. Чтобы узнать необходимое для работы с Drill-Through имя образца базы данных, обратитесь к сотруднику вашего учреждения, который устанавливает Integration Server.

Примечание: Дополнительную информацию по установке Integration Server смотрите в публикации *Hyperion Integration Server Desktop Installation Guide*. Дополнительную информацию по установке Hyperion Essbase смотрите в публикации *Hyperion Essbase Installation Guide*.

При работе с учебником соблюдайте следующие рекомендации:

- Все задачи учебника строятся на основе предыдущих, поэтому задачи следует выполнять последовательно.
- Задачи, которые не должны выполняться как часть учебника, показаны в серых рамках. Эти задачи включены только для справки. Более подробную информацию об этих задачах можно найти в электронной справке программы Integration Server Drill-Through.
- Примеры, используемые в этом учебнике, основаны на образце базы данных, включенном в установку Integration Server. Чтобы узнать, как получить доступ к образцу базы данных, обратитесь к сотруднику вашего учреждения, который устанавливает Integration Server.
- В диалоговом окне Опции Hyperion Essbase задайте опции так, как описано в следующем разделе (“Как задать опции Hyperion Essbase”). Если у вас установлены другие опции, то иллюстрации, представленные в этой главе, могут отличаться от просмотра ваших электронных таблиц.
- В случае ошибки при работе с учебником выберите Essbase > FlashBack, чтобы вернуться к предыдущему просмотру таблицы.

Как задать опции Hyperion Essbase

Прежде чем приступить к работе с учебником, убедитесь, что опции электронной таблицы настроены так, как на показанных ниже рисунках. Если у вас установлены другие опции, то иллюстрации, представленные в этой главе, могут не подойти для просмотра ваших электронных таблиц.

Примечание: Информацию об опциях в диалоговом окне Опции Hyperion Essbase смотрите в электронной справке надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

1. В меню электронных таблиц выберите Essbase > Опции.
2. В диалоговом окне **Опции Essbase** выберите вкладку **Вид**.
3. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала следующей иллюстрации:

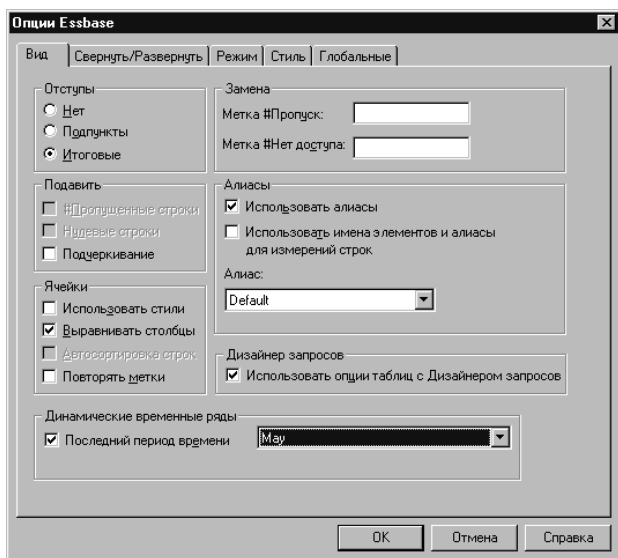


Рисунок 175. Исходные установки опций на странице Вид

4. Выберите вкладку **Свернуть/Развернуть**.
5. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала следующей иллюстрации:

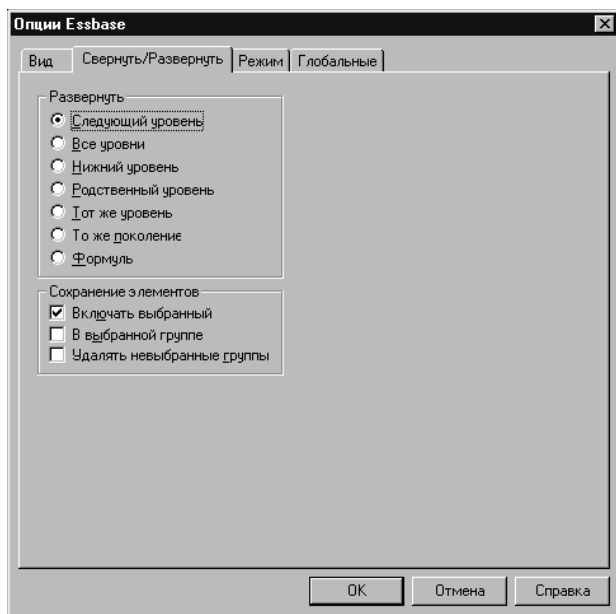


Рисунок 176. Исходные установки опций на странице *Развернуть/Свернуть*

6. Выберите вкладку **Режим**.
7. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала следующей иллюстрации:

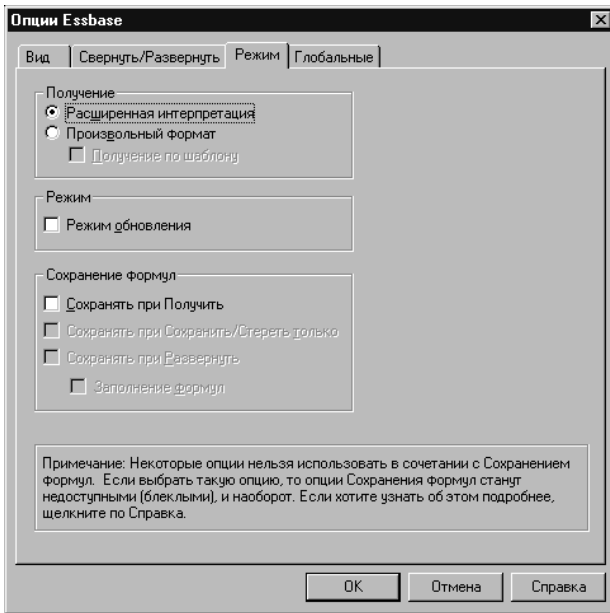


Рисунок 177. Исходные установки опций на странице Режим

8. Выберите вкладку **Стиль**.
9. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала следующей иллюстрации:

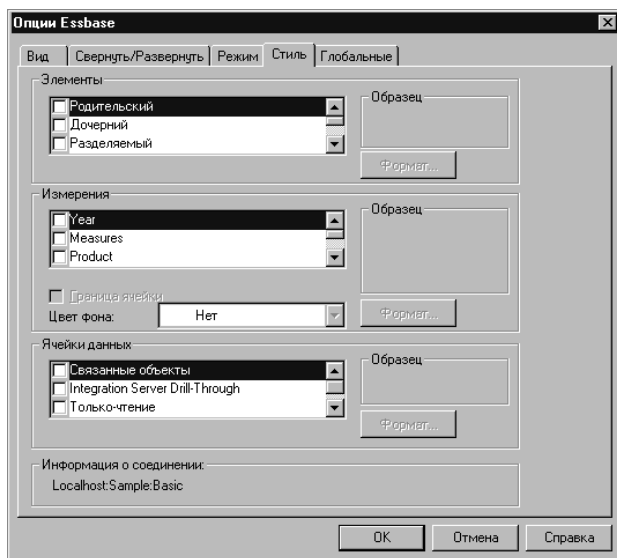


Рисунок 178. Исходные установки опций на странице Стиль

10. Выберите вкладку **Глобальные**.
11. Выберите соответствующие переключатели и кнопки опций, с тем, чтобы страница соответствовала следующей иллюстрации:

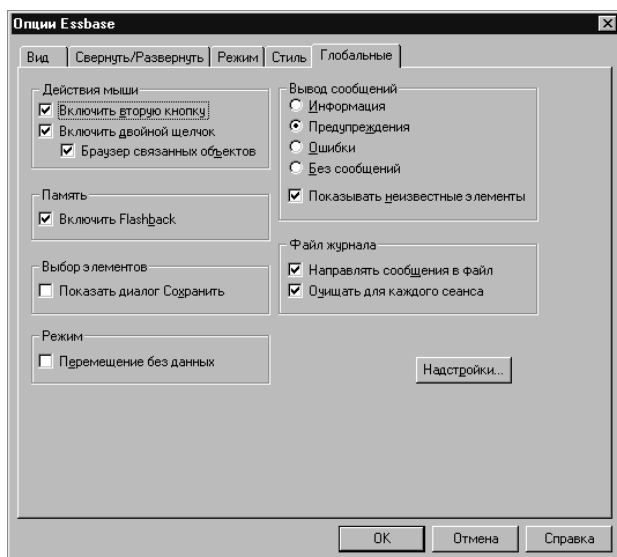


Рисунок 179. Исходные установки опций на странице Глобальные

- Щелкните по ОК, чтобы сохранить параметры для этого сеанса и закрыть диалоговое окно **Опции Essbase**.

Образцы, используемые в этом учебнике

В образце базы данных, используемой в этом учебнике, содержатся следующие измерения: Scenario (Сценарий), Products (Продукты), Package (Упаковка), Markets (Рынки), Accounts (Учетные записи), Time (Время) и Channel (Канал). В образце файла Excel находится просмотр, полученный на основе этой базы данных:

Данные на уровне деталей для этого просмотра электронных таблиц находятся в

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1							East				
2						1996			1997		
3					Feb	Jan	Mar	Feb	Jan	Mar	
4	MARKETING	Bottles	Retail	Colas	3062	9856	3693	3840.47	12348.64	4619.19	
5				Cream_Soda	1195	3790	1404	1486.65	4738.55	1750.13	
6				Root_Beer	1222	3897	1456	1520.66	4883.07	1823.38	
7				DIET	1792	5830	2146	2243.74	7288.31	2673.78	
8			Wholesale	Colas	208	650	246	264.63	817.23	301.69	
9				Cream_Soda	51	156	59	65.71	191.39	73.31	
10				Root_Beer	85	264	102	110.01	325.43	131.64	
11				DIET	88	272	102	110.01	340.33	125.84	
12											
13											

Рисунок 180. Просмотр образца базы данных

реляционной источнике данных — эти данные нельзя получить в Hyperion Essbase. Например, в реляционном источнике содержатся столбцы данных для городов, времен года и различных типов средств массовой информации (например, печатных изданий, радио и т.д.). В этом учебнике приводятся инструкции, которые позволят вам воспользоваться образцом сеанса Integration Server Drill-Through, в который вы перейдете от показанных выше данных, чтобы получить данные из реляционного источника.

В этом учебнике используется образец отчета Hyperion Drill-Through под названием “Promotion Media Mix for Cities”. Как и все отчеты Hyperion Drill-Through, этот отчет был задан заранее так, чтобы получить из реляционного источника определенные столбцы. Вы сможете настроить заранее заданный отчет с помощью мастера Drill-Through.

Примечание: В образце файла также содержится второй отчет Drill-Through, который называется “City Demographics”; вы сможете на нем попрактиковаться.

Использование Drill-Through

Ниже перечислены задачи, которые можно выполнить с помощью Drill-Through:

- Как вызвать Drill-Through из надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase
- Выбор отчетов Drill-Through для просмотра и настройки
- Выбор столбцов и порядка их размещения
- Сортировка данных
- Фильтрация данных

В следующих разделах описаны все эти задачи и приводятся инструкции, которые позволят вам провести реальный сеанс работы с Drill-Through.

Получение доступа к Drill-Through из электронных таблиц

Программа надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase позволяет получать доступ к детализированным отчетам Drill-Through, основанным на пересечении элементов в ячейках Essbase вашей таблицы. Каждый отчет Drill-Through заранее создается администратором в вашем учреждении; то есть каждый отчет Drill-Through уже настроен на то, чтобы получить определенные столбцы из реляционного источника, определенным образом рассортировать данные в этих столбцах и т.д. С помощью мастера Drill-Through вы сможете настраивать такие заранее созданные отчеты Drill-Through, чтобы получить только нужные вам данные и вывести их на лист нужным вам способом.

Чтобы вызвать заранее заданный отчет Drill-Through, дважды щелкните по ячейке Drill-Through в электронной таблице (или выберите диапазон ячеек, после чего выберите Essbase > Связанные объекты). Чтобы вам было проще распознать ячейки таблицы, с которыми связаны отчеты Drill-Through, можно задать стиль для ячеек, помеченных как Drill-Through. Когда вы дважды щелкнете по ячейке Drill-Through, Hyperion Essbase откроет диалоговое окно Браузер связанных объектов, в котором будет находиться запись отчета Drill-Through. С одной ячейкой может быть связано несколько отчетов. В диалоговом окне Браузер связанных объектов также будут показаны записи для связанных разделов и других типов связанных объектов (например, для примечаний к ячейкам или файлов приложений). Когда вы завершите просмотр или настройку отчета Drill-Through, Hyperion Essbase получит данные из реляционного источника и покажет результаты на новом листе.

Перед тем как приступать к работе с учебником Drill-Through, вы должны:

1. Открыть образец файла Excel, содержащий соответствующие пересечения элементов из образца базы данных для отчета Drill-Through. Этот файл, Dtreport.xls, устанавливается при установке Hyperion Essbase по умолчанию.
2. Задать стиль для ячеек данных, с которыми связаны отчеты Drill-Through.

Чтобы получить доступ к образцу файла и образцу базы данных, выполните следующее:

1. Запустите Excel.
2. Выберите Файл > Открыть и откройте файл Dtreport.xls в каталоге Essbase\Client\Sample.

Этот образец файла выглядит следующим образом:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1							East				
2						1996			1997		
3					Feb	Jan	Mar	Feb	Jan	Mar	
4	MARKETING	Bottles	Retail	Colas	3062	9856	3693	3840.47	12348.64	4619.19	
5				Cream_Soda	1195	3790	1404	1486.65	4738.55	1750.13	
6				Root_Beer	1222	3897	1456	1520.66	4883.07	1823.38	
7				DIET	1792	5830	2146	2243.74	7288.31	2673.78	
8			Wholesale	Colas	208	650	246	264.63	817.23	301.69	
9				Cream_Soda	51	156	59	65.71	191.39	73.31	
10				Root_Beer	85	264	102	110.01	325.43	131.64	
11				DIET	88	272	102	110.01	340.33	125.84	
12											
13											

Рисунок 181. Образец файла Excel для функции Drill-Through

В образце файла содержатся данные для определенных элементов базы данных Hyperion Essbase. В этом просмотре для всех пересечений элементов на листе заранее задан отчет Drill-Through. С помощью Drill-Through вы сможете вызвать этот отчет и настроить его так, чтобы Integration Server получил только нужные вам данные и вывел их на лист в нужном вам формате.

3. Выберите Essbase > Соединиться и соединитесь с нужным образцом базы данных.

Примечание: За информацией об образце базы данных обращайтесь к сотруднику вашего учреждения, который устанавливает Integration Server.

4. Выберите Essbase > Опции и выберите вкладку **Стиль**.
5. В группе опций **Ячейки данных** включите переключатель **Integration Server Drill-Through** и щелкните по **Формат**.
Откроется диалоговое окно **Шрифт**.
6. В списке **Стиль шрифта** выберите **Полужирный-Курсив**.
7. В выпадающем списке **Цвет** выберите **Красный** и щелкните по **ОК**.

Примечание: Пример выбранного стиля появится в поле **Образец**.

