Руководство для администратора

1	Об этом документе	3
2	Вход	
3	Главная форма	4
4	Создание ссылок на кубы	6
5	Создание пользователей отчетов	8
	5.1 Создание пользователей	8
	5.2 Права доступа к кубам	11
	5.2.1 Способ 1	
	5.2.2 Способ 2	
	5.3 Привязка к доменному пользователю	
6		
	6.1 Создание роли в ВАТ	
	6.2 Добавление пользователей в роль	
	6.3 Привязка к доменной группе	
7		
	7.1 Создание папки с отчетами	
	7.2 Создание отчета	
	7.3 Права доступа к отчету на уровне ВАТ	
	7.4 Версии отчетов	
	7.5 Типы отчетов	
	7.5.1 Тип отчета File Reference	
	7.5.2 Тип отчета URL	
	7.6 Ссылки на отчет	
	7.6.1 Создание ссылки на отчет	
	7.6.2 Ссылки и рассылка по почте	
8		
9		
	9.1 NRP-файлы	
	9.2 Настройка автоматической рассылки	
	0 Профили дизайнера	
1.	1 Раздача прав доступа к членам измерения большому количеству пользователей	
	11.1 Параметр пользователя	
	11.2 Роль	
	11.3 Раздача прав доступа на измерения	
1.	11.4 Итоги	
12	2 Архивы ролей	
	12.1 Создание архива ролей	
1.	12.2 Восстановление ролей из архива	
13	3 Другие полезные детали, о которых нужно знать	
	13.1 Просмотр статистики	
	13.2 Администраторы	94

1 Об этом документе

В этом документе рассказывается о том, как работать с модулем администрирования. Главная задача администратора — создать набор отчетов и дать возможность пользователям их видеть. Кроме того, администратор может раздавать права доступа к данным в кубах, определять профили пользователей (профиль влияет на то, какие операции над отчетом доступны пользователю).

Этот документ написан в стиле учебника. Вам будет предложено проделать ряд операций над тестовой базой данных Adventure Works, которая устанавливается с Microsoft Analysis Services 2005 и 2008. В результате этих операций будут созданы пользователи, отчеты, роли и пр., таким образом, Вы получите знания, необходимые для администрирования Business Analysis Tool.

2 Вход

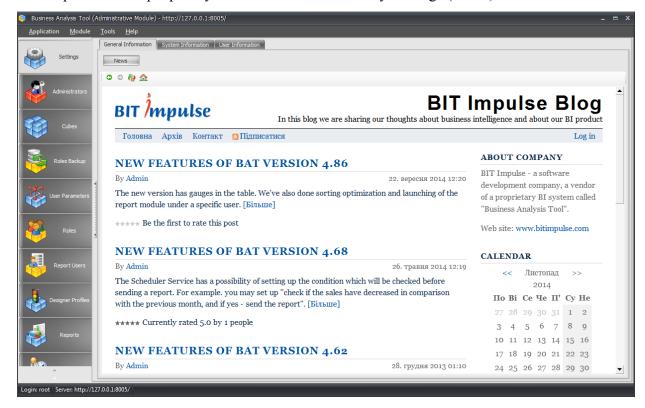
На форме входа Вы должны ввести root в поле Login, а в поле Password - тот пароль, который Вы задали на этапе инсталляции сервера приложений:



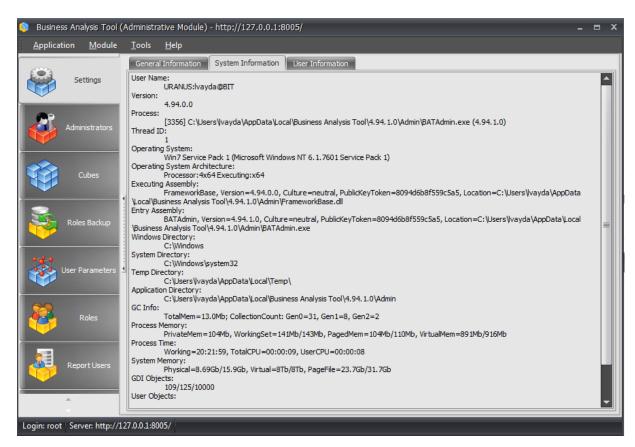
В поле Server Вы должны ввести http://[ваш сервер приложений]. В этой же форме Вы можете выбрать желаемый язык интерфейса. Так же есть возможность сохранить пароль, чтобы не вводить его повторно.

3 Главная форма

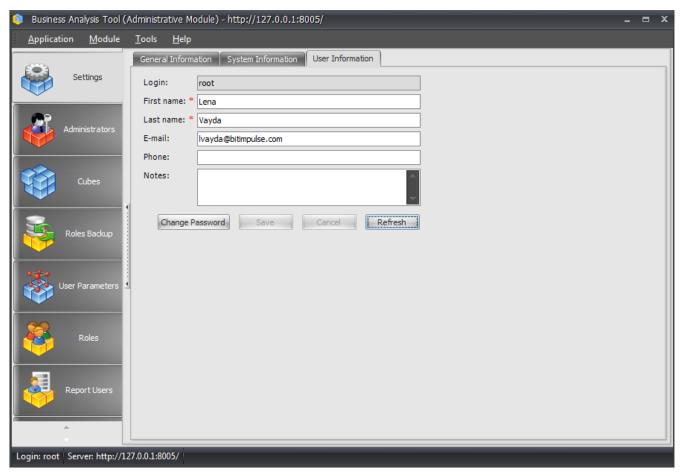
При входе в программу Вы попадете на закладку Settings (слева):



На первой закладке расположена информация, размещенная на блоге нашей компании, позволяющая своевременно информировать пользователей о новых возможностях ВАТ.

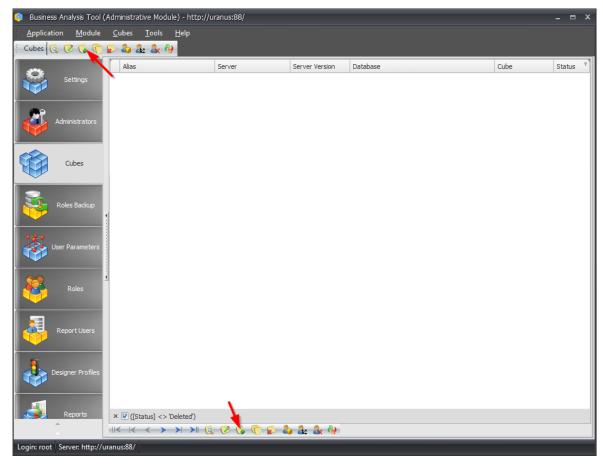


В этой закладке отображается системная информация. Вы можете изменить информацию о себе на закладке User Information (сверху), а также поменять свой пароль:

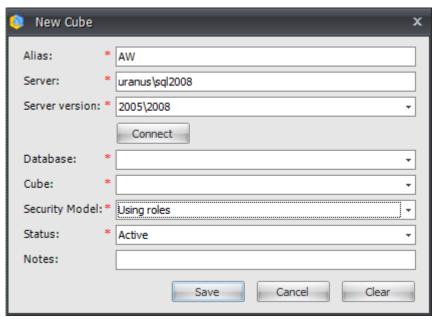


4 Создание ссылок на кубы

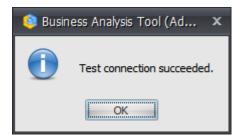
В первую очередь Вам понадобиться ввести информацию о кубах. Перейдите на закладку Cubes:



Этот список содержит информацию об указателях на кубы. Указатели на кубы нужны для отчетов (отчеты «привязаны» не к физическим кубам, а к указателям). Пока что список пуст. Выберите пункт меню Cubes / New Cube. Откроется форма для заполнения данных о новом указателе на куб:

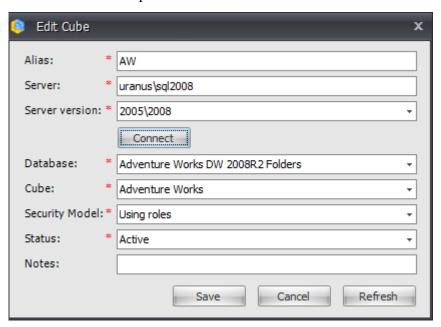


Введите название сервера и нажмите на кнопку Connect. Если имя сервера и версия были введены правильно, Вы получите сообщение:

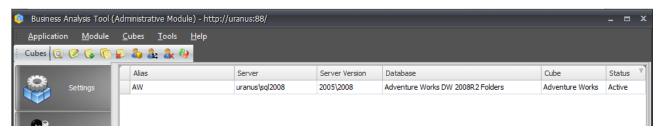


Важно! Соединение будет установлено между сервером, где установлен сервер приложений (а не компьютером, где работает программа), и сервером Analysis Services. Windows-пользователь, под которым работает сервер приложений, должен входить в группы «Administrators» и «OLAP Administrators» на компьютере MS Analysis Services

После этого Вы можете выбрать значения полей Database и Cube:



Нажмите кнопку «Save». Куб появится в списке:

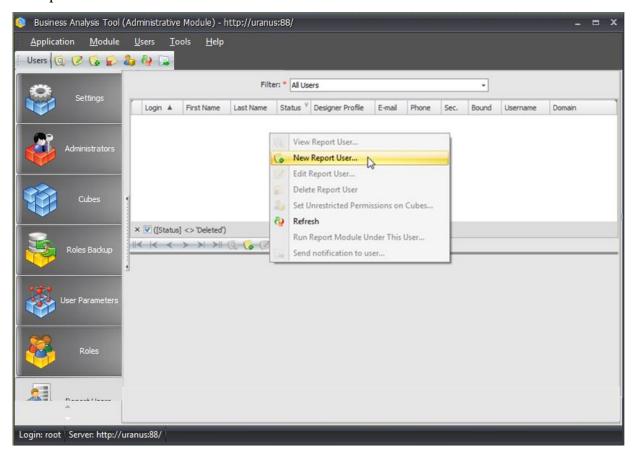


Таким образом, мы создали ссылку на куб. Напоминаем, отчеты в нашей системе «привязаны» не к физическому кубу, а к этой ссылке.

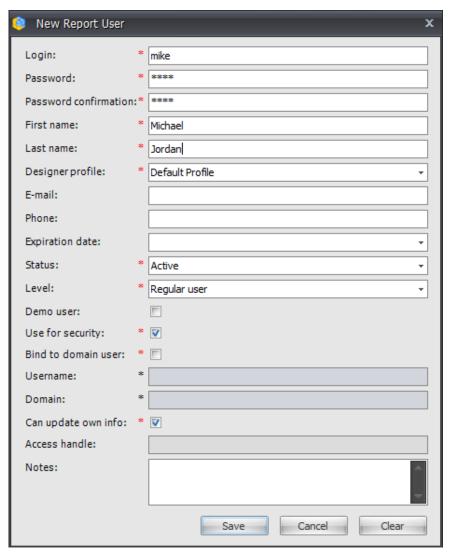
5 Создание пользователей отчетов

5.1 Создание пользователей

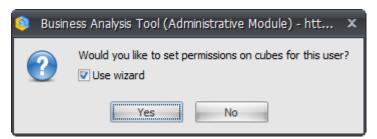
Перейдите на закладку Report Users нажмите правую кнопку мыши и выберите пункт New Report User:



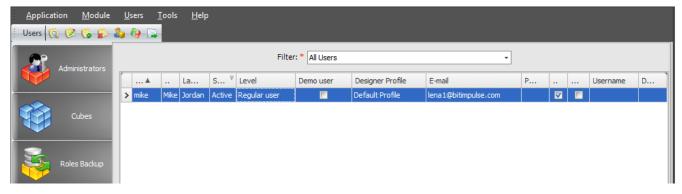
Вы получите форму. Введите следующие данные (пароль – mike):



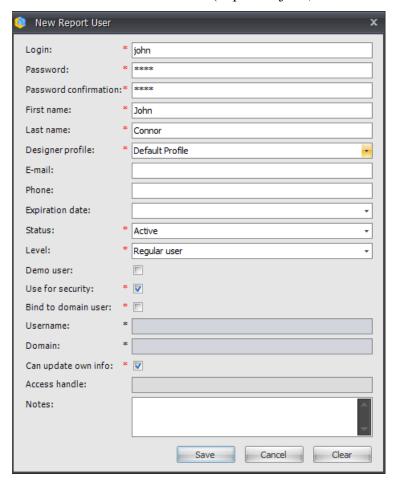
Нажмите на кнопку «Save». Откроется диалоговое окно:



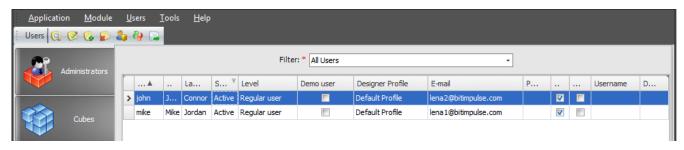
Пока что нажмите «No» (потом мы объясним значение этого предложения). Введенный Вами пользователь появится в списке:



Давайте введем еще одного пользователя (пароль – john):



После того как пользователи созданы, посмотрим на список. В нижней части формы появится три закладки: Roles, Parameters и Permissions:



5.2 Права доступа к кубам

Если для пользователя включена опция Use for security:



то для него можно установить индивидуальные настройки доступа к кубам.

Когда пользователь mike открывает отчет в модуле отчетности, для него на сервере приложений запускается собственный процесс OlapExecutor.exe. Этот процесс устанавливает соединение с Microsoft Analysis Services, и в строке соединения указывается явно

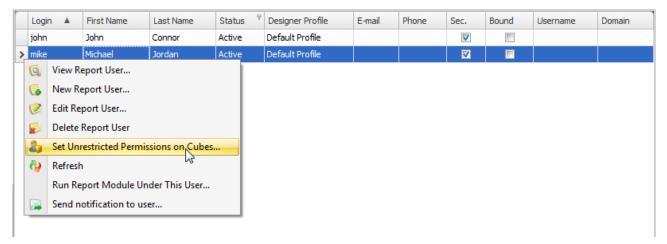
roles=[batidentifier]_user_mike

где вместо [batidentifier] — идентификатор сервера приложений (тот идентификатор, который Вы задали во время инсталляции). Таким образом, на логическом уровне для каждого пользователя ВАТ существует своя роль на кубе. Такая схема доступа была реализована для того, чтобы каждому пользователю ВАТ можно было индивидуально настроить права доступа к измерениям.

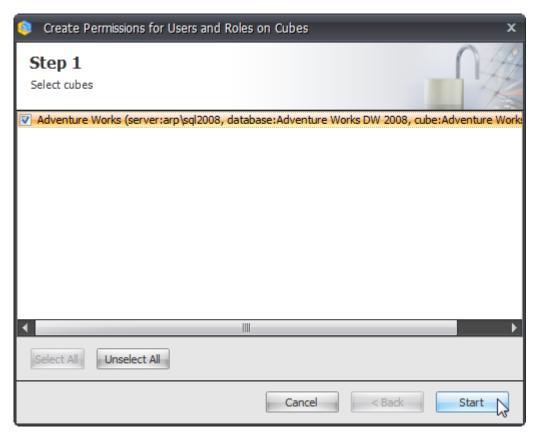
После того, как мы создали пользователя модуля отчетности, мы должны один раз дать ему права на куб (иначе он не сможет открывать отчеты, которые используют данные из этих кубов). Права доступа к кубу для пользователя можно предоставить двумя способами: дать соответствующие права этому пользователю отдельно (если для него включена опция Use for security) или дать права роли, в которую входит пользователь. Сначала рассмотрим вариант предоставления прав доступа к кубу для индивидуального пользователя. Права на куб для пользователя можно установить двумя способами.