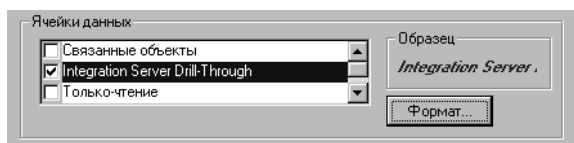


Рисунок 182. Пример стиля для ячеек данных Integration Server Drill-Through

8. Щелкните по ОК, чтобы закрыть диалоговое окно **Опции Essbase**.
9. Выберите Essbase > Получить, чтобы получить просмотр электронной таблицы с использованием нового стиля.

В этом примере образец отчета Drill-Through связан с каждым пересечением элементов на листе, поэтому все ячейки выделены красным полужирным курсивом.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1							East				
2						1996			1997		
3					Feb	Jan	Mar	Feb	Jan	Mar	
4	MARKETING	Bottles	Retail	Colas	3062	9856	3693	3840.47	12348.64	4619.19	
5				Cream_Soda	1195	3790	1404	1486.65	4738.55	1750.13	
6				Root_Beer	1222	3897	1456	1520.66	4883.07	1823.38	
7				DIET	1792	5830	2146	2243.74	7288.31	2673.78	
8			Wholesale	Colas	208	650	246	264.63	817.23	301.69	
9				Cream_Soda	51	156	59	65.71	191.39	73.31	
10				Root_Beer	85	264	102	110.01	325.43	131.64	
11				DIET	88	272	102	110.01	340.33	125.84	
12											
13											

Рисунок 183. Пример файла Excel с примененным стилем Drill-Through

Чтобы получить доступ к образцу отчета Drill-Through из надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase, выполните следующее:

10. Выберите любую ячейку Drill-Through, например, ячейку E4.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1							East				
2						1996			1997		
3					Feb	Jan	Mar	Feb	Jan	Mar	
4	MARKETING	Bottles	Retail	Colas	3062	9856	3693	3840.47	12348.64	4619.19	
5				Cream_Soda	1195	3790	1404	1486.65	4738.55	1750.13	
6				Root_Beer	1222	3897	1456	1520.66	4883.07	1823.38	
7				DIET	1792	5830	2146	2243.74	7288.31	2673.78	
8			Wholesale	Colas	208	650	246	264.63	817.23	301.69	
9				Cream_Soda	51	156	59	65.71	191.39	73.31	
10				Root_Beer	85	264	102	110.01	325.43	131.64	
11				DIET	88	272	102	110.01	340.33	125.84	
12											
13											

Рисунок 184. Выбор ячейки Drill-Through

Примечание: Можно также выбрать на листе непрерывный диапазон ячеек, чтобы вызвать все отчеты Drill-Through, связанные с

выбранными ячейками. В данном примере в диапазоне ячеек связан только один отчет Drill-Through.

11. Выберите Essbase > Связанные объекты, чтобы открыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**.

Вместо этого можно включить переключатель **Браузер связанных объектов** в диалоговом окне **Опции Essbase** (вкладка **Глобальные**); тогда, чтобы открыть диалоговое окно **Браузер связанных объектов**, вам достаточно будет дважды щелкнуть мышью по ячейке связанного объекта. Эта опция действует, только если выбрана одна ячейка. Если выбран диапазон ячеек, используйте команду меню Essbase > Связанные объекты.

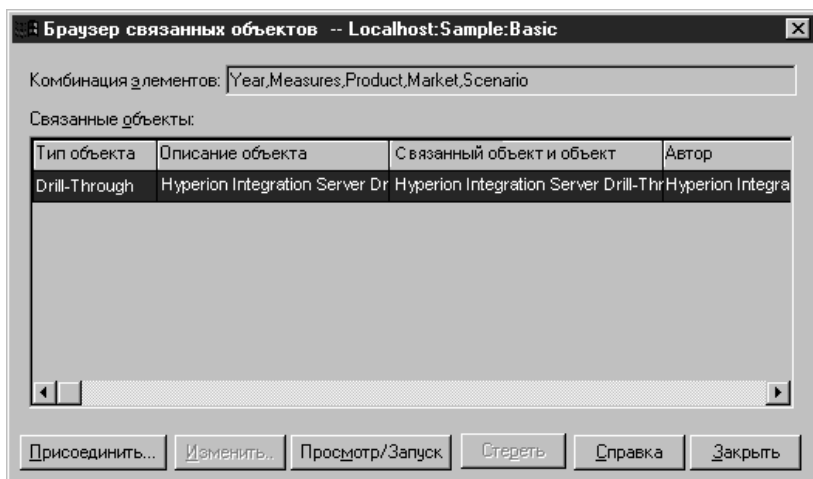


Рисунок 185. Диалоговое окно Браузер связанных объектов с выбранной записью Drill-Through

12. Выберите запись отчета Drill-Through и щелкните по Просмотр/Запуск. Hyperion Essbase запустит Drill-Through и выведет диалоговое окно **Выбор отчета Drill-Through**.

Примечание: Если Integration Server не запущен, Drill-Through не сможет правильно запуститься. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы Hyperion Essbase.

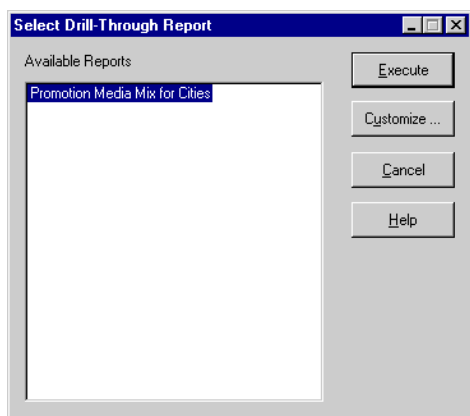


Рисунок 186. Диалоговое окно Выбор отчета Drill-Through

13. Если при соединении cIntegration Server и реляционным источником данных появится диалоговое окно Регистрация Drill-Through, введите соответствующую информацию для установления соединения. Эту информацию вам должен предоставить сотрудник вашего учреждения, который отвечает за администрирование Integration Server и разрабатывает отчеты Drill-Through.

Примечание: Если для выбранных ячеек существует только один отчет и если этот отчет не подлежит настройке, средство Drill-Through сгенерирует отчет и немедленно покажет результаты в электронной таблице. То, подлежит ли отчет настройке и должны ли вы регистрироваться для соединения с сервером Integration Server и с реляционным источником данных, определяет сотрудник вашей организации, который разрабатывает отчеты Drill-Through.

14. Выберите отчет для настройки, следуя инструкциям в следующем разделе (“Выбор отчетов Drill-Through для просмотра и настройки”).

Выбор отчетов Drill-Through для просмотра и настройки

Когда вы запустите Drill-Through из диалогового окна Браузер связанных объектов, Integration Server выведет на экран диалоговое окно Выбор отчета Drill-Through, если:

- Для выбранной на листе ячейки или диапазона ячеек существует несколько отчетов, Drill-Through.
- Есть только один отчет, но вам разрешено настроить его с помощью мастера Drill-Through Wizard.

В диалоговом окне Выбор отчета Drill-Through находится список имеющихся отчетов Drill-Through для ячеек, выбранных вами в электронной таблице. В

зависимости от того, как отчет сконфигурирован в OLAP Desktop Model, вам, возможно, удастся получить доступ к отчету только для его просмотра, а не для настройки.

В этом учебнике используется образец отчета Promotion Media Mix for Cities. Вы сможете настроить этот образец отчета с помощью мастера Drill-Through. Чтобы воспользоваться заранее заданным отчетом Drill-Through, не настраивая его, выполните следующее:

1. В списке **Имеющиеся отчеты** выберите отчет, который вы хотите просмотреть.
2. Щелкните по Выполнить.

Integration Server получит данные из реляционного источника и покажет результаты на новом листе. Новый лист будет добавлен перед текущим листом.

Чтобы настроить образец отчета Drill-Through, выполните следующее:

1. В списке **Имеющиеся отчеты** выберите отчет Promotion Media Mix for Cities.

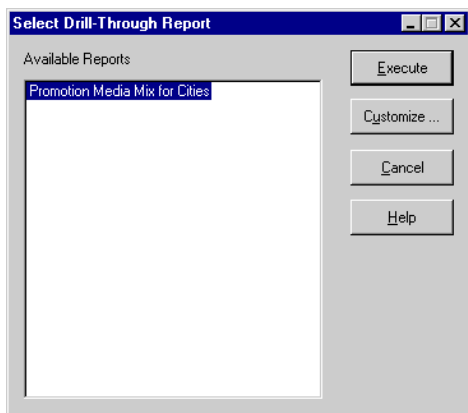


Рисунок 187. Выбор образца отчета Drill-Through

2. Щелкните по Настроить.

Примечание: Для каких-то отчетов кнопка Настроить может оказаться недоступной, в зависимости от того, как этот отчет сконфигурирован в OLAP Builder.

Integration Server откроет первое окно Мастера Drill-Through.

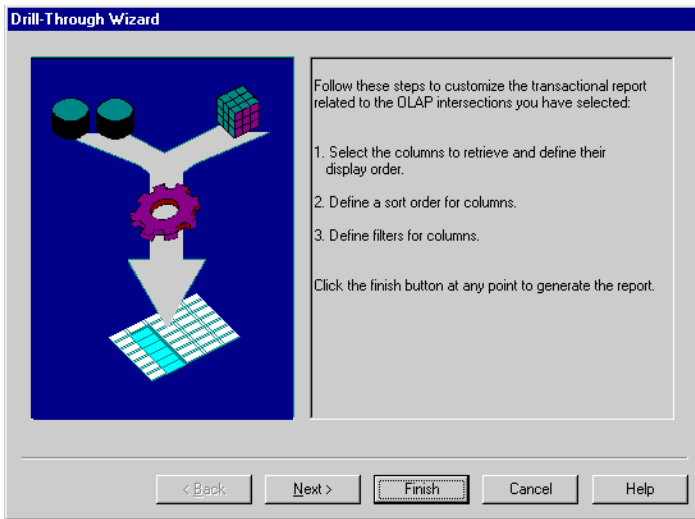


Рисунок 188. диалоговое окно Мастер Drill-Through Drill-Through, вводное окно

- Щелкните по Далее, чтобы открыть диалоговое окно **Выбор столбцов и порядка их размещения**.

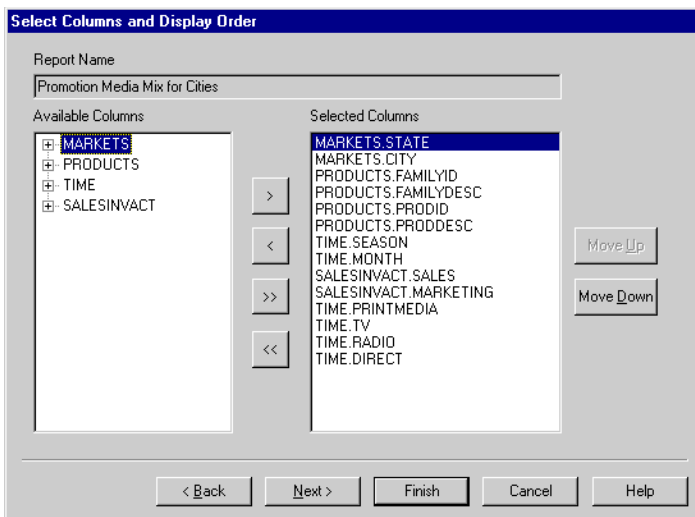


Рисунок 189. Диалоговое окно Выбор столбцов и порядка их размещения

- Выберите столбцы для настроенного отчета и задайте порядок их размещения, следуя инструкциям в следующем разделе (“Выбор столбцов и порядка их размещения” на стр. 190).

Выбор столбцов и порядка их размещения

Мастер Drill-Through позволяет настраивать ранее созданные отчеты Drill-Through. Первая задача в мастере Drill-Through заключается в том, чтобы выбрать столбцы, которые нужно получить из реляционной базы данных, и задать порядок их размещения. В этих столбцах содержится детальная информация, которой нет в базе данных Integration Server.

В диалоговом окне Выбор столбцов и порядка их размещения можно выбрать столбцы, которые Integration Server должен получить из реляционного источника данных. В этом диалоговом окне вы также сможете указать, как эти столбцы должны разместиться в полученном отчете.

В списке Доступные столбцы находится список столбцов, имеющихся в реляционном источнике данных и заданных для этого отчета в OLAP Desktop Model. В списке Выбранные столбцы показаны столбцы из списка Доступные столбцы в развернутом виде. Убрав столбцы из списка Выбранные столбцы, вы можете исключить их из отчета Drill-Through.

В этом примере в списке Доступные столбцы выбраны столбцы, которые будут исключены из отчета Promotion Media Mix for Cities. Эти столбцы представлены в развернутом виде в списке Выбранные столбцы. При выполнении данной задачи вы должны убрать несколько выбранных столбцов из отчета Drill-Through:

1. В списке **Выбранные столбцы** выберите столбцы TIME.PRINTMEDIA, TIME.TV, TIME.RADIO и TIME.DIRECT.

Нажмите клавишу Ctrl и, не отпуская ее, одновременно выберите несколько столбцов.

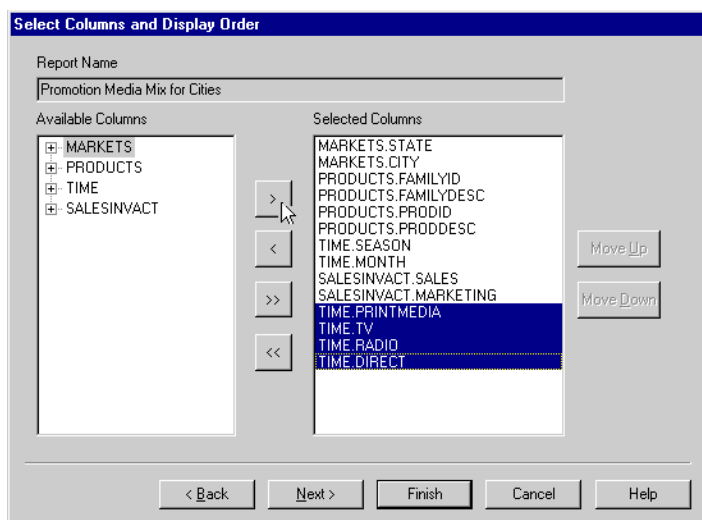


Рисунок 190. Выбор столбцов, которые нужно убрать из отчета Drill-Through

2. Щелкните по



чтобы переместить выбранные столбцы из списка **Выбранные столбцы** обратно в список **Доступные столбцы**.

Чтобы переместить столбец из одного списка в другой, щелкните по



или по



Чтобы переместить все столбцы из одного списка в другой, щелкните по



или по



3. Чтобы изменить порядок столбцов, в списке **Выбранные столбцы** выберите все столбцы **PRODUCTS** (по одному) и дважды щелкните по кнопке **Вверх**, чтобы поместить каждый из этих столбцов над столбцом **MARKETS**.

В настроенном отчете появятся столбцы, указанные в списке **Выбранные столбцы**, в том же порядке, в каком они стоят в списке. Столбцы **PRODUCTS** займут первые (крайние левые) столбцы, после них будут идти столбцы **MARKETS** и т.д.

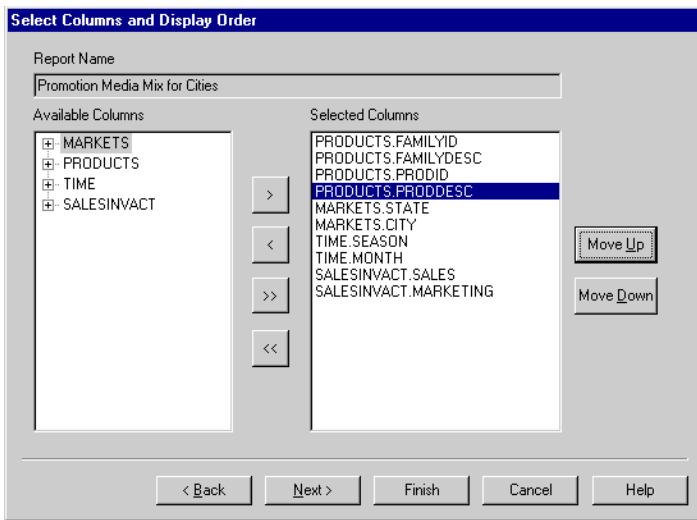


Рисунок 191. Изменение порядка вывода столбцов

- Щелкните по Далее, чтобы вызвать диалоговое окно **Порядок сортировки данных** и произведите дальнейшую настройку отчета, следуя инструкциям, приведенным в следующем разделе (“Упорядочивание данных”).

Примечание: Когда завершите настройку отчета, щелкните по Готово (это можно сделать в любой момент), чтобы сгенерировать отчет и просмотреть результаты на новом листе. Новый лист будет помещен перед текущим листом.

Упорядочивание данных

В диалоговом окне Выбор порядка сортировки данных можно выбрать восходящий или нисходящий порядок сортировки данных в столбце. Порядок сортировки позволяет указать, в каком порядке должны идти строки в отчете Drill-Through. Например, можно рассортировать содержимое столбца MARKETS.CITY в восходящем порядке; при таком порядке сортировки города в отчете Drill-Through будут представлены в алфавитном порядке.

Чтобы задать порядок сортировки строк в отчете Drill-Through, выполните следующее:

- В списке **Доступные столбцы** выберите столбец SALESINVACT.MARKETING. В списке **Доступные столбцы** показаны те столбцы, которые вы выбрали в разделе “Выбор столбцов и порядка их размещения” на стр. 190. В списке **Столбец** показаны те столбцы, для которых порядок сортировки уже задан с помощью OLAP Builder. Если порядок сортировки данных был выбран при создании отчета с помощью OLAP Desktop Model, то выбранный порядок сортировки будет

показан в списке Порядок сортировки. В противном случае по умолчанию назначается Восходящий порядок сортировки данных.

2. Щелкнув по



переместите столбец SALESINVACT.MARKETING в список **Столбец**, чтобы задать для него порядок сортировки данных.

Чтобы переместить столбец из одного списка в другой, щелкните по



или по



Чтобы переместить все столбцы из одного списка в другой, щелкните по



или по

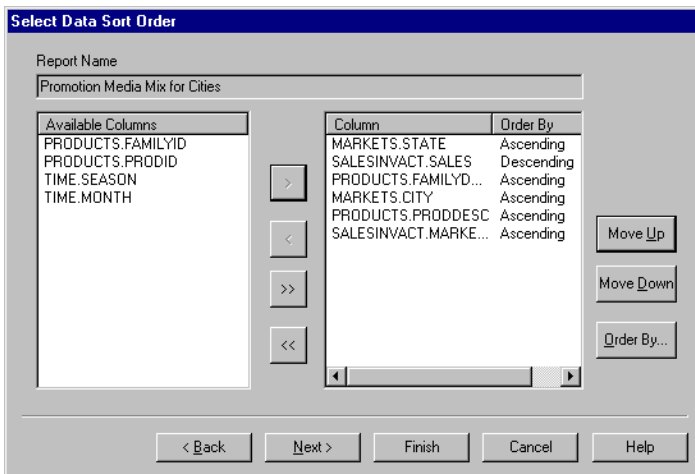


Рисунок 192. Перемещение столбца в список Столбец для сортировки

3. Переупорядочите столбцы в списке **Столбец** следующим образом:

- a. Щелкните по MARKETS.CITY и два раза щелкните по кнопке Вверх.
- b. Щелкните по SALESINVACT.MARKETING и два раза щелкните по кнопке Вверх.

4. В списке **Столбец** дважды щелкните по столбцу SALESINVACT.SALES, чтобы изменить порядок сортировки данных с нисходящего на восходящий; тогда значения SALES расположатся в отчете Drill-Through в хронологическом порядке.

Теперь Integration Server при получении данных рассортирует столбцы сначала по штатам (в алфавитном порядке), затем по городам (в алфавитном порядке), а затем по продажам (в хронологическом порядке).

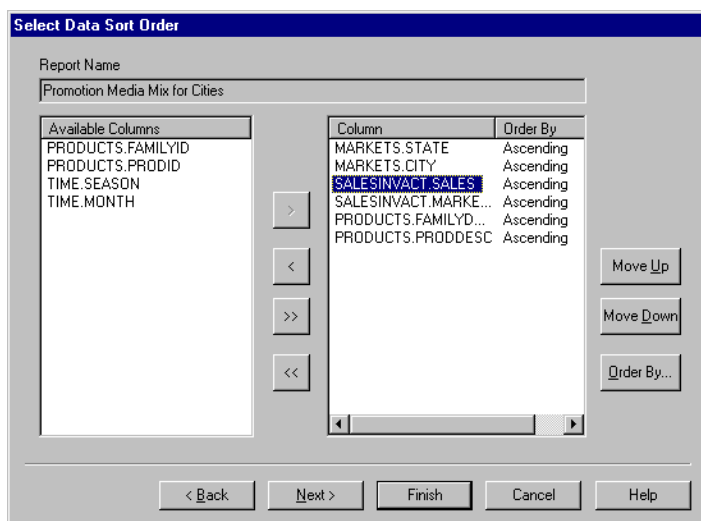
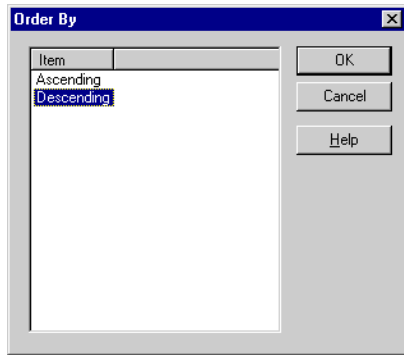


Рисунок 193. Выбор порядка сортировки данных

5. Щелкните по Далее, чтобы вызвать диалоговое окно **Выбор фильтров данных** и произведите дальнейшую настройку отчета, следуя инструкциям, приведенным в следующем разделе (“Фильтрация данных” на стр. 195). Чтобы изменить порядок сортировки данных для нескольких столбцов одновременно, выполните следующее:

- a. Нажмите клавишу Ctrl и, не отпуская ее, щелкните по нужным столбцам в списке **Столбец**.
- b. Щелкните по опции Порядок сортировки. Integration Server выведет на экран диалоговое окно Порядок сортировки.



- c. Выберите опцию Восходящий или Нисходящий и щелкните по ОК, чтобы вернуться в диалоговое окно **Выбор порядка сортировки данных**.

Фильтрация данных

Можно применить фильтры, чтобы указать, какие данные Integration Server должен получить для отчета Drill-Through. Для любого из столбцов вы можете получить только данные, удовлетворяющие определенным условиям. Например, в столбце MARKETS.CITY в образце базы данных содержится много городов. Если вы не примените фильтр к списку городов, то для образца отчета Drill-Through Integration Server получит из реляционного источника данные по всем городам Восточного региона, поскольку образец отчета Drill-Through применим ко всему Восточному региону. В данном разделе мы применим фильтр к столбцу MARKETS.CITY, чтобы в отчет были включены только отдельные города Восточного региона.

Чтобы задать фильтр:

1. В списке **Столбец** выберите столбец MARKETS.CITY.
В списке **Столбец** показаны те столбцы, которые вы выбрали в разделе “Выбор столбцов и порядка их размещения” на стр. 190.

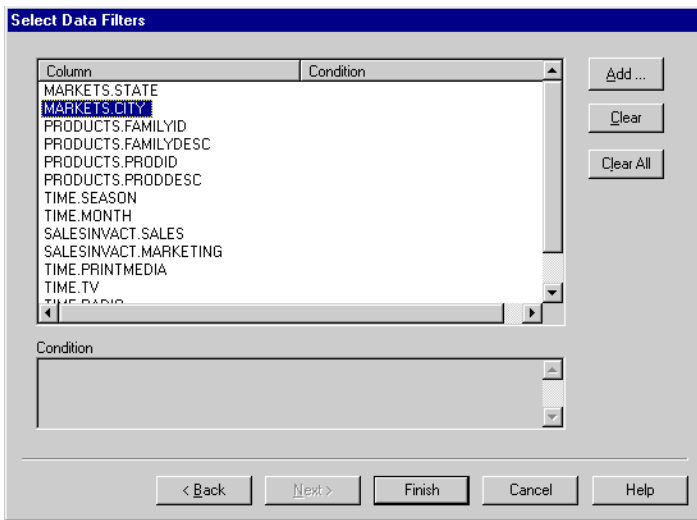


Рисунок 194. Диалоговое окно Выбор фильтров данных

Примечание: Если со столбцом уже связан фильтр, он будет показан в списке **Условие**. Строка фильтра полностью показана в нижнем текстовом поле блока **Условие**.

2. Выбрав столбец MARKETS.CITY, щелкните по **Добавить**.
Integration Server выведет на экран диалоговое окно **Задать фильтр для столбца**.

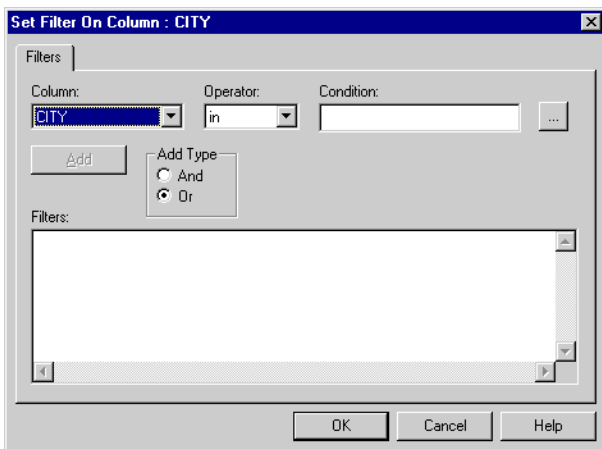


Рисунок 195. Диалоговое окно Задать фильтр для столбца

3. В списке **Столбец** выберите столбец CITY.

В выпадающем списке **Столбец** показан столбец, который вы выбрали в разделе “Фильтрация данных” на стр. 195.

4. Выберите нужный оператор из выпадающего списка **Оператор**.

Примечание: Дополнительную информацию об операторах фильтров смотрите в электронной справке Integration Server Drill-Through.

5. Щелкните по кнопке Просмотр



, чтобы открыть диалоговое окно **Выбор значений фильтров из списка**, в котором находится список всех возможных значений для данного столбца.

Integration Server откроет диалоговое окно **Выбор значений фильтров из списка**.

Примечание: Integration Server получает значения непосредственно из реляционного источника данных. Если в реляционном источнике данных окажется много значений, то Integration Server перед тем как вывести список, попросит вас подтвердить, что вы хотите получить все значения.

6. Нажмите клавишу Ctrl и, не отпуская ее, выберите Andover (Эндовер), Boston (Бостон) и Cape Cod (Кэйп-Код), после чего щелкните по ОК.

Одновременно выбрать несколько значений можно только в том случае, если в качестве оператора фильтра вы выбрали In (В) или Not in (Не в).

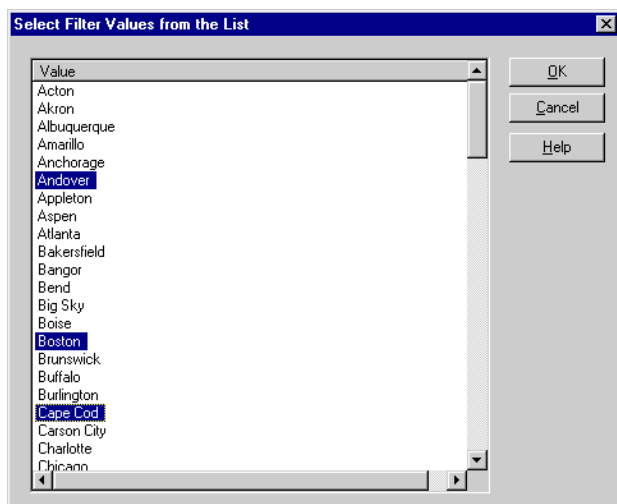


Рисунок 196. Выбор значений фильтров из списка

7. В группе опций **Тип добавления** выберите "И".
8. Щелкните по **Добавить**, чтобы добавить условие в список **Фильтры**.

Примечание: Дополнительную информацию о применении нескольких условий фильтров смотрите в электронной справке Integration Server Drill-Through.

Диалоговое окно **Задать фильтр для столбца** должно принять следующий вид:

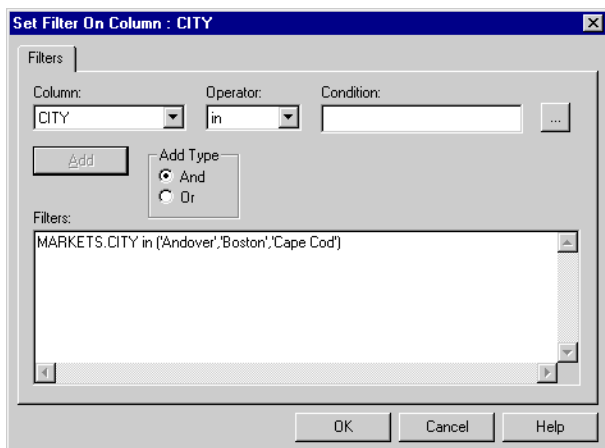


Рисунок 197. Установка фильтра для столбца

Заданный выше фильтр позволит вывести в отчет Drill-Through только данные по городам Andover (Эндовер), Boston (Бостон) и Cape Cod (Кэйп-Код).

9. Щелкните по **ОК**, чтобы вернуться в диалоговое окно **Выбор фильтров данных**.