5.2.1 Способ 1

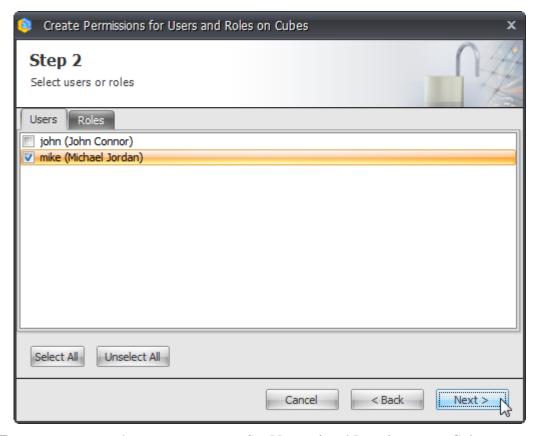
Для пользователя mike дадим неограниченные права на куб Adventure Works. Для этого воспользуемся пунктом контекстного меню Set Unrestricted Permissions on Cubes:



Откроется мастер раздачи неограниченных прав. На первом шаге будет предложено выбрать список кубов, к которым пользователю mike будут раздаваться неограниченные права (то есть, будет создана роль [batidentifier]_user_mike с неограниченными правами):

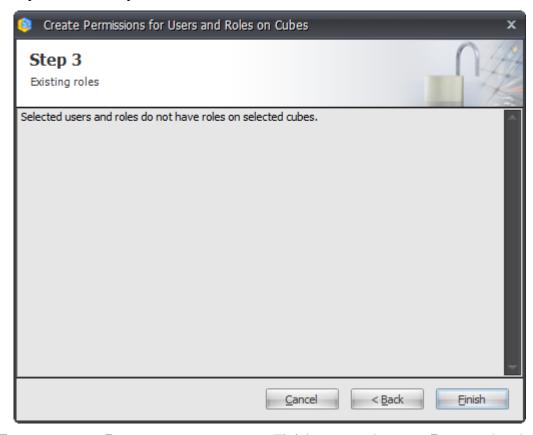


Нажмите «Start». На следующем шаге будет предложено выбрать список пользователей:



Поскольку мы выбрали пункт меню Set Unrestricted Permissons on Cubes для пользователя mike, то только он будет выбран в этом списке. Вы можете дополнительно выбрать других пользователей, которым будут установлены неограниченные права на кубах.

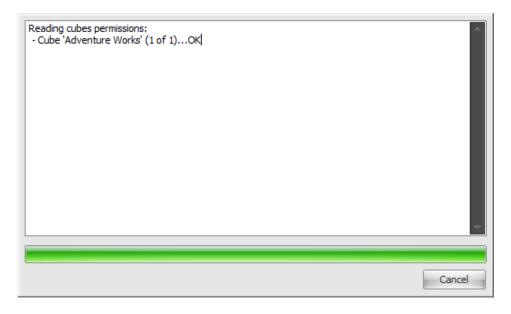
На следующем этапе мастер просканирует выбранные кубы на предмет того, чтобы найти там роли для выбранных пользователей (если они уже существуют). Если роли есть, мастер предупредит об этом. В нашем случае роли на кубе для пользователя mike пока что нет, поэтому сообщение будет таким:



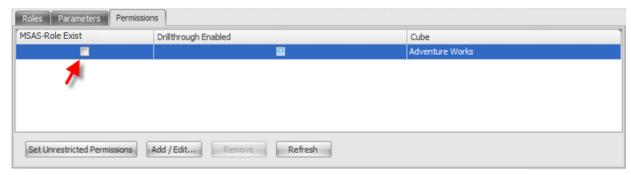
После того, как Вы нажмете на кнопку «Finish», на выбранных Вами кубах будут созданы роли для пользователя mike.

5.2.2 Способ 2

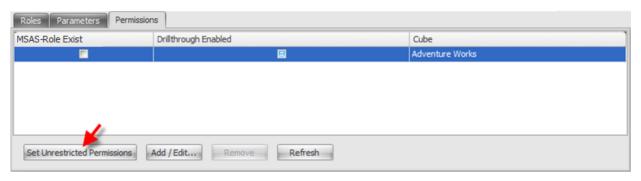
Существует другой способ установки прав на куб для пользователя. Сделайте активным пользователя john в списке и перейдите на закладку Permissions. Откроется вот такое окно:



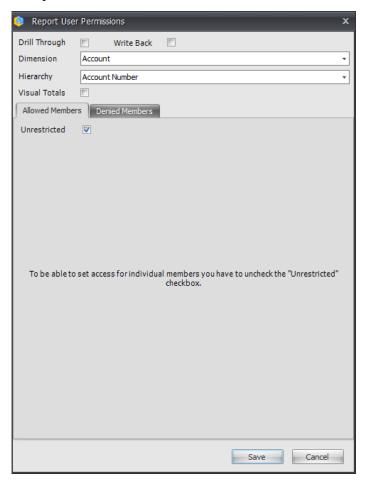
Сервер приложений сделает попытку установить соединение с каждым активным кубом и определить, существует ли роль для пользователя john на этом кубе. Пока что роли для пользователя john нет на кубе:



Чтобы создать роль с неограниченными правами нажмите на кнопку «Set Unrestricted Permissions»:

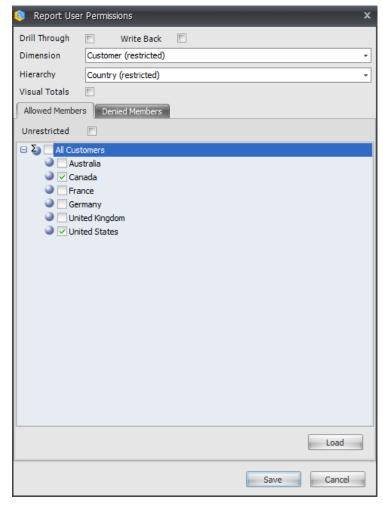


Чтобы создать роль с определенными правами, нажмите на кнопку «Add/Edit» в нижней части формы. Откроется вот такое диалоговое окно:



Вы можете сразу нажать «Save» – и для пользователя будет создана роль с неограниченными правами. Но вместе с этим Вы можете для каждой атрибутной иерархии каждого измерения раздать/запретить разные права доступа. Для этого нужно выбрать измерение и атрибутную иерархию в полях Dimension и Hierarchy, соответственно, и снять флажок Unrestricted.

Например, если мы выберем измерение Customer и иерархию (атрибут) Country, то сможем установить права следующим образом:



Таким образом, если пользователь john войдет в модуль отчетности и откроет отчет, построенный на кубе Adventure Works, он не увидит никаких других данных кроме Канады и Соединенных штатов.

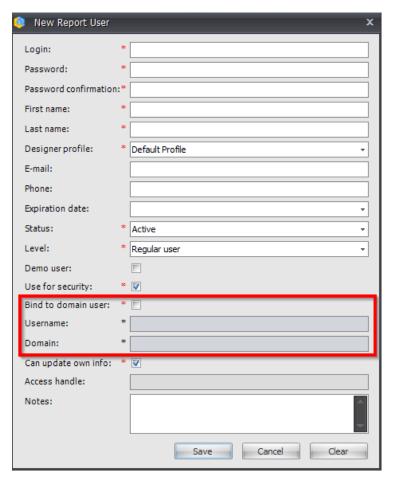
После нажатия на кнопку «Save» Вы увидите в списке флажок напротив куба Adventure Works в колонке Role Exist, который будет означать, что для пользователя john на кубе Adventure Works была создана роль:



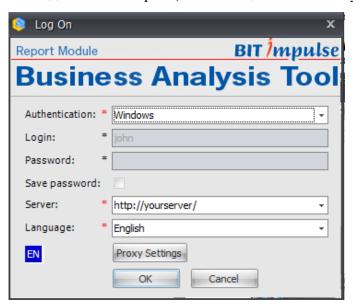
Вы можете повторно нажимать на «Add / Edit» и изменять установленные ранее права.

5.3 Привязка к доменному пользователю

Во время создания пользователей модуля отчетности Вы могли видеть опцию Bind to domain user:



Эта опция позволяет привязать пользователя модуля отчетности к Windowsпользователю в домене. Если осуществить такую привязку, то пользователь сможет входить в модуль отчетности без ввода имени и пароля, а с помощью Windows-аутентификации:



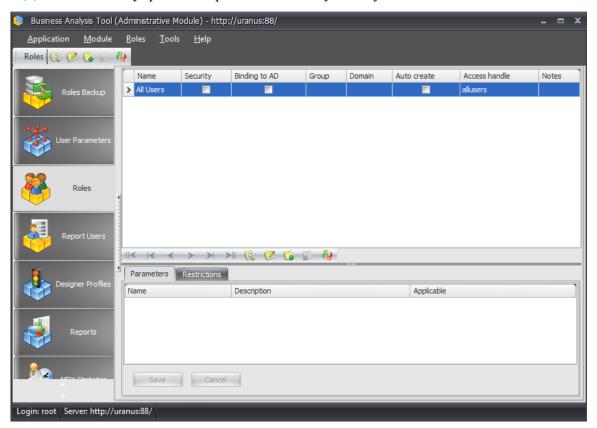
6 Роли

B Business Analysis Tool есть возможность создавать роли и вводить пользователей в эти роли. Роли в ВАТ дают возможность контролировать настройки доступа к кубам для целой группы пользователей. Использование ролей дает Вам следующие возможности:

- Раздача прав доступа на элементы измерений для группы пользователей, которые входят в роль;
- Определение набора видимых иерархий и показателей для группы пользователей;
- Использование параметров для быстрой раздачи прав на элементы измерения для группы пользователей.