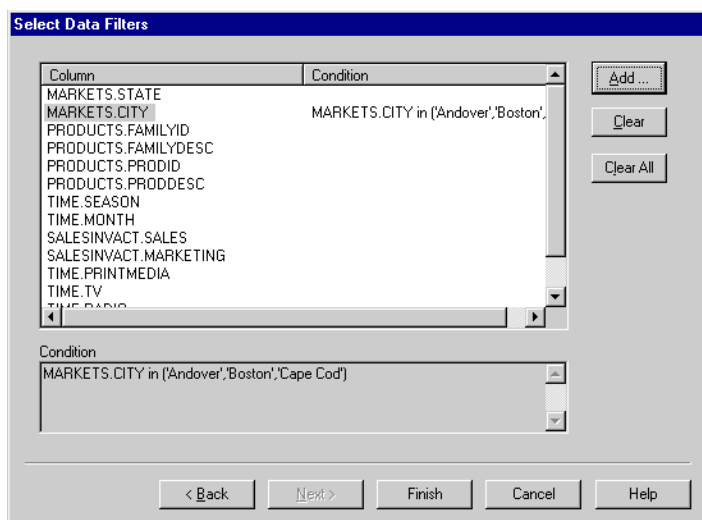


Рисунок 198. Результат создания фильтра для столбца

Примечание: Фильтр также можно создать, непосредственно введя условия фильтра в список **Фильтры**. Дополнительную информацию смотрите в электронной справке Integration Server Drill-Through. Чтобы удалить фильтр, выберите этот фильтр и щелкните по Удалить. Чтобы удалить все фильтры, щелкните по Удалить все.

10. Щелкните по Готово.

Integration Server сгенерирует настроенный отчет Drill-Through и выведет результаты в новую электронную таблицу. Новый лист будет добавлен в рабочую книгу перед текущим листом.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	FAMILYID	FAMILYDESC	PROID	PRODESC	STATE	CITY	SEASON	MONTH	SALES	MARKETING
2	100	Colas	100-10	Kool Cola	Massachusetts	Andover	Winter	Feb	70	15
3	100	Colas	100-30	Caffeine Free Cola	Massachusetts	Boston	Winter	Feb	143	35
4	100	Colas	100-10	Kool Cola	Massachusetts	Boston	Winter	Feb	246	60
5	100	Colas	100-20	Diet Cola	Massachusetts	Boston	Winter	Feb	280	66
6	100	Colas	100-10	Kool Cola	Massachusetts	Cape Cod	Winter	Feb	97	23
7										

Рисунок 199. Настроенный отчет Drill-Through

В этом образце настроенный отчет Drill-Through отражает характеристики, заданные вами с помощью мастера Drill-Through:

- Столбцы TIME.PRINTMEDIA, TIME.TV, TIME.RADIO и TIME.DIRECT исключены из отчета.
- Столбцы разместились на листе в том порядке, который вы задали в списке **Выбранные столбцы** в диалоговом окне **Выбор столбцов и порядка из размещения**.

- Столбцы STATE, CITY, SALES, MARKETING, FAMILYDESC и PRODDDESC рассортированы в восходящем порядке, начиная со столбца STATE и перемещаясь к столбцу PRODDDESC. Например, Integration Server сначала сортирует столбец STATE в восходящем порядке. Поскольку в этом столбце представлен только один штат (Massachusetts - Массачусетс), Integration Server переходит к столбцу CITY и сортирует его содержимое в восходящем порядке (по алфавиту). Значения в столбце SALES рассортированы по восходящей в хронологическом порядке для каждого города. Эта процедура продолжается до тех пор, пока все указанные столбцы не будут рассортированы сначала на основе столбца CITY, а затем - в восходящем порядке для каждого элемента в столбце CITY.
- Из реляционного источника берутся данные только для городов Andover (Эндовер), Boston (Бостон) и Cape Cod (Кэйп-Код), которые вы указали, когда задавали фильтр с помощью мастера Drill-Through.

Разъединение с Hyperion Essbase

По завершении работы с Drill-Through следует разъединиться с сервером Hyperion Essbase, чтобы освободить порт на сервере для других пользователей надстройки электронных таблиц Hyperion Essbase.

Чтобы разъединиться с сервером:

1. Выберите Essbase > Разъединиться.

Hyperion Essbase откроет диалоговое окно **Essbase: Разъединиться**, в котором можно прервать соединение любого листа с базой данных.

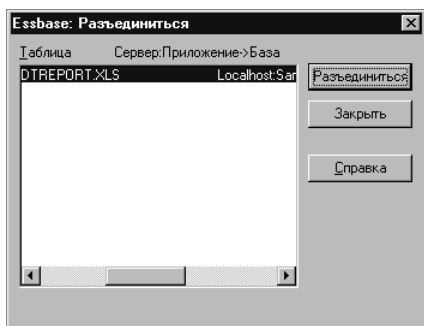


Рисунок 200. Диалоговое окно Essbase: Разъединиться

Примечание: При попытке разъединиться с сервером по окончании работы с Drill-Through Hyperion Essbase может вернуть сообщение об ошибке. Если появится сообщение об ошибке, выберите на листе Essbase > Получить, а затем разъединитесь с сервером.

2. Выберите имя листа из списка и щелкните по Разъединиться.
3. Повторяйте шаг 2, пока не отсоединитесь от всех активных листов.

4. Щелкните по **Закреть**, чтобы закрыть диалоговое окно **Essbase: Разъединиться**.

Примечание: Вы также можете отсоединиться от сервера, закрыв Excel. При аварийном завершении сеанса Excel, например, при перебое в подаче электроэнергии или при системном сбое, соединение с сервером не прервется.

Приложение. Использование библиотеки DB2

Библиотека DB2 Universal Database состоит из электронной справки, книг (в формате PDF и HTML) и примеров программ в формате HTML. В этом разделе объясняется, какая информация содержится в ней и как ее получить.

Для оперативного доступа к этой информации можно использовать Информационный центр. Дополнительную информацию смотрите в разделе “Доступ к информации через Информационный центр” на стр. 218. Вы можете просматривать сведения о задачах, книги DB2, информацию по устранению неисправностей, программы примеров и информацию по DB2 в Web.

Файлы PDF и печатные книги DB2

Информация DB2

В следующей таблице книги DB2 разделены на 4 категории:

Руководства и справочники по DB2

В этих книгах содержится информация по DB2, общая для всех платформ.

Информация по установке и конфигурированию DB2

Эти книги применимы к DB2 для конкретной платформы. Например, есть отдельные книги *Quick Beginnings* для DB2 на OS/2, Windows и на платформах на основе UNIX.

Кроссплатформенные программы примеров в формате HTML

Эти примеры - HTML-версии программ примеров, которые устанавливаются с клиентом разработки программ. Примеры используются для справок и не заменяют самих программ.

Замечания по выпуску

Эти файлы содержат самую свежую информацию, которую не успели включить в книги по DB2.

Руководства по установке, замечания по выпуску и обучающие книги в формате HTML можно просматривать прямо на компакт-диске. Большинство книг доступны в формате HTML на компакт-диске данного продукта (для просмотра) и в формате Adobe Acrobat (PDF) на компакт-диске публикаций DB2 (для просмотра и печати). Можно также заказать печатные копии в IBM; смотрите раздел “Заказ печатных копий” на стр. 214. Ниже в таблице перечислены книги, которые можно заказать.

На платформах OS/2 и Windows файлы в формате HTML можно установить в каталог `sqllib\doc\html`. Информация о DB2 переведена на различные языки, однако не на каждом языке доступна вся информация. Если информация на конкретном языке недоступна, приводится информация на английском языке.

На платформах UNIX вы можете установить версии файлов в формате HTML на нескольких языках в подкаталоги `doc/%L/html`, где `%L` - обозначение вашей национальной версии. Дополнительную информацию смотрите в соответствующей книге *Quick Beginnings* (Быстрый старт).

Вызвать книги DB2 и обратиться к информации в них можно разными способами:

- “Просмотр информации на экране” на стр. 217
- “Поиск электронной информации” на стр. 222
- “Заказ печатных копий” на стр. 214
- “Печать книг PDF” на стр. 213

Таблица 3. Информация DB2

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
Руководства и справочники по DB2			
<i>Administration Guide</i>	<i>Administration Guide: Planning</i> содержит обзор понятий баз данных, информацию по вопросам разработки (в частности, по логическому и физическому проектированию баз данных) и обсуждение доступности баз данных.	SC09-2946 db2d1x70	db2d0
	<i>Administration Guide: Implementation</i> содержит информацию о реализации ваших проектов, доступе к базам данных, аудите, резервном копировании и восстановлении.	SC09-2944 db2d2x70	
	<i>Administration Guide: Performance</i> содержит информацию о среде баз данных, оценке и настройке производительности программ.	SC09-2945 db2d3x70	
Эти три тома <i>Administration Guide</i> можно заказать на английском языке в Северной Америке, их номер формы - SBOF-8934.			

Таблица 3. Информация DB2 (продолжение)

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
<i>Administrative API Reference</i>	Описывает интерфейсы прикладного программирования (API) DB2 и структуры данных, которые можно использовать при работе с вашими базами данных. Эта книга также объясняет, как вызывать API из ваших программ.	SC09-2947	db2b0
		db2b0x70	
<i>Application Building Guide</i>	Содержит информацию о настройке среды и пошаговые инструкции для компиляции, компоновки и запуска программ DB2 в системах Windows, OS/2 и на платформах на базе UNIX.	SC09-2948	db2ax
		db2axx70	
<i>APPC, C/PI-C, and SNA Sense Codes</i>	Содержит общие сведения о смысловых кодах APPC, C/PI-C и SNA, которые могут встретиться вам при работе с продуктами DB2 Universal Database.	Номера формы нет	db2ap
	Существует только в формате HTML.	db2apx70	
<i>Application Development Guide</i>	Объясняет, как разрабатывать программы, обращающиеся к базам данных DB2 с использованием встроенного SQL или Java (JDBC и SQLJ). Эта книга содержит обсуждение программирования хранимых процедур, пользовательских функций, создания пользовательских типов, использования триггеров и разработки прикладных программ для работы в многораздельной среде и в системах объединения.	SC09-2949	db2a0
		db2a0x70	
<i>CLI Guide and Reference</i>	Объясняет, как разрабатывать программы, обращающиеся к базам данных DB2 при помощи интерфейса уровня вызовов (CLI) DB2 - интерфейса SQL, совместимого со спецификациями Microsoft ODBC.	SC09-2950	db2l0
		db2l0x70	
<i>Command Reference</i>	Объясняет, как использовать процессор командной строки, и описывает команды DB2, которые можно использовать для управления вашей базой данных.	SC09-2951	db2n0
		db2n0x70	

Таблица 3. Информация DB2 (продолжение)

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
<i>Дополнение по возможностям соединений</i>	Содержит установочную и справочную информацию по использованию DB2 for AS/400, DB2 for OS/390, DB2 for MVS, или DB2 for VM как реквестеров прикладных программ DRDA с серверами DB2 Universal Database. В этой книге описано также использование серверов прикладных программ DRDA с реквестерами прикладных программ DB2 Connect.	Номера формы нет db2h1x70	db2h1
Эта книга доступна только в форматах HTML и PDF.			
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Объясняет, как использовать утилиты DB2, в частности, import, export, load, AutoLoader и DPROF, которые упрощают перемещение данных.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm
<i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>	Содержит сведения о том, как построить и обслуживать хранилище данных при помощи Центра хранилища данных.	SC26-9993 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	Содержит информацию, которая поможет программистам интегрировать прикладные программы с Центром хранилища данных и Менеджером каталога данных.	SC26-9994 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect. Руководство пользователя</i>	Содержит информацию по основным понятиям, программированию и общим вопросам использования продуктов DB2 Connect.	SH43-0130 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	Содержит обзор системы DB2 Query Patroller, информацию по использованию и управлению, а также сведения по выполнению заданий при помощи утилит управления с графическим интерфейсом.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	Объясняет, как использовать средства и функции DB2 Query Patroller.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww
<i>Glossary</i>	Содержит определения терминов, используемых в DB2 и его компонентах. Доступен в формате HTML, а также в книге <i>SQL Reference</i> .	Номера формы нет db2t0x70	db2t0

Таблица 3. Информация DB2 (продолжение)

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
<i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i>	Содержит общую информацию о модулях расширения DB2, о конфигурировании модулей расширения для работы с изображениями, звуком и видео (IAV), об управлении ими и о программировании с использованием модулей расширения IAV. Включает в себя справочную информацию, диагностическую информацию (с сообщениями) и примеры.	SC26-9929 dmbu7x70	dmbu7
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	Руководство по управлению каталогами данных.	SC26-9995 db2dix70	db2di
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	Содержит определения для проектирования интерфейсов менеджера каталогов данных.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
<i>Information Catalog Manager User's Guide</i>	Содержит информацию об использовании пользовательского интерфейса менеджера каталога данных.	SC26-9996 db2aix70	db2ai
<i>Дополнение по установке и настройке</i>	Помогает планировать, устанавливать и конфигурировать клиенты DB2 для конкретных платформ. Это дополнение содержит также информацию по связыванию, конфигурированию связей клиента и сервера, инструментам DB2 с графическим интерфейсом, DRDA AS, распределенной установке, конфигурации распределенных запросов и доступу к неоднородным источникам данных.	GH43-0126 db2iyx70	db2iy
<i>Справочник по сообщениям</i>	Содержит список сообщений и кодов, выдаваемых DB2, Information Catalog Manager, и Data Warehouse Center, и описывает для них рекомендуемые действия.	Том 1 GH43-0128 db2m1x70 Том 2 GH43-0128	db2m0
	Оба тома Справочник по сообщениям можно заказать на английском языке в Северной Америке, их номер формы - SBOF-8932.	db2m2x70	
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	Объясняет, как использовать менеджер управления сервером OLAP Integration Server.	SC27-0787 db2dpx70	нет

Таблица 3. Информация DB2 (продолжение)

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	Объясняет, как создавать и заполнять метамакеты OLAP при помощи стандартного интерфейса метамакетов OLAP (а не при помощи Metaoutline Assistant).	SC27-0784	нет
		db2urpx70	
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	Объясняет, как создавать и заполнять метамакеты OLAP при помощи стандартного интерфейса моделей OLAP (а не при помощи Model Assistant).	SC27-0783	нет
		db2lpx70	
<i>Руководство по установке и использованию OLAP</i>	Содержит информацию о конфигурировании и установке для Начального комплекта OLAP.	SH43-0137	db2ip
		db2ipx70	
<i>Руководство пользователя надстройки электронных таблиц для Excel</i>	Описывает, как использовать программу электронных таблиц Excel для анализа данных OLAP.	SH43-0141	db2ep
		db2epx70	
<i>Руководство пользователя надстройки электронных таблиц для Lotus 1-2-3</i>	Описывает, как использовать программу электронных таблиц Lotus 1-2-3 для анализа данных OLAP.	SH43-0140	db2tp
		db2tpx70	
<i>Replication Guide and Reference</i>	Содержит информацию по планированию, конфигурированию, управлению и использованию инструментов IBM Replication, поставляемых с DB2.	SC26-9920	db2e0
		db2e0x70	
<i>Spatial Extender User's Guide and Reference</i>	Содержит информацию по установке, конфигурированию, управлению, программированию и устранению неисправностей для DB2 Spatial Extender. Кроме того, содержит содержательное описание понятий пространственных данных и справочную информацию (сообщения и SQL) по модулю Spatial Extender.	SC27-0701	db2sb
		db2sbx70	
<i>SQL Getting Started</i>	Введение в основные понятия SQL и примеры для многих конструкций и задач.	SC09-2973	db2y0
		db2y0x70	