6.1 Создание роли в ВАТ

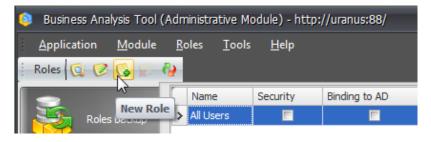
Для создания и управления ролями в BAT существует закладка Roles:



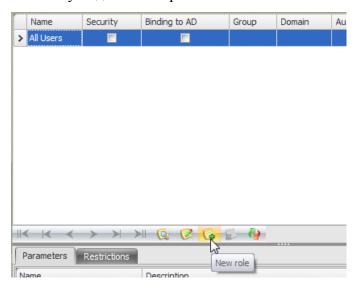
В списке ролей Вы увидите роль All Users. Это предустановленная роль, в которую входят все пользователи модуля отчетности. Таким образом, если изменить настройки доступа для этой роли, то изменения повлияют на всех пользователей.

Создадим новую роль в ВАТ. Это можно сделать тремя способами:

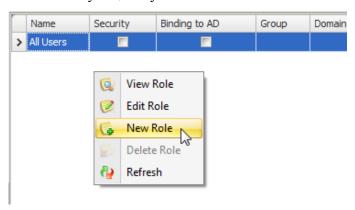
• Нажать на кнопку панели инструментов:



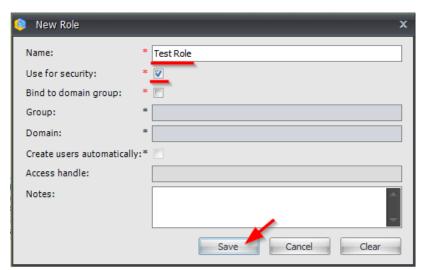
• Нажать на кнопку под списком ролей:



• Выбрать соответствующий пункт контекстного меню:



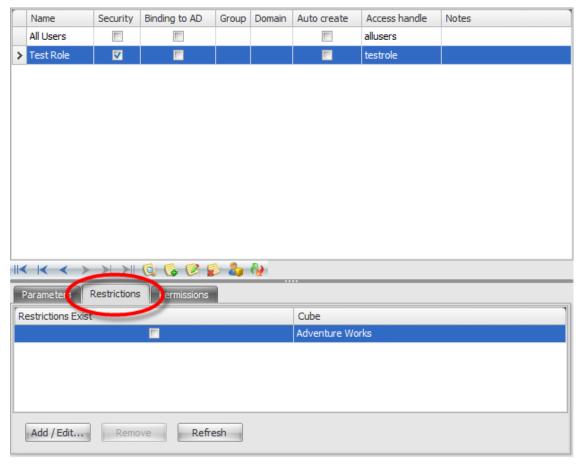
Введите название новой роли и поставьте птичку возле пункта Use for security (это позволит задавать для пользователей входящих в роль параметры доступа к элементам измерений):



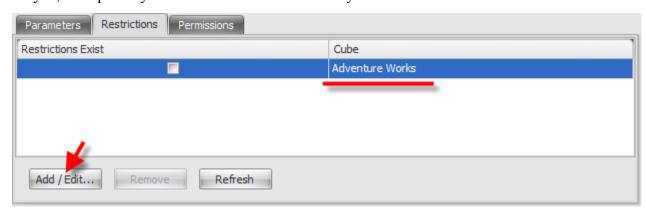
Нажмите кнопку «Save» и Вы увидите новую роль в списке ролей:



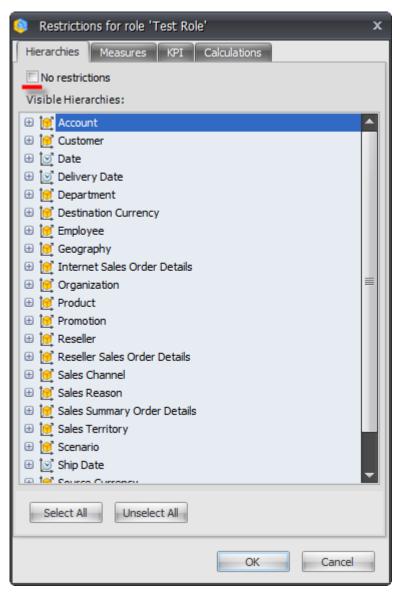
Выберите новую роль в списке и в нижней части формы перейдите на закладку Restrictions:



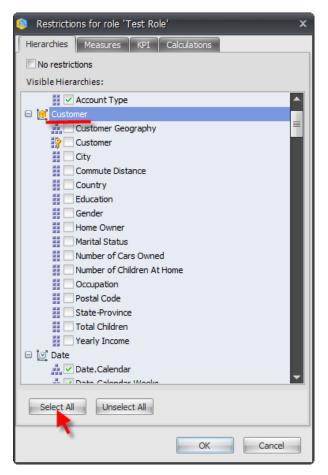
Чтобы задать для выбранной роли ограничения на видимость иерархий и показателей на кубе, выберите куб из списка и нажмите кнопку «Add / Edit...»:



В появившемся окне на закладке Hierarchies снимите птичку возле пункта No restrictions, чтобы увидеть список иерархий. В этом списке вы сможете выбрать видимые для роли иерархии:



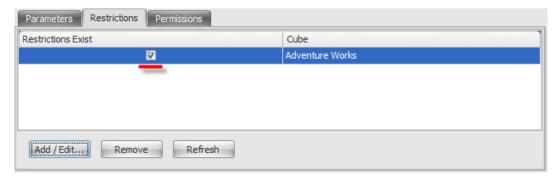
Нажмите сначала на кнопку «Select All», а потом снимите птички возле иерархий измерения Customer:



Таким образом, Вы запретили пользователям, входящим в роль Test Role видеть все измерение Customer.

На закладках Measures, KPI, Calculations Вы таким же образом можете задать видимые показатели, KPI и вычисляемые элементы, соответственно.

Нажмите «ОК», чтобы сохранить изменения. Теперь в списке ограничений Вы увидите, что для куба Adventure Works заданы ограничения:

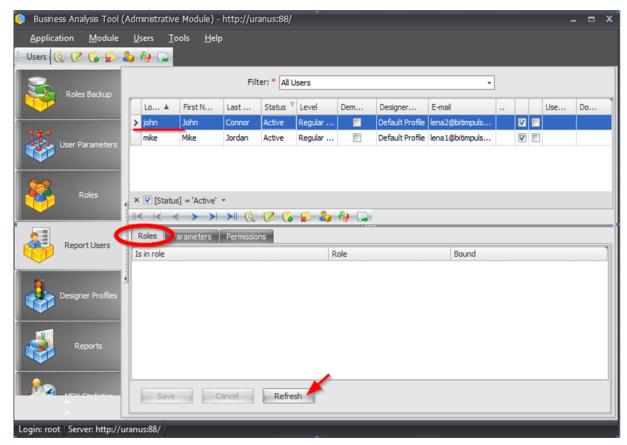


На закладке Permissions вы можете задать для роли права доступа к членам измерений. Это делается точно так же, как мы это делали для пользователей модуля отчетности, по этому не будем снова описывать эту процедуру.

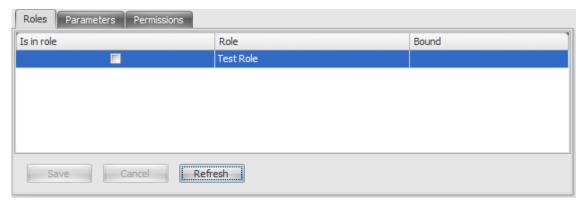
Закладка Parameters используется в процедуре быстрой раздачи прав доступа к членам измерения большому количеству пользователей. Этот процесс мы рассмотрим в одном из следующих разделов.