Таблица 3. Информация DB2 (продолжение)

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
<i>SQL Reference, Том 1 и Том 2</i>	Описывает синтаксис SQL, его семантику и правила языка. Эта книга включает также информацию о совместимости версий, ограничения продукта и обзор каталогов.	Том 1 SC09-2974 db2s1x70 Том 2 SC09-2975	db2s0
		db2s2x70	
		Оба тома <i>SQL Reference</i> можно заказать на английском языке в Северной Америке, их номер формы - SBOF-8933.	
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	Описывает сбор различной информации о базах данных и менеджере баз данных. Эта книга объясняет, как использовать информацию, чтобы понять работу с базой данных, улучшить производительность и найти причины ошибок.	SC09-2956 db2f0x70	db2f0
<i>Text Extender Administration and Programming</i>	Содержит общую информацию о модулях расширения DB2, о конфигурировании модуля расширения для работы с текстом, об управлении им и о программировании с использованием модулей расширения для работы с текстом. Включает в себя справочную информацию, диагностическую информацию (с сообщениями) и примеры.	SC26-9930 desu9x70	desu9
<i>Troubleshooting Guide</i>	Помогает определить причины ошибок, выполнить восстановительные операции, и использовать средства диагностики, консультируясь со Службой заказчиков DB2.	GC09-2850 db2p0x70	db2p0
<i>Что нового</i>	Описывает новые возможности, функции и усовершенствования в DB2 Universal Database Версии 7.	SH43-0131 db2q0x70	db2q0
Информация по установке и конфигурированию DB2			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке и конфигурированию DB2 Connect Enterprise Edition в OS/2 и 32-битных системах Windows. Эта книга содержит также информацию по установке и настройке для многих поддерживаемых клиентов.	GC09-2953 db2c6x70	db2c6

Таблица 3. Информация DB2 (продолжение)

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке, конфигурированию и выполнению заданий для DB2 Connect Enterprise Edition на платформах на основе UNIX. Эта книга содержит также информацию по установке и настройке для многих поддерживаемых клиентов.	GC09-2952 db2сух70	db2су
<i>DB2 Connect Personal Edition. Быстрый старт</i>	Содержит информацию по планированию, установке, конфигурированию и выполнению заданий для DB2 Connect Personal Edition в OS/2 и 32-битных средах Windows. Эта книга содержит также информацию по установке и настройке для всех поддерживаемых клиентов.	GH43-0127 db2с1х70	db2с1
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Содержит информацию по планированию, установке, перенастройке и конфигурированию DB2 Connect Personal Edition во всех поддерживаемых версиях Linux.	GC09-2962 db2с4х70	db2с4
<i>DB2 Data Links Manager Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке и конфигурированию DB2 Data Links Manager в AIX и 32-битных операционных системах Windows.	GC09-2966 db2z6х70	db2z6
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке и конфигурированию DB2 Enterprise - Extended Edition на платформах на основе UNIX. Эта книга содержит также информацию по установке и настройке для многих поддерживаемых клиентов.	GC09-2964 db2v3х70	db2v3
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке и конфигурированию DB2 Enterprise - Extended Edition в 32-битных системах Windows. Эта книга содержит также информацию по установке и настройке для многих поддерживаемых клиентов.	GC09-2963 db2v6х70	db2v6

Таблица 3. Информация DB2 (продолжение)

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
<i>DB2 for OS/2 Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке, конфигурированию и использованию для DB2 Universal Database Personal Edition в операционной системе OS/2. Эта книга содержит также информацию по установке и настройке для многих поддерживаемых клиентов.	GC09-2968 db2i2x70	db2i2
<i>DB2 for UNIX Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке, конфигурированию и использованию для DB2 Universal Database на платформах на основе UNIX. Эта книга содержит также информацию по установке и настройке для многих поддерживаемых клиентов.	GC09-2970 db2ixx70	db2ix
<i>DB2 for Windows Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке, конфигурированию и использованию для DB2 Universal Database в 32-битных системах Windows. Эта книга содержит также информацию по установке и настройке для многих поддерживаемых клиентов.	GC09-2971 db2i6x70	db2i6
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings</i>	Содержит информацию по планированию, установке, конфигурированию и использованию для DB2 Universal Database Personal Edition в OS/2 и в 32-битных системах Windows.	GC09-2969 db2i1x70	db2i1
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Содержит информацию по планированию, установке, перенастройке и конфигурированию DB2 Universal Database Personal Edition во всех поддерживаемых версиях Linux.	GC09-2972 db2i4x70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>	Содержит информацию по установке DB2 Query Patroller.	GC09-2959 db2iwx70	db2iw
<i>DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>	Содержит информацию по установке агентов хранилища, преобразователей хранилища и менеджера каталога данных.	GC26-9998 db2idx70	db2id
Кроссплатформенные программы примеров в формате HTML			

Таблица 3. Информация DB2 (продолжение)

Имя	Описание	Номер формы	Каталог HTML
		Имя файла PDF	
Программы примеров в виде HTML	Содержит для справок программы примеров в виде HTML для языков программирования на всех платформах, поддерживаемых DB2. Эти программы примеров приводятся только в информационных целях. Не все из них доступны на всех языках программирования. Примеры HTML доступны, только если установлен клиент разработки программ DB2. Дополнительную информацию об этих программах смотрите в книге <i>Application Building Guide</i> .	Номера формы нет	db2hs
Замечания по выпуску			
<i>DB2 Connect Release Notes</i>	Содержит самую свежую информацию, которую не успели включить в книги по DB2 Connect.	Смотрите примечание 2.	db2cr
<i>DB2 Installation Notes</i>	Содержит самую свежую информацию по установке, которую не успели включить в книги по DB2.	Доступна только на компакт-диске продукта.	
<i>DB2 Release Notes</i>	Содержит самую свежую информацию о всех продуктах DB2 и их возможностях, которую не успели включить в книги по DB2.	Смотрите примечание 2.	db2ir

Примечания:

- Символ *x* на шестой позиции в имени файла указывает язык книги. Например, имя файла *db2d0e70* говорит о том, что это английская версия книги *Administration Guide*, а имя файла *db2d0f70* соответствует французской версии этой же книги. Для обозначений языков используются на шестой позиции имени файла следующие буквы:

Язык	Обозначение
Английский	e
Болгарский	u
Бразильский португальский	b
Венгерский	h
Голландский	q
Греческий	a
Датский	y

Испанский	z
Итальянский	i
Корейский	k
Немецкий	g
Норвежский	n
Польский	p
Португальский	v
Русский	r
Словенский	l
Традиционный китайский	p
Турецкий	m
Упрощенный китайский	c
Финский	y
Французский	f
Чешский	x
Шведский	s
Японский	j

2. Последнюю информацию, которую не успели включить в книги по DB2, смотрите в Замечаниях по выпуску в формате HTML и в виде ASCII-файла. HTML-версию можно вызвать через Информационный центр или с компакт-диска продукта. Чтобы посмотреть ASCII-файл:
 - На платформах на базе UNIX смотрите файл `Release.Notes`. Он расположен в каталоге `DB2DIR/Readme/%L`, где `%L` - национальная версия, а DB2DIR:
 - `/usr/lpp/db2_07_01` в AIX
 - `/opt/IBMdb2/V7.1` в HP-UX, PTX, Solaris, и Silicon Graphics IRIX
 - `/usr/IBMdb2/V7.1` в Linux.
 - На других платформах смотрите файл `RELEASE.TXT`. Он находится в каталоге, где установлен продукт. На платформах OS/2 можно также дважды щелкнуть по папке **IBM DB2**, а затем дважды щелкнуть по значку **Release Notes**.

Печать книг PDF

Если вы предпочитаете использовать печатные версии книг, можно напечатать файлы `.pdf` с компакт-диска публикаций по DB2. При помощи Adobe Acrobat Reader можно напечатать книгу целиком или же определенный диапазон страниц. Имена файлов для каждой книги в библиотеке приводятся в Табл. 3 на стр. 204.

Последнюю версию Adobe Acrobat Reader можно получить с Web-сайта фирмы Adobe, <http://www.adobe.com>.

Файлы PDF (расширения файлов - `.PDF`) входят в состав компакт-диска публикаций DB2. Для доступа к этим файлам:

1. Вставьте в устройство CD-ROM компакт-диск с публикациями DB2. На платформах на основе UNIX смонтируйте компакт-диск с публикациями DB2. Процедуру монтирования посмотрите в книге *Quick Beginnings*.
2. Запустите Acrobat Reader.
3. Откройте требуемый файл PDF из одного из следующих мест:
 - На платформах OS/2 и Windows:
Из каталога `x:\doc\язык`, где `x` - буква компакт-диска, а `язык` двухсимвольный код страны, соответствующий вашему языку (например, RU для русского).
 - На платформах на основе UNIX:
Из каталога `/cdrom/doc/%L` на компакт-диске, где `/cdrom` - точка установки компакт-диска, а `%L` - имя требуемой национальной версии.

Можно также скопировать файлы PDF с компакт-диска на локальный или сетевой диск и читать их оттуда.

Заказ печатных копий

Печатные копии книг DB2 можно заказать по отдельности или в комплекте (только в Северной Америке) по номеру SBOF. Чтобы заказать книги, обратитесь к вашему авторизованному дилеру или торговому представителю IBM, или позвоните по телефону 1-800-879-2755 в Соединенных Штатах или 1-800-IBM-4YOU в Канаде. Можно также заказать книги на Web-странице Publications по адресу <http://www.elink.ibm.link.ibm.com/pbl/pbl>.

Есть два комплекта книг. SBOF-8935 содержит справочную и пользовательскую информацию для DB2 Warehouse Manager. SBOF-8931 содержит справочную и пользовательскую информацию для всех остальных продуктов и возможностей DB2 Universal Database. Содержимое каждого комплекта SBOF приводится в следующей таблице:

Таблица 4. Заказ печатных книг

Номер SBOF	Содержит книги	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • Administration Guide: Planning • Administration Guide: Implementation • Administration Guide: Performance • Administrative API Reference • Application Building Guide • Application Development Guide • CLI Guide and Reference • Command Reference • Data Movement Utilities Guide and Reference • Data Warehouse Center Administration Guide • Data Warehouse Center Application Integration Guide • DB2 Connect User's Guide • Installation and Configuration Supplement • Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming • Справочник по сообщениям, том 1 и 2 	<ul style="list-style-type: none"> • OLAP Integration Server Administration Guide • OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide • OLAP Integration Server Model User's Guide • OLAP Integration Server User's Guide • Руководство по установке и использованию OLAP • Руководство пользователя надстройки электронных таблиц для Excel • Руководство пользователя надстройки электронных таблиц для Lotus 1-2-3 • Replication Guide and Reference • Spatial Extender Administration and Programming Guide • SQL Getting Started • SQL Reference, Volumes 1 and 2 • System Monitor Guide and Reference • Text Extender Administration and Programming • Troubleshooting Guide • What's New
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Information Catalog Manager Administration Guide • Information Catalog Manager User's Guide • Information Catalog Manager Programming Guide and Reference 	<ul style="list-style-type: none"> • Query Patroller Administration Guide • Query Patroller User's Guide

Электронная документация DB2

Обращение к электронной справке

Для всех компонентов DB2 доступна электронная справка. Различные типы справки перечислены в следующей таблице.

Тип справки	Содержание	Как вызвать...
<i>Справка по командам</i>	Объясняет синтаксис команд процессора командной строки.	В процессоре командной строки в интерактивном режиме введите: ? команда где команда - ключевое слово для команды целиком. Например, ? catalog выводит справку по всем командам CATALOG, а ? catalog database выводит справку по команде CATALOG DATABASE.
<i>Справка по Ассистенту конфигурирования клиента</i>	Объясняет задания, которые можно выполнить в окне или в записной книжке. Справка содержит обзор и предварительную информацию, которую надо знать, и описывает, как использовать управляющие элементы окна или записной книжки.	В окне или в записной книжке нажмите кнопку Справка или клавишу F1 .
<i>Справка по Командному центру</i>		
<i>Справка по Центру управления</i>		
<i>Справка по Data Warehouse Center</i>		
<i>Справка по анализатору событий</i>		
<i>Справка по менеджеру каталога данных</i>		
<i>Справка по центру управления сателлитами</i>		
<i>Справка по центру сценариев</i>		

Тип справки	Содержание	Как вызвать...
Справка по сообщениям	Описывает для сообщения причину и действия, которые следует предпринять.	<p>В процессоре командной строки в интерактивном режиме введите:</p> <pre>? XXXnnnnn</pre> <p>где <i>XXXnnnnn</i> - идентификатор допустимого сообщения.</p> <p>Например, ? SQL30081 выводит справку по сообщению SQL30081.</p> <p>Чтобы смотреть справку по сообщению поэкранно, введите:</p> <pre>? XXXnnnnn more</pre> <p>Чтобы записать справку по сообщению в файл, введите:</p> <pre>? XXXnnnnn > имяфайла.рси</pre> <p>где <i>имяфайла.рси</i> - имя файла, где вы хотите сохранить справку.</p>
Справка по SQL	Объясняет синтаксис операторов SQL.	<p>В процессоре командной строки в интерактивном режиме введите:</p> <pre>help оператор</pre> <p>где <i>оператор</i> - оператор SQL.</p> <p>Например, help SELECT выводит справку по оператору SELECT.</p> <p>Примечание: Справка по SQL недоступна на платформах на основе UNIX.</p>
Справка по SQLSTATE	Объясняет состояния SQL и коды классов.	<p>В процессоре командной строки в интерактивном режиме введите:</p> <pre>? sqlstate или ? код класса</pre> <p>где <i>sqlstate</i> - допустимый пятизначный код SQL, а <i>код класса</i> - первые две цифры sqlstate.</p> <p>Например, ? 08003 выводит справку по состоянию SQL 08003, а ? 08 выводит справку по коду класса 08.</p>

Просмотр информации на экране

Книги, поставляемые с этим продуктом, записаны в формате HTML. Этот формат позволяет искать и просматривать информацию и поддерживает гипертекстовые ссылки. Он упрощает также совместное использование библиотеки на сайте.

Электронные книги и примеры программ можно просматривать в любом браузере, который поддерживает спецификации HTML Версии 3.2.

Чтобы просмотреть книги или примеры программ:

- Если вы работаете с инструментами администратора DB2, используйте Информационный центр.
- В браузере выберите **Файл** → **Открыть страницу**. На открытой странице приводятся описания и ссылки на информацию по DB2:

- На платформах на базе UNIX откройте страницу:

```
INSTHOME/sql1lib/doc/%L/html/index.htm
```

где %L - имя национальной версии.

- На других платформах откройте страницу:

```
sql1lib\doc\html\index.htm
```

на диске, где установлена DB2.

Если вы не установили Информационный центр, эту страницу можно открыть, щелкнув дважды по значку **Информация DB2**. В зависимости от того, в какой системе вы работаете, этот значок может находиться в основной папке продукта или в меню Windows Пуск.