6.2 Добавление пользователей в роль

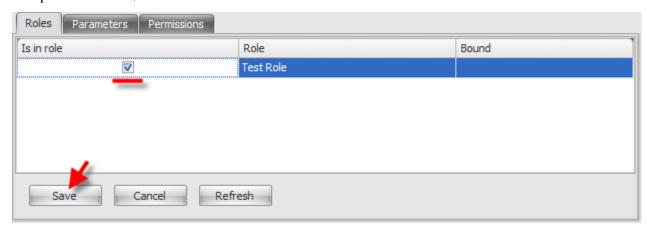
Чтобы применить параметры доступа заданные для роли для конкретного пользователя нужно добавить этого пользователя в роль. Это сделать очень просто. Перейдите на закладку Report Users, выберите нужного Вам пользователя, и в нижней части формы выберите закладку Roles:



Нажмите кнопку «Refresh», чтобы обновить список ролей и увидеть только что созданную Вами ВАТ-роль:



Чтобы добавить пользователя john в роль Test Role, просто поставьте птичку напротив этой роли в столбце Is in role и нажмите «Save»:

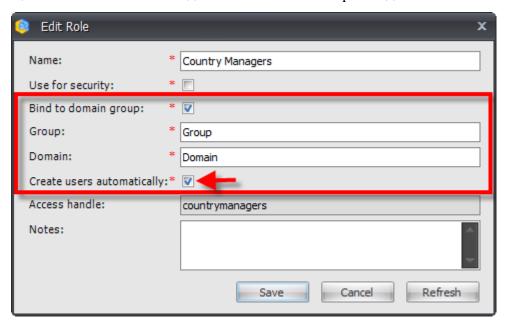


Теперь если Вы войдете в модуль отчетности под пользователем john, Вы не увидите измерения Customer, поскольку ни одна иерархия, входящая в это измерение, не включена в список видимых иерархий для роли Test Role.

6.3 Привязка к доменной группе

Во время создания новой ВАТ роли у Вас есть возможность привязать ее к доменной группе. Если Вы осуществите такую привязку, то настройки доступа для этой роли будут распространяться на всех пользователей, которые входят в эту группу и используют Windows-аутентификацию во время входа в модуль отчетности.

Кроме того, если Вы привяжете роль к доменной группе, то у Вас появится еще одна полезная опция – автоматическое создание пользователей при входе в ВАТ:

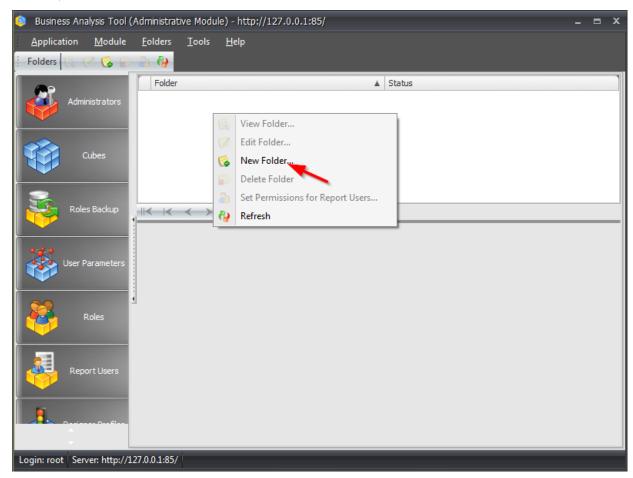


Если применить эту опцию, то в модуль отчетности смогут войти все пользователи, входящие в доменную группу (естественно, используя Windows-аутентификацию). При этом если для доменного пользователя еще не создан ВАТ-пользователь, то такой пользователь будет создан автоматически во время первого входа пользователя в модуль отчетности.

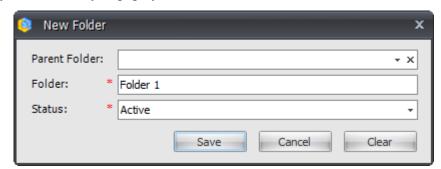
7 Создание отчетов

7.1 Создание папки с отчетами

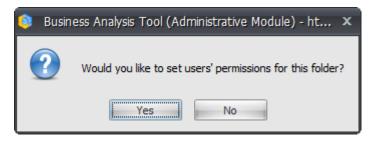
Перейдите на закладку Reports и выберите пункт New Folder контекстного (или главного) меню:



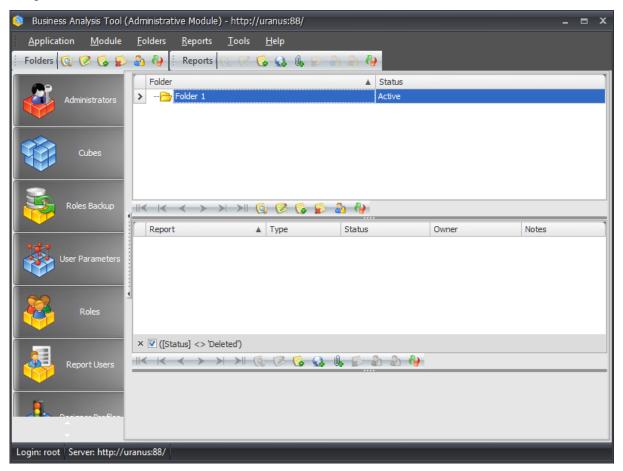
Вы получите вот такую форму:



Введите в ней «Folder 1» и нажмите «Save». После этого программа предложит Вам раздать пользователям права доступа к этой папке:

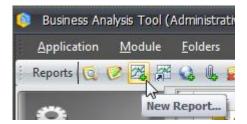


Ми рассмотрим раздачу прав на папки позже, а пока нажмите «No». Вы увидите, что под деревом папок появился список отчетов:

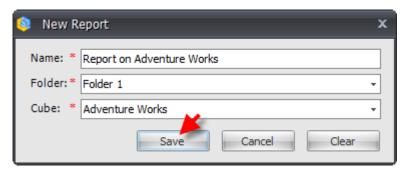


7.2 Создание отчета

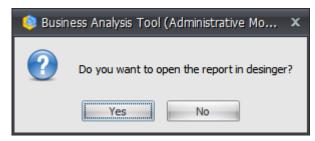
Список отчетов пока что пуст. В главном меню Reports выберите пункт New Report:



Введите все данные как на рисунке и нажмите «Save»:



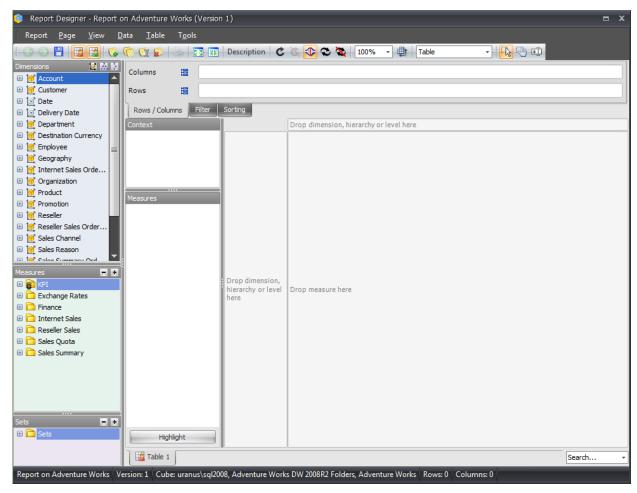
Программа спросит Вас о том, не хотите ли Вы открыть отчет в дизайнере:



Дизайнер – это именно та форма, где Вы будете задавать внешний вид отчета. Нажмите «Yes». Программа предложит Вам добавить новую страницу к отчету. Вам необходимо выбрать тип страницы и ввести ее название. Выберите тип Table/Chart и нажмите «ОК»:



Будет открыта следующая форма:

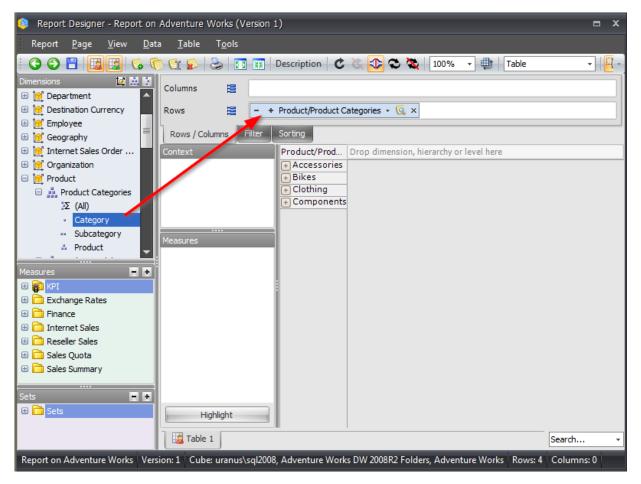


Ваш новый отчет имеет одну пустую страницу « $Table\ 1$ ». На странице слева и сверху расположены редакторы, внутри — pivot-таблица.