Установка браузера Netscape

Если у вас еще не установлен браузер Web, можно установить Netscape с компакт-диска Netscape, включенного в состав продукта. Чтобы получить подробные указания по установке, выполните следующие действия:

1. Вставьте в устройство CD-ROM компакт-диск Netscape.
2. На платформах на основе UNIX смонтируйте компакт-диск. Процедуру монтирования посмотрите в книге *Quick Beginnings*.
3. Прочтите инструкции по установке в файле `CDNAVnn.txt`, где *nn* - двухсимвольный идентификатор языка. Этот файл находится в корневом каталоге компакт-диска.

Доступ к информации через Информационный центр

Информационный центр обеспечивает быстрый доступ к информации о продуктах DB2. Информационный центр доступен на всех платформах, где есть инструменты администратора DB2.

Чтобы открыть Информационный центр, щелкните дважды по значку Информационный центр. В зависимости от того, в какой системе вы работаете, этот значок может находиться в основной папке продукта или в меню **Пуск**.

На платформах Windows можно также вызвать Информационный центр через панель задач и через меню **Справка DB2**.

Информационный центр дает шесть типов информации. Для обращения к информации одного из этих типов выберите соответствующую закладку.

Задания Основные задания, которые вы можете выполнить в DB2.

Справочник Справочная информация по таким элементам DB2, как ключевые слова, команды и API.

Книги Книги DB2.

Устранение неисправностей

Список сообщений об ошибках и рекомендуемых действий по категориям.

Программы примеров

Программы примеров, поставляемые с клиентом разработки программ DB2. Если вы не установили клиент разработки программ DB2, эта закладка не выводится.

Web Информация по DB2 в WWW. Чтобы посмотреть эту информацию, ваша система должна быть подключена к Web.

Когда вы выбираете пункт в одном из списков, информационный центр запускает программу просмотра для вывода информации. Этой программой может быть программа просмотра системной справки, редактор или браузер Web, в зависимости от того, какую информацию вы выбрали.

Информационный центр поддерживает возможность поиска, и вы можете искать определенную тему, не просматривая книги целиком.

Для полнотекстового поиска выберите гипертекстовую ссылку в Информационном центре и откройте поисковую форму **Поиск электронной информации DB2**.

Обычно сервер поиска HTML запускается автоматически. Если поиск информации HTML не работает, вам, возможно, надо запустить сервер поиска одним из следующих способов:

В Windows

Выберите **Пуск**, затем **Программы** → **IBM DB2** → **Информация** → **Запустить сервер поиска HTML**.

В OS/2 Щелкните дважды по папке **DB2 for OS/2**, а затем щелкните дважды по значку **Запустить сервер поиска HTML**.

Если у вас есть проблемы с использованием поиска информации HTML, посмотрите замечания по выпуску.

Примечание: Функция поиска недоступна в средах Linux, PTX и Silicon Graphics IRIX.

Использование мастеров DB2

Мастера помогают вам выполнять конкретные задачи управления, ведя последовательно по шагам необходимых действий. Мастера доступны в Центре управления и в Ассистенте конфигурирования клиента. Список мастеров с соответствующими задачами приведен в следующей таблице.

Примечание: Мастера по созданию баз данных, индексов, конфигурированию многоузлового изменения и производительности доступны в среде многораздельных баз данных.

Мастер	Помогает вам...	Как вызвать...
<i>по добавлению баз данных</i>	Каталогизировать базу данных на клиентской рабочей станции	В Ассистенте конфигурирования клиента нажмите кнопку Добавить .
<i>по резервному копированию базы данных</i>	Создать, определить и заполнить план резервного копирования.	В Центре управления щелкните правой кнопкой мыши по базе данных, для которой вам нужна резервная копия, и выберите Резервное копирование → Базы данных при помощи мастера .
<i>по конфигурированию многоузлового изменения</i>	Конфигурировать многоузловые изменения, распределенные транзакции или двухфазное принятие.	В Центре управления щелкните правой кнопкой мыши по папке Базы данных и выберите Многоузловое изменение .
<i>по созданию баз данных</i>	Создать базу данных и выполнить основные задачи конфигурирования.	В Центре управления щелкните правой кнопкой мыши по папке Базы данных и выберите Создать → Базу данных при помощи мастера .
<i>по созданию таблиц</i>	Выбрать типы основных данных и создать первичные ключи для таблицы.	В Центре управления щелкните правой кнопкой мыши по значку Таблицы и выберите Создать → Таблицу при помощи мастера .
<i>по созданию табличных пространств</i>	Создать новое табличное пространство.	В Центре управления щелкните правой кнопкой мыши по значку Табличные пространства и выберите Создать → Табличное пространство при помощи мастера .
<i>Создать индекс</i>	Выбрать, какие индексы создать или отбросить для всех ваших запросов.	В Центре управления щелкните правой кнопкой мыши по значку Индекс и выберите Создать → Индекс при помощи мастера .

Мастер	Помогает вам...	Как вызвать...
<i>по настройке производительности</i>	Настроить производительность базы данных, изменив параметры конфигурации в соответствии с вашими требованиями.	<p>В Центре управления щелкните правой кнопкой мыши по базе данных, которую вы хотите настроить, и выберите Конфигурировать производительность при помощи мастера.</p> <p>Для многораздельной среды баз данных в окне Разделы баз данных щелкните правой кнопкой мыши по первому разделу баз данных, который вы хотите настроить, и выберите Конфигурировать производительность при помощи мастера.</p>
<i>по восстановлению баз данных</i>	Восстановить базу данных после сбоя. Он поможет понять, какую резервную копию использовать, и какие журналы использовать при повторе.	В Центре управления щелкните правой кнопкой мыши по базе данных, которую вы хотите восстановить, и выберите Восстановить → Базу данных при помощи мастера .

Установка сервера документации

По умолчанию информация по DB2 устанавливается в вашей локальной системе. Это значит, что каждый, кому требуется доступ к информации по DB2, должен устанавливать одни и те же файлы. Чтобы держать информацию по DB2 в едином месте, выполните следующие действия:

1. Скопируйте все файлы и подкаталоги каталога `\sql1lib\doc\html` вашей локальной системы на сервер Web. Каждая книга находится в своем собственном подкаталоге, где записаны все необходимые для нее файлы HTML и GIF. Структура подкаталогов должна остаться без изменений.
2. Сконфигурируйте сервер Web на поиск файлов на новом месте. Дополнительную информацию смотрите в приложении NetQuestion руководства *Дополнение по установке и настройке*.
3. Если вы используете Java-версию Информационного центра, можно задать базовый URL для всех файлов HTML. Этот URL надо использовать для списка книг.
4. Когда вы сможете просматривать файлы книг, можно пометить закладками часто используемые темы. Вероятно, вы захотите пометить закладками следующие страницы:
 - Список книг
 - Содержания часто используемых книг

- Часто требуемые статьи, например, тему ALTER TABLE
- Форму поиска

Информацию о том, как работать с файлами электронной документации на центральном компьютере, смотрите в приложении NetQuestion руководства *Дополнение по установке и настройке*.

Поиск электронной информации

Для поиска информации в файлах HTML используйте один из следующих способов:

- Нажмите кнопку **Поиск** в верхнем фрейме. При помощи формы поиска найдите нужную тему. Эта функция недоступна в средах Linux, PTX и Silicon Graphics IRIX.
- Нажмите кнопку **Индекс** в верхнем фрейме. При помощи индекса найдите в книге нужную тему.
- Выведите содержание или индекс справки или книги HTML, затем при помощи функции поиска браузера Web найдите в книге нужную тему.
- При помощи функции закладок браузера Web можно быстро вернуться к определенной теме.
- Используйте для поиска определенных тем функцию поиска информационного центра. Подробности смотрите в разделе “Доступ к информации через Информационный центр” на стр. 218.

Индекс

Спец. символы

*, символ подстановки 83

?, символ подстановки 83

A

Acrobat Reader vii

Adobe Acrobat Reader vii

API 4

C

Currency Conversion, продукт 4

D

Drill-Through, Hyperion Integration Server

доступ 174, 183

задачи 182

использование 182

мастер Drill-Through 175

несколько отчетов 174

образцы

Drill-Through, отчет 182

база данных 182

файл 183, 184

описание 173

стили ячеек 175

требования 176

установка 176

учебник, рекомендации 177

ячейки, задать стили 183

E

Essbase

API 4

архитектура 2

выбор элементов, диалоговое

окно в Дизайнере запросов 69

вычислительная среда v

диалоговое окно Выбор

элементов 81, 86

диалоговое окно Опции 23, 93,

178

диалоговое окно

Разъединиться 89

меню 15

новые функции ix

обновление ix

опции каскада, диалоговое

окно 163

панель инструментов

описание 17

Essbase (*продолжение*)

панель инструментов

(*продолжение*)

установка 16

разъединение Смотрите

разъединиться 89

регистрация в системе, диалоговое

окно 28, 91

сеанс, запуск 15

соединение 28

EssCell, функция 120

синтаксис 121

сообщения об ошибках 123

Excel

диспетчер надстроек, установка

меню Essbase 14

добавление надстройки

электронных таблиц

вручную 14

операции с мышью 21

отмена форматирования 33, 60

строка состояния 16

учебные образцы файлов 91

F

FlashBack, кнопка 17

FlashBack, команда 32

H

HTML

программы примеров 211

Hyperion Essbase

для кого предназначена

программа 1

информация о перенастройке ix

продукты 3

Hyperion Integration Server 4, 173

Hyperion Integration Server

Drill-Through 173

I

Integration Server Drill-Through 4

Interntl, образец базы данных 168

L

LAN v

Lotus 1-2-3

операции с мышью 21

отмена форматирования 60

строка состояния 16

учебные образцы файлов 91

O

Objects, продукт 5

OLAP

определение 1

сервер 3

P

Partitioning, продукт 4

PDF 213

S

Sample Basic

описание 27

соединение 29

sample, каталог 91

Spreadsheet Toolkit 3

SQL Interface 4

T

TCP/IP, протокол 3

U

UDA 83

URL

допустимая длина значений 147

доступ к связанным 151

редактирование 153

связать с ячейками данных 146

V

V2.x, режим 133

Visual Basic for Applications vi

W

Web Gateway, продукт 5

Web-ресурсы, связать с ячейками

данных 146

X

Xchgrate, образец базы данных 168

A

аварийное завершение 90

автоматическое отсоединение 90

автосортировка строк, опция 134

администраторы 2

адрес в WWW, связать с ячейкой

данных 146

алиасы

в таблицах 61

- алиасы (*продолжение*)
 - вывод на экран
 - наряду с именами элементов 63
 - результаты дизайнера запросов 79
 - определение 61
 - просмотр
 - обработка 61
 - альтернативные измерения 5
 - альтернативные имена 61
 - асимметричные отчеты
 - определение 106
 - повернуть 108
 - получение данных 106
 - атрибуты, развернуть 35
- Б**
- базы данных
 - Блок 159
 - восстановление предыдущих просмотров 32
 - выбрать 92
 - вычисление 161
 - загрузка 30, 93
 - запросы 65
 - измерения 9
 - консолидации 10
 - образцы 27, 168, 182
 - определение 5
 - переключение 156
 - построение 8
 - правила 8
 - просмотр состояния соединений 156
 - разъединение 89
 - связанный 157
 - соединение 155
 - схемы 10
 - элементы 9
 - библиотека DB2
 - заказ печатных копий 214
 - идентификаторы языков для книг 212
 - Информационный центр 218
 - книги 203
 - мастера 220
 - печать книг PDF 213
 - поиск электронной информации 222
 - последняя информация 213
 - просмотр информации на экране 217
 - структура 203
 - установка сервера документации 221
 - библиотека DB2 (*продолжение*)
 - электронная справка 215
 - блокировка данных 159
 - браузер Netscape
 - установка 218
 - браузер связанных объектов,
 - диалоговое окно 155, 157, 186
 - LRO 141
- В**
- в выбранной группе, опция 39, 107
 - валюта, преобразование
 - изменение обменного курса 171
 - образцы баз данных 168
 - отчеты, создание 171
 - параметры 171
 - вид
 - опции 53
 - порядок размещения столбцов, Hyperion Integration Server Drill-Through 190
 - вид, страница (диалоговое окно Опции Essbase) 23, 178
 - визуальные характеристики 53, 109
 - включение
 - операции с мышью 21, 148, 157
 - панель инструментов Essbase 16
 - перемещение без данных 47
 - установка FlashBack 33
 - включение повторения меток элементов 63
 - вложенные столбцы и строки 34
 - внешние файлы 140
 - восстановление просмотра базы данных 32
 - временной ряд 126
 - вторая кнопка мыши 20
 - выберите сценарий вычисления, список 162
 - выбор элементов, Дизайнер запросов 69
 - выбор элементов, кнопка 17
 - выбор элементов, команда 81
 - выбрать
 - диапазон ячеек для получения данных 117
 - несмежные ячейки 45
 - последний период времени 126
 - элементы 80
 - ячейки для удаления 46
 - ячейки, для сохранения 44
 - выбрать (определение) 20
 - вывод на принтер, каскадируемые листы 164
 - вывод, каскадируемые листы 163
 - вызвать
 - использование команд Essbase 26
 - электронную справку 19
 - выполнение отчетов Hyperion Integration Server Drill-Through 187, 188
 - выпуск 6 (Essbase), новые функции ix
 - выравнивание столбцов 27, 110
 - выход из системы
 - Essbase 89
 - вычисление для текущего момента времени 126
 - вычисление, диалоговое окно 161
 - вычисление, команда 161
 - вычисления
 - базы данных 124, 161
 - динамические 124
 - динамические временные ряды 126
 - задать последний период времени 126
 - временные подстановки 129
 - с использованием EssCell 122
 - сокращение времени вычислений 124
 - состояние базы данных 162
 - сценарии 162
 - вычислительная среда v
- Г**
- главное меню (Essbase) 15
 - глобальные, страница (диалоговое окно Опции Essbase) 21
- Д**
- данные
 - Блок 159
 - вычисление 161
 - динамическое вычисление 124
 - изменение 159
 - изменение ориентации 40
 - обновление 159, 161
 - перемещение 10, 47
 - повернуть 40
 - получение данных 28
 - пропущенные значения 50
 - просмотр 6, 31
 - разблокировать 159
 - реляционные, при использовании Hyperion Integration Server Drill-Through 173
 - сортировка 98
 - сохранение подмножеств 44
 - сравнение, операторы 99
 - удаление подмножеств 46
 - фильтры 98

- данные (*продолжение*)
- фильтры, Hyperion Integration Server Drill-Through 199
 - форматирование 53
 - данные на уровне транзакций, получение с помощью Hyperion Integration Server Drill-Through 173
 - данные, блокировка при доступе нескольких пользователей 159
 - двойной щелчок
 - включение
 - для операций свернуть/развернуть 21
 - для просмотра связанных объектов 148, 157, 186
 - определение 21
 - деньги 167
 - диалоговое окно Выбор значений фильтров из списка 197, 198
 - диалоговое окно Выбор отчета Drill-Through 187, 188
 - диалоговое окно Выбор порядка сортировки данных 192
 - диалоговое окно Выбор столбцов и порядка их размещения; 190
 - диалоговое окно Выбор фильтров данных 196
 - диалоговое окно Выбор элементов 81
 - диалоговое окно Задать фильтр для столбца 196
 - диалоговое окно Изменить URL 153
 - диалоговое окно Изменить пароль 30
 - диалоговое окно Изменить примечание к ячейке 150
 - диалоговое окно Информация об элементе 82
 - диалоговое окно Найти элемент 83
 - диалоговое окно Опции 23, 178
 - диалоговое окно Отчет о валюте 171
 - диалоговое окно Подмножество 83, 85
 - диалоговое окно Порядок сортировки 194
 - диалоговое окно Предварительный просмотр элементов 72, 85, 86
 - диалоговое окно Присоединить связанные объекты 144, 146
 - диалоговое окно Присоединить связанный объект 142
 - диалоговое окно Шрифт 55
 - диалоговые окна, кнопка Справка 20
- диапазоны ячеек
- Hyperion Integration Server Drill-Through 185
 - выбор несмежных 45
 - получение данных 117
 - сохранить 44
 - убрать 46
- дизайнер запросов
- диалоговое окно Сохранить запрос как 74
 - навигационная панель 66
 - панель макета размещения 69
 - панель подсказок 66
 - панель свойств 66
 - панель сортировки данных 103
 - панель фильтров данных 99
 - применение опций 79
 - соединение с несколькими базами данных 78
 - создание запросов 68
 - сообщения и подтверждения 77
 - сортировка данных 103
 - фильтр данных 98
- дизайнер запросов, значок 17
- дизайнер приложений 2
- динамический временной ряд
- задать последний период времени 127, 129
 - определение 126
- диспетчер надстроек 14
- добавить, элементы 80
- доступ
- Hyperion Integration Server Drill-Through 183
 - к базе данных 28, 91
 - к данным Essbase 91
 - к нескольким базам данных 155
 - к связанным объектам отчетов 148
 - к связанным разделам 157
 - у данным Essbase 28
- дочерние элементы (определение) 9
- дубликаты таблиц 163
- ### З
- заблокировать, команда 159
- завершение, аварийное 90
- загрузка Acrobat Reader vii
- замечания по выпуску 213
- заполнение формул, опция 114, 117
- запросы
- получение данных 65
 - применение стилей 77
 - создание 65, 67
 - сохранить 74
- запросы (*продолжение*)
- удалить 77
- запуск
- Hyperion Essbase 15
 - Hyperion Integration Server Drill-Through 183
 - данные, получение 31
 - настройка электронных таблиц Hyperion Essbase 15
- ## И
- и, оператор 80
- идентификатор языка книги 212
- изменение
- пароли 30
- изменить
- ориентация строк и столбцов 40
 - стили 53
 - формат таблицы 53
- измерения
- альтернативные 5
 - именование элементов 9
 - описание 5, 9
 - повернуть 40
 - преобразование валют 168
 - применение стилей 57
 - развернуть 33, 34
 - свернуть 36
- или, оператор 80
- имена
- альтернативные 10
 - ввод имен поколений 138
 - ввод имен уровней 138
 - вывод наряду с алиасами 63
 - повторение 63
 - применение стилей 53
- имена элементов
- алиасы 61
 - альтернативные имена 61
 - ввод в электронную таблицу 130, 133
 - вывод наряду с алиасами 63
 - отступ 10
 - повторение 63
 - при использовании функции EssCell 121
 - применение стилей 53
 - форматированные листы 108
- именованные каналы, протокол 3
- имя пользователя, ввод 92
- интернет, связать URL с ячейкой данных 146
- интерфейс прикладного программирования (API) 4

информационный центр 218
использовать алиасы, опция 61
использовать имена элементов и алиасы, опция 63
использовать опции таблиц с Дизайнером запросов, опция 79
использовать стили, опция 56
источник данных, реляционный 187

К

как вернуться к предыдущему просмотру базы данных 32
каскад, команда 163
каскадирование листов
имена 165
формат 165
каскадирование таблиц
назначение 164
создание файла содержания 166
тип вывода 164
уровень детализации 163
клиент
компоненты 2
обновление с сервером ix
программа 13
клиенты ODBC 4
книги 203, 214
кнопка Вверх 191
кнопка Вниз 191
кнопка Выполнить 188
кнопка Добавить 196
кнопка Настроить 188
кнопка Очистить 199
кнопка Очистить все 199
кнопка Перемещение с данными или без данных 17
кнопка Порядок сортировки 194
команды
FlashBack 32
выбор элементов 81
вычисление 161
заблокировать 159
каскад 163
новые функции в выпуске 6 ix
откат 32
отправить 159
Отчет о валюте 167, 171
очистить 33
перемещение без данных 47, 49
повернуть 40
получить 31
получить и заблокировать 159
Разблокировать 160
развернуть 33
разъединиться 89
свернуть 36

команды (*продолжение*)
связанные объекты 141, 146
соединиться 28, 91, 156
сохранить только 44
удалить только 46
команды сценариев отчетов 133, 136
консолидации (определение) 10
контроль за обновлениями 161
критерии сортировки 98
курсоры (Essbase) 31

Л

листы 30
логические операторы 80, 84
локальная сеть v

М

мастер
восстановление баз данных 221
мастер Drill-Through
вводное окно 188
диалоговое окно 188
описание 175
мастер по восстановлению 221
мастер по добавлению баз данных 220, 221
мастер по индексам 220
мастер по конфигурированию многоузлового изменения 220
мастер по настройке производительности 220
мастер по резервному копированию баз данных 220
мастер по созданию баз данных 220
мастер по созданию таблиц 220
мастер по созданию табличных пространств 220
мастера
выполнение заданий 220
добавление баз данных 220, 221
индекс 220
конфигурирование многоузлового изменения 220
настройка
производительности 220
резервное копирование баз данных 220
создание базы данных 220
создать таблицу 220
создать табличное пространство 220
меню Essbase 15
место на диске, при использовании динамических вычислений 124

метки
ввод в электронную таблицу 130, 133
вывод наряду с алиасами 63
имена элементов 108
повторение 63
применение стилей 57
механизм расширенной интерпретации 131
многомерная база данных 5
мониторинг обновлений данных 161

Н

настройка электронных таблиц Excel 14
настройка электронных таблиц Hyperion Essbase
запуск 15
получение данных, курсоры 31
получение доступа к Hyperion Integration Server Drill-Through 183
пользователи, описание 2
регистрация обновлений данных 161
установка панели инструментов 16
установка, добавление вручную 14
назначение
дизайнер запросов 74
каскадируемые листы 164
назначение листов, опция Каскад 164
найти элемент 80, 82
настраиваемые приложения 4, 5
настройка отчетов Hyperion Integration Server Drill-Through 175, 188
не примыкающие друг к другу строки и столбцы 45
несколько условий фильтра, Hyperion Integration Server Drill-Through 198
несмежные ячейки 45
нулевые значения 121
выключить подавление 114
подавление 50, 52
Обменный курс 168
обновить ix
обновление
данные 159
файл журнала 161
образцы
базы данных
описание vii, 27, 168

- образцы (*продолжение*)
 - соединение 29, 168
 - базы данных, в Hyperion Integration Server Drill-Through 182
 - файлы для работы с учебником, местонахождение 91
 - ограничения режима сохранения
 - формул 114
 - одновременный
 - доступ к базам данных 155
 - доступ к базе данных 29
 - обновления на сервере 159
 - операторы сравнения 80, 99
 - операции с мышью, включение 20
 - операционные системы 3
 - опции
 - вид 23, 178
 - Вид 93
 - глобальные 21, 25
 - Глобальные 96, 181
 - каскад 163
 - настройка для основного учебника 22
 - настройка для расширенного учебника 93
 - настройка для учебника Drill-Through 177
 - режим 114
 - Режим 24, 95, 179
 - свернуть/развернуть 23, 37, 178
 - Свернуть/Развернуть 94
 - стиль 54
 - опции каскада, диалоговое окно 163
 - опции, кнопка 17
 - откат, команда 32
 - отключение от системы, принудительное или автоматическое 90
 - отключение получения данных 47
 - отключиться 89
 - открыть
 - Essbase 15
 - отмена операций 32
 - отмена получения данных 32
 - отправить, команда 159
 - отправка
 - данных на сервер 159
 - файл журнала 161
 - отчет в произвольном формате
 - ввод имен поколений и уровней 138
 - получение данных 130
 - режим произвольного формата 133
 - отчет в произвольном формате (*продолжение*)
 - режим расширенной интерпретации 131
 - отчет о валюте, команда 167, 171
 - отчеты
 - асимметричный 106
 - в произвольном формате 130
 - разовые 30, 112
 - разовый отчет в валюте 171
 - создание нескольких 163
 - сохранить 89
 - способы создания v
 - форматированные 108
 - отчеты, Hyperion Integration Server Drill-Through
 - выбор для просмотра и настройки 188
 - выполнение 187
 - настройка 175, 188
 - получение 183
 - разъединение 200
 - отчеты, создание
 - выбор элементов 80
 - Дизайнер запросов 65
 - каскад 163
 - разовые 30, 171
 - способы v
 - очистить, команда 33
- П**
- панель инструментов (Essbase) 17
 - кнопки 17
 - установка 16
 - параметры 21
 - пароли
 - ввод 92
 - изменение 30
 - первая кнопка мыши 20
 - перебой в питании 90
 - перекрывание стилей 59
 - переменные подстановки 129, 130
 - перемещение
 - по листам 47
 - строки и столбцы 40
 - перемещение без данных, команда 47, 49
 - перенастройка для работы с выпуском 6 ix
 - перетаскать, определение 21
 - перетаскать-и-бросить, операции 40
 - печать книг PDF 213
 - повернуть
 - асимметричные отчеты 108
 - без получения данных 47
 - влияние операции на текст 110
 - повернуть (*продолжение*)
 - недоступная опция 109
 - описание 21, 40
 - путем перетаскивания 40
 - сохранение формул 112
 - строки или столбцы 40, 108
 - форматированные листы 112
 - повернуть, команда 40
 - подавление
 - выключить 114
 - данные, получение 47
 - подчеркивание 50
 - пропущенные и нулевые значения 50
 - подключение к базе данных 28
 - подмножества
 - подбор элементов 83
 - сохранить 44
 - удалить 46
 - поиск
 - электронная информация 219, 222
 - показать неизвестные элементы, опция 111, 113
 - поколения
 - ввод имен в электронную таблицу 138
 - определение 10
 - поле Информация о соединении 156, 162
 - получение данных
 - более подробные данные 33
 - в асимметричный отчет 106
 - в столбцы 34
 - в строки 34
 - в форматированные листы 108
 - правила 109
 - влияние на
 - производительность 60, 107, 124
 - выбранные ячейки 117
 - данные 28
 - диапазон ячеек 117
 - запуск процедуры 30
 - курсоры 31
 - отмена 32
 - переход к менее подробным данным 36
 - повышение скорости 60, 107, 118, 124
 - подавление данных 47
 - преобразование валют 167
 - режим произвольного формата 133

- получение данных *(продолжение)*
 - режим расширенной интерпретации 131
 - режимы 130
 - сохранение формул 110, 114
 - условное 98
 - функции 120
 - Элементы динамических вычислений 124
 - получить и заблокировать, команда 159
 - получить, кнопка 17
 - получить, команда 31
 - пользователи 2
 - пользовательские атрибуты 83
 - порядок размещения
 - столбцы, Hyperion Integration Server Drill-Through 190, 191
 - строки, Hyperion Integration Server Drill-Through 192
 - порядок сортировки
 - Hyperion Integration Server Drill-Through 192, 193
 - сортировка нескольких столбцов 194
 - с помощью дизайнера запросов 103
 - порядок сортировки данных, Hyperion Integration Server Drill-Through 192
 - последний период времени, задать 126
 - последний период времени, опция 127
 - последняя информация 213
 - потомки (определение) 10
 - правка, меню 33
 - предки, определение 10
 - преобразования валют 167
 - прервать соединение с базой данных 89
 - приложения/базы данных
 - Sample Basic 13, 27, 29, 92
 - образец Interntl 168
 - образец Xchgrate 168
 - образец для Hyperion Integration Server Drill-Through 182
 - примечания к ячейкам
 - доступ к связанным 150
 - связать с ячейками 144
 - примечания, связать с ячейками данных 144
 - принудительное отсоединение 90
 - присоединение связанных объектов отчетов к ячейкам 141
 - программирование, интерфейс 4
 - программы примеров
 - HTML 211
 - кроссплатформенные 211
 - прозрачные разделы 157
 - пропущенные значения
 - выключить подавление 114
 - подавление 50
 - пропущенные значения, подавить в каскадируемых листах 166
 - недоступная опция 114
 - просмотр
 - Essbase, меню 15
 - активные соединения 156
 - алиасы 61
 - алиасы и имена 63
 - большее число элементов данных в электронных таблицах 30
 - многомерные данные 6
 - панель инструментов 16
 - панель инструментов Essbase 16
 - переход к меньшему числу элементов 36
 - повторение меток элементов 63
 - связанные объекты отчетов 148
 - связанные разделы 157
 - стили 56
 - электронная информация 217
 - электронная справка 19
 - электронных таблиц без получения данных 47
 - элементы динамических вычислений 124
 - просмотр данных 6, 31
 - просмотры, восстановление 32
 - пустые
 - столбцы 108
 - строки 108
- ## Р
- рабочие листы
 - перемещение без данных 47
 - форматирование 53
 - разблокировать данные 159
 - разблокировать, команда 160
 - развернуть, кнопка 17
 - развернуть, команда
 - выбор уровней 37
 - опции развертывания 33
 - разделы 4
 - разделы приложений 157
 - разделяемые элементы, применение стилей 55
 - разовые отчеты 1, 30, 112, 171
 - разъединение
 - Essbase 89
 - принудительное отсоединение 90
 - с сервером Hyperion Integration Server 200
 - разъединиться
 - диалоговое окно 89
 - команда 89
 - раскрытие просмотров данных 33
 - раскрытие формул при разворачивании/свертывании 115
 - раскрытие/свертывание
 - заполнение формул 114
 - по ветви консолидации 10
 - сохранение формул 114
 - распределяемые листы 163
 - регистрация
 - в Essbase 28
 - для работы с реляционным источником данных 187
 - на сервере Hyperion Integration Server 187
 - регистрация обновлений данных в электронных таблицах 161
 - редактирование
 - URL 151, 153
 - примечания к ячейкам 150
 - связанные файлы 149
 - редактирование в ячейках 21
 - реестр Windows NT, изменения 14
 - режим вычисления вручную 123
 - режим обновления 159
 - режим получения в произвольном формате 133
 - рекомендации 133
 - режим расширенной интерпретации 131, 138
 - режим, страница (диалоговое окно Опции Essbase) 24, 96, 114
 - реляционные базы данных, доступ с помощью Hyperion Integration Server Drill-Through 173
 - реляционный источник данных 187
 - родительские элементы
 - определение 9
 - применение стилей 53
 - родственные элементы (определение) 9
- ## С
- свернуть, кнопка 17
 - свернуть, опции команды 36
 - свернуть, просмотр данных 36
 - свернуть/развернуть
 - развернуть атрибуты 35, 36
 - с помощью двойного щелчка 21

- свернуть/развернуть *(продолжение)*
- свернуть 36
- свернуть/развернуть, настройка команд 37
- свернуть/развернуть, страница (диалоговое окно Опции Essbase) 23, 37
- связанные объекты
 - объекты отчетов 58
 - разделы 58
- связанные объекты отчетов
 - URL 146
 - внешние файлы 141
 - доступ из электронных таблиц 148
 - применение стилей 143
 - примечания к ячейкам 144
 - создание 140
- связанные объекты, команда 141, 144, 146
- связанные разделы
 - доступ из электронных таблиц 157
 - прав доступа 158
 - ячейки, применение стилей 157
- связать
 - URL с ячейкой данных 146
 - внешние файлы 141
 - примечания к ячейкам 144
 - разделы 157
- сервер 2
 - Essbase OLAP, описание 3
 - Hyperion Integration Server 4, 173
 - в сети 3
 - запись обновлений 159
 - изменение пароля 30
 - имя 29, 92
 - описание 3
 - отправка данных 159
 - перенастройка до выпуска 5, с клиентом ix
 - разъединение 89
 - соединение 29, 92
 - среда клиент-сервер 2
- сети 3
- символы подстановки 83
- символы подчеркивания, подавить 52
- симметричные отчеты 106
- системный администратор 2
- системный сбой 90
- следующий уровень, опция 38, 164
- советчик
 - мастера 220
- содержание, при каскадировании 166
- соединение 28
 - доступ к нескольким базам данных 155
 - просмотр текущих соединений 156
 - с Essbase 29, 92
 - с базой данных 28, 91
 - с реляционным источником данных 173, 183, 187
 - с сервером Hyperion Integration Server 183, 187
- соединиться, кнопка 17
- соединиться, команда 28, 91, 156
- создание запросов 67
- создание отчетов 30
- сообщения (Essbase)
 - EssCell 123
 - вид, опции 113
 - вычисление базы данных, состоянии 162
 - неизвестный элемент 111
- сортировка в восходящем порядке
 - Hyperion Integration Server Drill-Through 192
 - с помощью дизайнера запросов 104, 106
- сортировка в нисходящем порядке
 - Hyperion Integration Server Drill-Through 192
 - с помощью дизайнера запросов 104, 106
- состояние соединения с базой данных 156
- сохранение формул 110, 117
- сохранение формул, режим
 - заполнение формул 114
 - ограничения 112, 114
 - поворот 112
 - сохранять при получении 110, 114
 - сохранять при Сохранить/Удалить только 114
- сохранение элементов, опция 38
- сохранить
 - выбранные элементы 44
 - запросы 74
 - подмножества данных 44
 - рабочие листы 89
 - формулы 109
 - при получении данных 110, 114
 - при разворачивании/свертывании 114
- сохранить *(продолжение)*
 - формулы 109 *(продолжение)*
 - сохранить как, команда 89
 - сохранить только, кнопка 17
 - сохранить только, команда в режиме сохранения формул 114
 - описание 44
 - сохранить, команда 89
 - сохранять при получении, опция
 - включить 110, 114
 - выключить 114
 - сохранять при Развернуть, опция 114, 116
 - сохранять при Сохранить/Удалить только, опция 114
 - список, каскадируемые листы 166
 - справка, как вызвать 19
 - справка, кнопки 20
 - сравнение, операторы 80, 99
 - среда (вычислительная) v
 - среда клиент-сервер 2
 - стереть стили 60
 - стили
 - включить 56
 - выбрать, элементы 55
 - выключить 60
 - иерархия 59
 - очистить 61
 - перекрывание 59
 - применение
 - к измерениям 57
 - к разделяемым элементам 55
 - к результатам дизайнера запросов 79
 - к родительским элементам 53
 - к элементам 53
 - к элементам измерений 57
 - к ячейкам Hyperion Integration Server Drill-Through 183
 - к ячейкам данных 58
 - к ячейкам связанных разделов 157
 - к ячейкам со связанными объектами отчетов 143
 - создание 53, 54
 - убрать 60
 - хранящиеся в ESSBASE.INI 58
 - стиль, страница (диалоговое окно Опции Essbase) 54
 - столбцы
 - вложенные 34
 - вывод данных в виде строк 40
 - выравнивание ширины 27, 110

столбцы (*продолжение*)

- критерии фильтра 99
- повернуть 40
- получение данных в столбцы 34
- просмотр выбранных 44
- пустые 108
- сохранение выбранных 44
- удалить выбранные 46

столбцы, Hyperion Integration Server Drill-Through

- выбор 190
- выбор для получения данных из реляционного источника 190
- выбор порядка размещения столбцов 190, 191
- сортировка 192
- сортировка нескольких столбцов 194

страница Информация о каскаде 163

страница Опции назначения 164

строка состояния, как ее включить или выключить 16

строки

- вложенные 34
- вывод данных в виде столбцов 40
- критерии фильтра 99
- повернуть 40
- подавление значений 50, 166
- получение данных 34
- просмотр выбранных 44
- пустые 108
- сортировка 104, 106
- сохранение несмежных строк 45
- удаление при повороте данных 108
- удалить выбранные 46

строки #Нет доступа, подавление 50

строки #Пропуск, подавление 50

схемы

- измерения 9
- консолидации 10
- описание 8
- элементы 9
- элементы динамических временных рядов 126
- Элементы динамических вычислений 124

Т

текст

- ввод в произвольном формате 130
- иерархия стилей 59
- повернуть 40

текст (*продолжение*)

- сохранение форматированного 109
- форматирование 55

текущий момент времени, вычисления 126

текущий период времени 126

транспортный протокол 3

У

убрать 46

удаленные базы данных 157

удалить

- выбранные элементы 46
- стили 60

фильтры, Hyperion Integration Server Drill-Through 199

удалить только, кнопка 17

удалить только, команда в режиме сохранения формул 114

описание 46

удалять не выбранные группы, опция 115

уровни

- ввод имен 138
- каскадирование 163
- определение 10
- раскрыть 37
- свернуть 38

условное получение данных 98

установка

- Hyperion Integration Server Drill-Through 176
- браузер Netscape 218
- добавление надстройки электронных таблиц вручную 14
- панель инструментов 16

установка сервера документации 221

учебник

- основные задачи 13
- подготовка к работе 22
- рекомендации 26

Ф

файлы

- доступ к связанным 148
- назначение дизайнера запросов 75
- каскадируемые листы 164
- связать с ячейками данных 141
- учебные образцы vii, 91
- фильтр данных 98

фильтры

- Hyperion Integration Server Drill-Through 199
- операторы 197

форматирование

- включить стили 56
- вывод алиасов 61
- вывод имен элементов и алиасов 63
- опции для каскадируемых листов 165
- повторение меток элементов 63
- родительские элементы 53
- стили текста и ячеек 59
- электронные таблицы 53
- элементы динамических вычислений 124
- элементы измерений 57
- ячейки данных
 - связанные объекты 143, 157
 - только-для-чтения 58
 - чтение/запись 58
 - ячейки со связанными объектами 143, 157

форматированные листы

- поворот 112
- получение данных 108

формулы

- EssCell 120
- в ячейках 109, 114
- раскрытие разворач./свертыв. 115
- сохранение
 - включение 110, 114
 - влияние на другие операции 114
 - ограничения 112

функции 20

функции VBA vi

функции макрокоманд

- EssCell 120
- Spreadsheet Toolkit vi, 3, 20

функции, надстройка электронных таблиц ix

Ц

цвета, задать 53

Ч

числовые значения, сохранение 109

Ш

шаблон вхождений 84

шрифт

- список стилей 56
- форматы 55

Щ

щелкнуть (определение) 20

Э

электронная аналитическая
обработка 1
электронная информация
поиск 222
просмотр 217
электронная справка 215
вызов в электронных
таблицах 19
электронные таблицы
вывод алиасов 61, 63
вывод имен элементов 63
глобальные опции 21, 33, 113
каскадирование 163
описание 5
опции режима 114, 130
опции
свертывания/развертывания 37
повторение меток элементов 63
подавление пропущенных и
нулевых значений 50
получение данных 28
применение стилей 53
распространение 163
свернуть/развернуть, опции 37
создание нескольких 163
сохранение формул 114
сохранить 89
стили, опции 53
установка опций 23
файл журнала обновления
данных 161
элементы
алиасы 61
выбрать 69, 80
динамические вычисления 124
динамический временной
ряд 126
добавить 69
дочерние 9
имена 10
определение 9
отмена выбора 88
поиск 80, 82
поколения 10
потомки 10
предки 10
применение стилей 53, 57
развернуть 34
родительские элементы 9
родственные 9
свернуть 36

элементы (продолжение)

сворачивание 36
сохранить 44
удалить 46
уровни 10

элементы динамических вычислений,
применение стилей 124, 125
элементы заголовков, развернуть 34

Я

ярлыки, кнопки панели
инструментов 17
ярлыки, операции с мышью 21
ячейки
EssCell, функция 120
выбор несмежных 45
доступ к связанным
разделам 157
получение диапазона ячеек 117
получение отдельных
значений 120
применение стилей 53, 58
присоединить URL 146
присоединить отчеты 141
связанные объекты отчетов 141,
146
связать URL 146
связать примечания 144
связать файлы 141
со значениями, не относящимися к
базе данных 108
форматирование 53, 58, 143
родительские элементы 53
элементы динамических
вычислений 124
элементы измерений 57
ячейки данных 58
формулы 109, 110, 114, 120
ячейки для чтения/записи 58
ячейки только-для-чтения 58
ячейки, редактирование 21

Замечания

Эта информация разрабатывалась для продуктов и услуг, предлагаемых в США. IBM может не предоставлять в других странах продукты, услуги и аппаратные средства, описанные в данном документе. За информацией о продуктах и услугах, предоставляемых в вашей стране, обращайтесь к местному представителю IBM. Ссылки на продукты, программы или услуги IBM не означают и не предполагают, что можно использовать только указанные продукты, программы или услуги. Вместо них разрешается использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, если при этом не нарушаются права IBM на интеллектуальную собственность. Однако ответственность за оценку и проверку их работы в сочетании с продуктами, программами или услугами других фирм (не IBM) несет пользователь.

IBM может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данной публикации. Получение данного документа не означает предоставления каких-либо лицензий на эти патенты. Запросы по поводу лицензий можно направлять в письменной форме по адресу:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

С запросами относительно информации о лицензиях для стран с двухбайтным набором символов (DBCS) обращайтесь в отдел интеллектуальной собственности IBM (IBM Intellectual Property Department) в вашей стране или направляйте письменные запросы по адресу:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

Приведенные в следующем абзаце положения не касаются Великобритании и прочих стран, в которых они входят в противоречие с местными законами:
КОРПОРАЦИЯ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ “КАК ЕСТЬ” БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ОТНОСИТЕЛЬНО СОБЛЮДЕНИЯ ЧЬИХ-ЛИБО АВТОРСКИХ ПРАВ, КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ТЕХ

ИЛИ ИНЫХ ЦЕЛЕЙ. В некоторых странах для ряда сделок не допускается отказ от явных или предполагаемых гарантий; в таком случае данное положение к вам не относится.

В данном материале могут встретиться технические неточности или типографские опечатки. В публикацию время от времени вносятся изменения, которые будут отражены в следующих изданиях. IBM может в любой момент без предварительного уведомления внести изменения в продукты и/или программы, которые описаны в данной публикации.

Если лицам, получившим лицензию на эту программу, нужна более подробная информация о ней для: (i) обмена данными между независимо созданными программами и прочими программами (включая и эту) и (ii) совместного использования этих данных, то они должны обратиться по адресу:

IBM Corporation
J74/G4
555 Bailey Avenue,
P.O. Box 49023
San Jose, CA 95161-9023
U.S.A

Такая информация может быть предоставлена при соблюдении определенных положений и условий и, возможно, за определенную плату.

Описываемую в этой публикации лицензионную программу и все прилагаемые к ней лицензионные материалы IBM предоставляет на условиях Соглашения между Покупателем и IBM, Международного Соглашения о Лицензиях на Программы или любого эквивалентного соглашения.

Товарные знаки

DB2 OLAP Server	IBM	OS/390
OpenEdition	DB2	AIX
DB2 Universal Database		

Lotus и 1-2-3 Lotus и Smart - товарные знаки Корпорации Lotus Development в США и/или других странах.

UNIX - зарегистрированный товарный знак в США и других странах, который лицензируется исключительно через X/Open Company Limited.

Microsoft, Windows и Windows NT - зарегистрированные товарные знаки Корпорации Microsoft.

Прочие названия фирм, продуктов или услуг могут являться товарными знаками или сервисными марками других фирм.

Как связаться с IBM

Если у вас имеется техническая проблема, пожалуйста, перед обращением к службе поддержки пользователей DB2 просмотрите еще раз и выполните действия, рекомендуемые в руководстве *Troubleshooting Guide*. В этом руководстве описано, какую информацию надо собрать, чтобы служба поддержки пользователей DB2 могла лучше помочь вам.

Чтобы получить информацию или заказать любой из продуктов DB2 Universal Database, обратитесь к представителю IBM в местном отделении или к авторизованному продавцу программных продуктов IBM.

Если вы находитесь в США, позвоните по одному из следующих номеров:

- 1-800-237-5511, чтобы обратиться в службу поддержки
- 1-888-426-4343, чтобы узнать о доступных формах обслуживания.

Информация о продукте

Если вы находитесь в США, позвоните по одному из следующих номеров:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) или 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672), чтобы заказать продукты или получить общую информацию.
- 1-800-879-2755, чтобы заказать публикации.

<http://www.ibm.com/software/data/>

На страницах DB2 в WWW содержится текущая информация DB2: новости, описания продуктов, учебные планы и т.д.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

DB2 Product and Service Technical Library содержит ответы на часто задаваемые вопросы, исправления, книги и свежую техническую информацию по DB2.

Примечание: Эта информация может быть только в английском варианте.

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

На сайте заказов International Publications приводится информация о том, как заказывать книги.

<http://www.ibm.com/education/certify/>

На этом сайте представлена программа Professional Certification Program IBM и приводится информация о сертификационных испытаниях для многих продуктов IBM, в том числе DB2.

ftp.software.ibm.com

Зарегистрируйтесь как аноним. В каталоге /ps/products/db2 можно найти демо-версии, исправления, информацию и инструменты для DB2 и многих других продуктов.

comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-l

В этих группах новостей пользователи обмениваются опытом работы с продуктами DB2.

В CompuServe: GO IBMDB2

Введите эту команду, чтобы попасть на форумы IBM DB2 Family. Через эти форумы поддерживаются все продукты DB2.

Информацию о том, как связаться с IBM из других стран, смотрите в Приложении А книги *IBM Software Support Handbook*. Этот документ можно найти в Web, обратившись по адресу: <http://www.ibm.com/support/> и выбрав ссылку на IBM Software Support Handbook у нижнего края страницы.

Примечание: В некоторых странах авторизованные дилеры IBM должны обращаться не в центр поддержки IBM, а в структуры поддержки дилеров.



Напечатано в Дании

SH43-0141-00