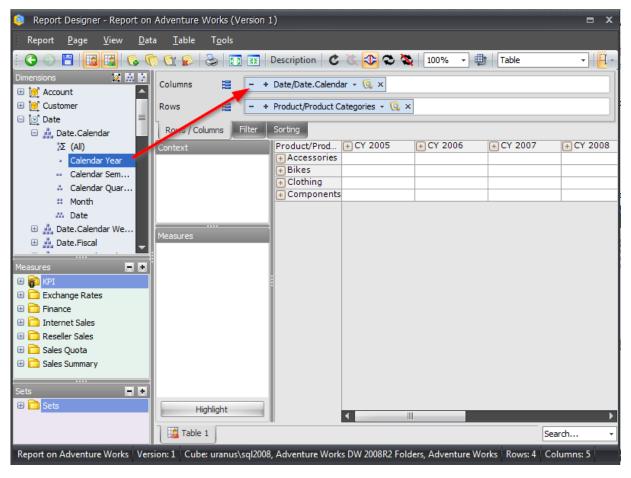
Примечание. Детально узнать обо всех возможностях дизайнера отчетов Вы можете в документации по модулю отчетности. Здесь мы всего лишь создадим отчет и дадим доступ к нему пользователям.

Сверху Вы видите две «полки» - Rows (строки) и Columns (столбцы). Слева – список измерений, иерархий, уровней и мер.

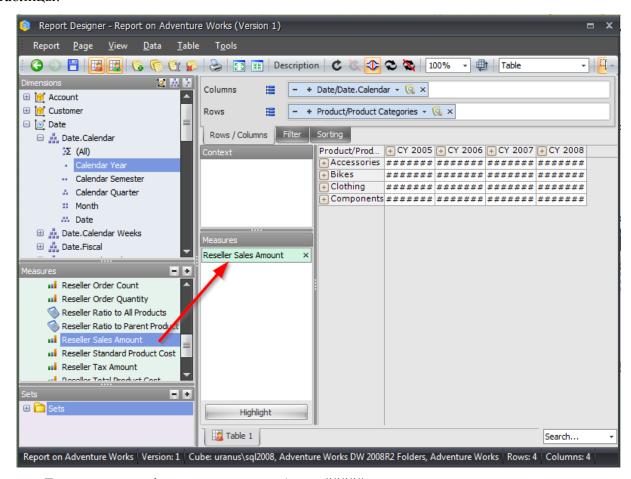
С помощью мыши перетащите уровень Category иерархии Product Categories на полку Rows:



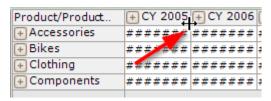
С помощью прокрутки найдите измерение Date, и перетащите уровень Calendar Year иерархии Date.Calendar на столбцы:



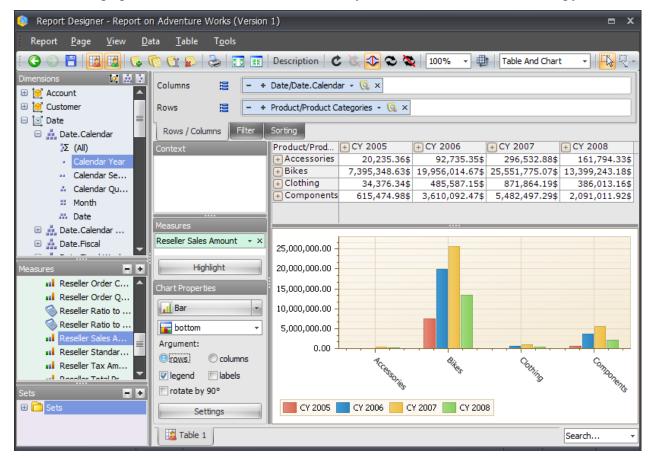
Теперь не хватает лишь одного: перетащить любую из мер (или несколько) внутрь таблицы:



Если вместо цифр вы увидите в таблице ####, это значит, что числовое значение не помещается в клетку. Для этого достаточно раздвинуть ширину заголовка таблицы:



Таким образом, самый простой отчет почти готов. Придадим ему красочности тем, что добавим график, воспользовавшись соответствующей опцией на панели инструментов:

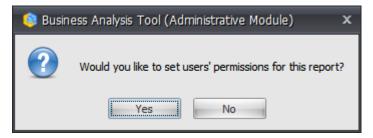


Эту страницу отчета запишем – вверху для этого есть иконка на панели инструментов или соответствующий пункт меню. И закроем дизайнер, просто нажав крестик в правом верхнем углу.

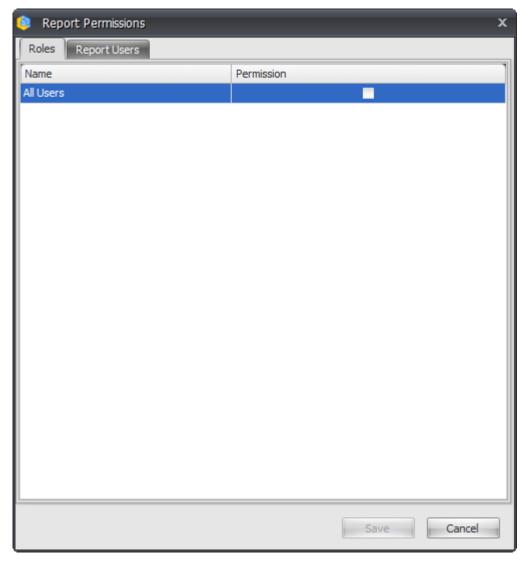
Таким образом, мы создали отчет с одной страницей и возвратились на главную форму.

7.3 Права доступа к отчету на уровне ВАТ

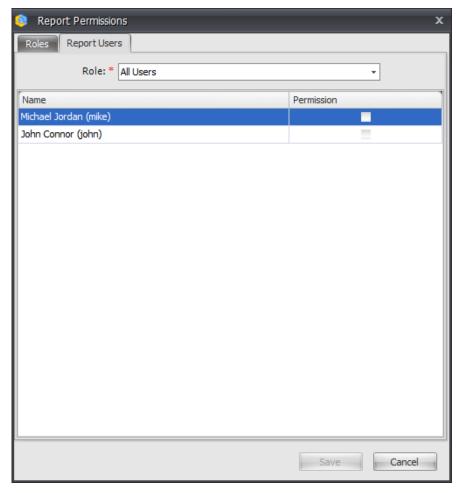
Сразу после закрытия дизайнера программа предложит Вам раздать права доступа к отчету:



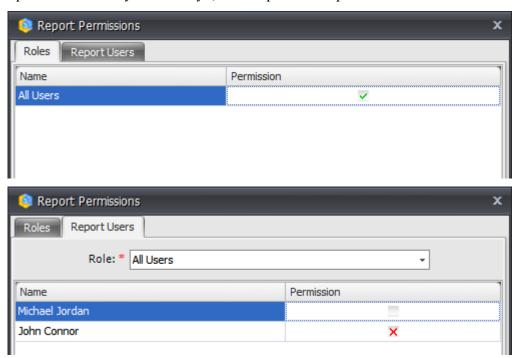
Выше мы рассматривали права пользователей на данные в кубах (соответствие между пользователем отчетности и ролью в Analysis Services). Независимо от этого, в ВАТ можно задать то, кто из пользователей, какой отчет должен видеть. Нажмите «Yes» и Вы увидите вот такую форму:



На первой закладке находятся ВАТ-роли (не путать с ролями на кубах!), на второй – пользователи модуля отчетности:



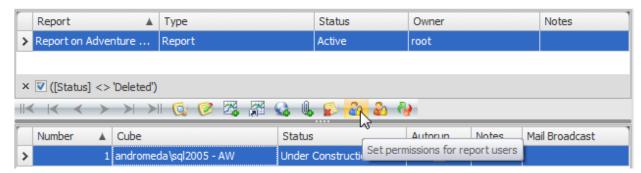
Каждому отчету Вы можете назначать права доступа: какой пользователь или ВАТроль может его видеть, и которому доступ явно запрещен. Заметьте, что колонка Permission может содержать как зеленую «птичку», так и красный «крестик»:



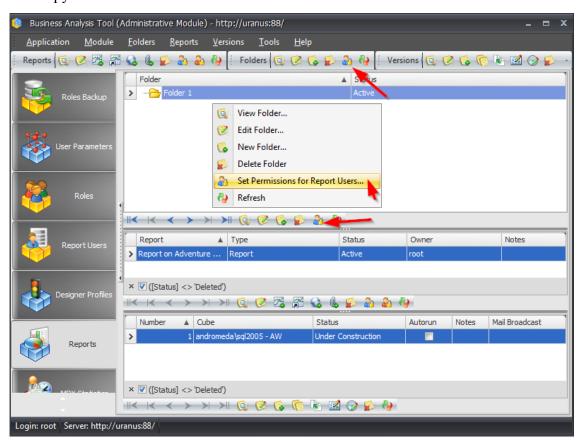
Если значения будут установлены так, как показано на этом рисунке, то все пользователи будут иметь доступ к отчету («птичка» напротив All Users), в то время как пользователю John Connor доступ будет явно запрещен (красный «крестик» напротив этого пользователя).

После того, как мы задали права, нажмем на «Save».

В случае если нужно повторно вызвать диалог раздачи прав доступа к отчету, воспользуйтесь вот этой кнопкой:



Аналогичным способом Вы можете раздавать пользователям права доступа к папкам. Для этого нужно выбрать соответствующий пункт контекстного меню или нажать кнопку на панели инструментов:



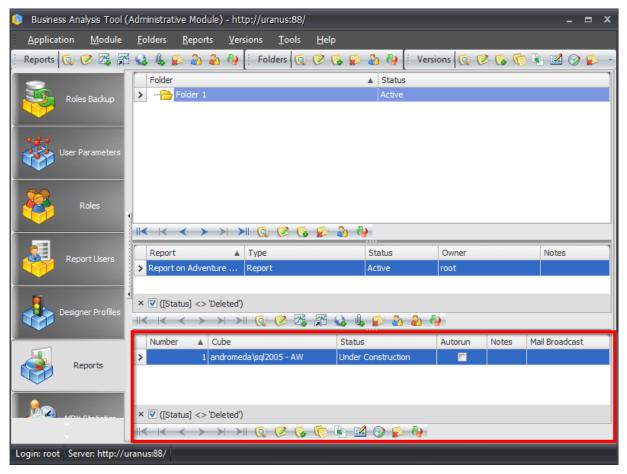
Процедура раздачи прав на папки такая же, как и на отчеты.

Общее правило: пользователь будет видеть отчет в модуле отчетности тогда, когда выполняются два условия:

- 1) Либо для него лично, либо для одной из его ролей разрешено видеть этот отчет или одну из его родительских папок (есть зеленая «птичка»)
- 2) Ни для него лично, ни для единой его роли нет явного запрета видеть отчет или одну из его родительских папок (нет красной птички).

7.4 Версии отчетов

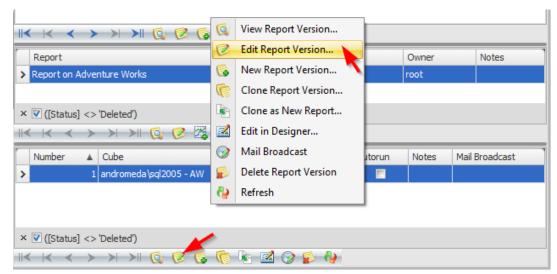
Для каждого отчета доступен список версий (самый нижний список на рисунке):

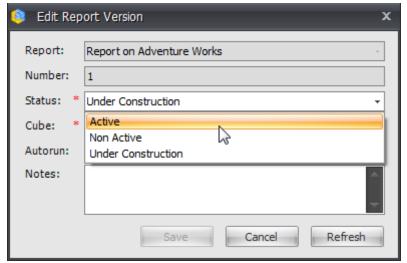


Для выбранного отчета Report on Adventure Works доступен внизу список версий с пока что одной версией со статусом Under Construction (на стадии разработки).

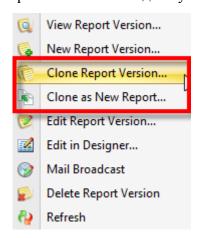
Примечание. Что такое версия отчета? Дело в том, что в ВАТ отчет может иметь несколько версий. Пользователи, по сути, открывают не отчет, а какую либо из его версий. Это сделано для того, чтобы можно было держать всю историю модификаций отчета, и иметь возможность в любой момент вернуться к предыдущей версии.

Так вот, даже если мы и дали пользователям доступ, они не увидят этот отчет, потому что нет ни одной версии, которая пребывает в активном состоянии. Переведите версию в статус Active:





В контекстном меню для версий отчетов есть два пункта:



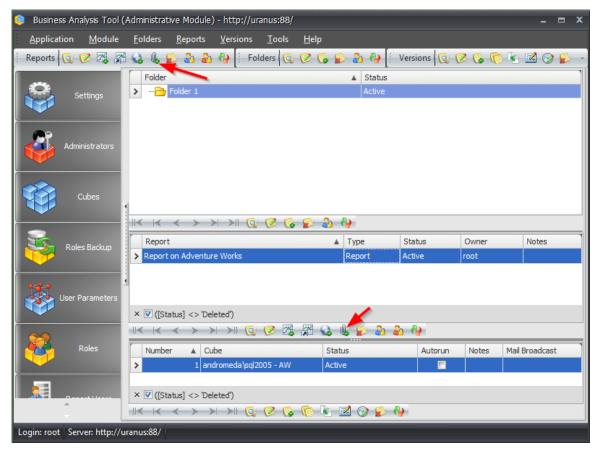
Действие Clone Report Version создает точную копию версии отчета в этом же отчете. Действие Clone as New Report создает новый отчет, первой версией которого будет точная копия той версии, для которой вы выполнили это действие.

Эти же два действия можно выполнить с помощью кнопок на панели под списком версий.

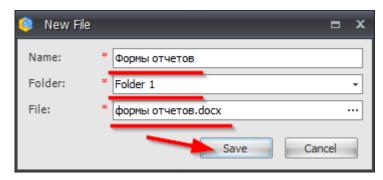
7.5 Типы отчетов

7.5.1 Тип отчета File Reference

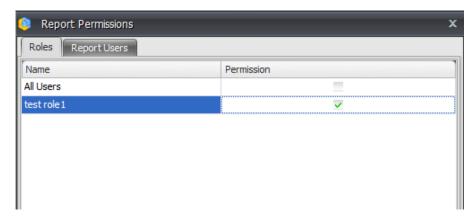
File Reference – это отчет, содержащий ссылку на конкретный файл. Добавить файл можно так:



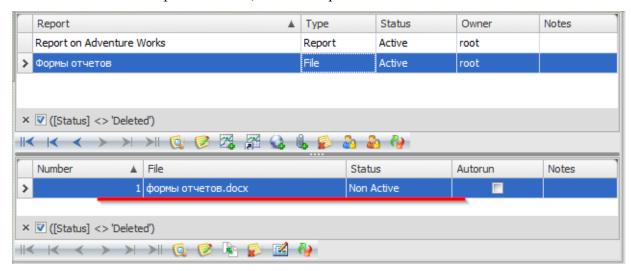
В появившемся окне, указываем название отчета, папку где будет находится ссылка, и сам файл для загрузки:



Затем Вам будет предложено раздать права:



Когда ссылка на файл создана, ее надо перевести в активное состояние:

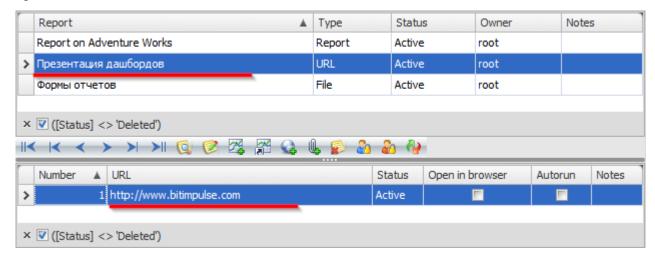


7.5.2 Тип отчета URL

Отчеты типа URL – это отчеты, которые содержат ссылку на сайт. На данном примере показано как создать ссылку на сайт нашей компании:



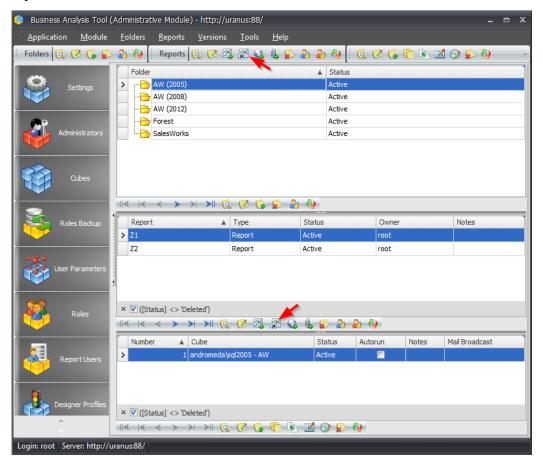
После создания ссылки не забываем раздать права доступа на отчет и переводим версию в активное состояние:



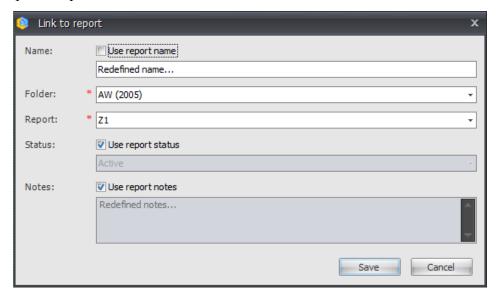
7.6 Ссылки на отчет

7.6.1 Создание ссылки на отчет

Можно сделать так, чтобы отчет был один, и при этом в разных папках были ссылки на этот отчет. Это может оказаться полезным, если есть несколько департаментов, каждый видит только свою папку, но администратор не хочет создавать один и тот же отчет несколько раз.



Окно редактирования свойств ссылки выглядит так:



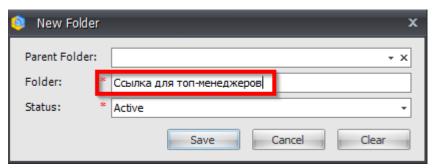
в этой форме необходимо заполнить следующие поля:

- Название: можно задать либо новое название, либо воспользоваться названием самого отчета;
- Папка: выбрать в дереве папок ту папку, где будет находиться сама ссылка;
- Отчет: из выпадающего списка с отчетами, выбрать отчет, на который будет указывать ссылка;
- Статус: если выбран статус «использовать статус отчета», то учитывается статус самого отчета, в противном случае учитывается статус ссылки;
- Примечание: принцип тот же, что и в п.Статус.

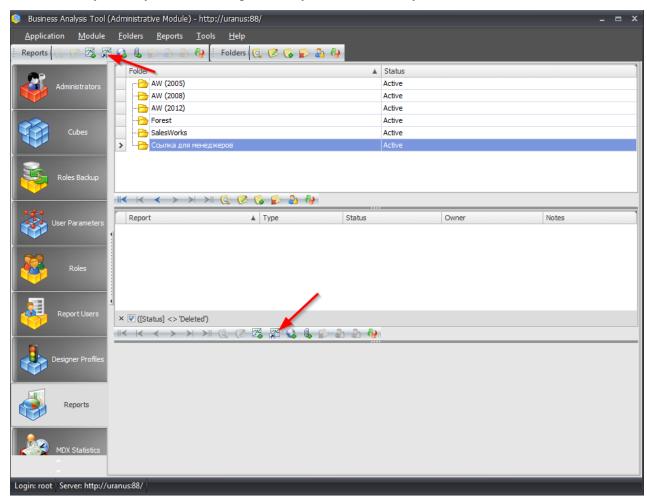
Последним этапом, будет раздача прав пользователям и другим администраторам на этот отчет.

Если раздавать права администраторам кнопкой 🚵, то раздача прав будет вестись на сам отчет (а не на его ссылку).

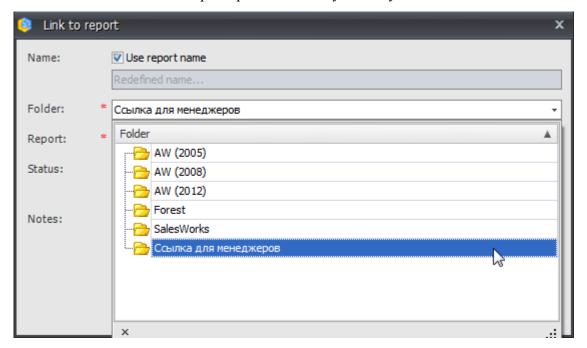
Покажем процесс на примере. Давайте создадим ссылку для некоторой группы топменеджеров. Для начала создадим папку, в которой будут лежать ссылки:



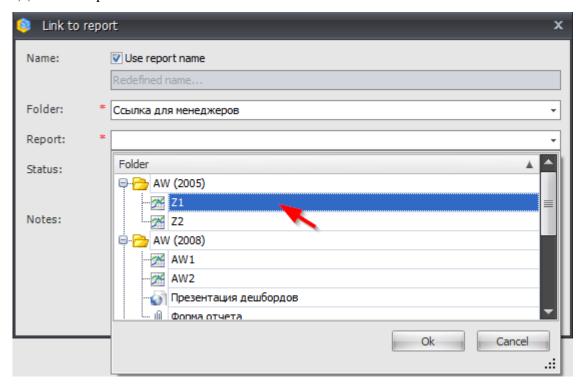
Затем раздадим права на эту папку конкретным менеджерам либо роли, в которую входят вышеупомянутые менеджеры. Следующим шагом будет создание самой ссылки:



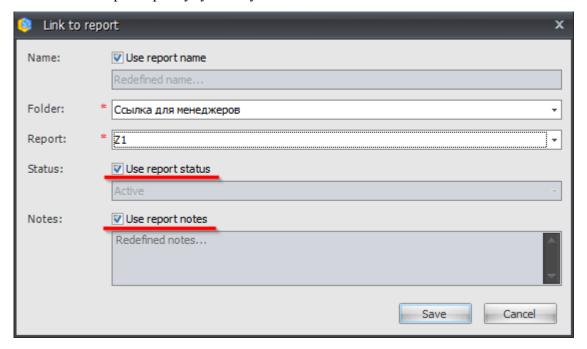
В появившемся окне выбираем ранее созданную папку:



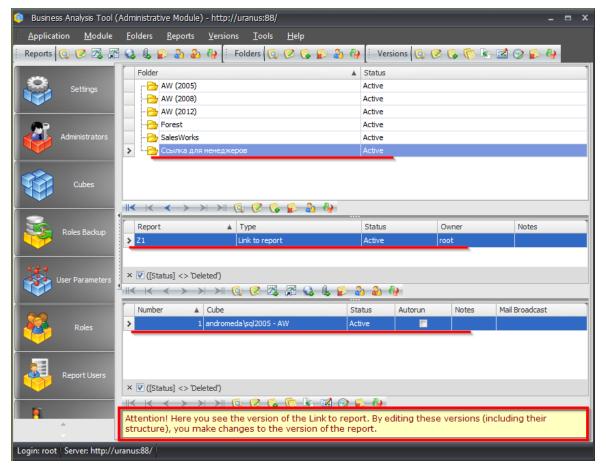
Далее выберем сам отчет:



Остальные параметры будут следующими:



Затем ВАТ предложит раздать права на этот отчет, после чего мы получим папку, в которой содержится ссылка на отчет:



Внизу видно уведомление для администратора, которое говорит о том, что если у администратора есть несколько ссылок на один отчет, то редактируя версию отчета в одном месте (под какой-то из ссылок) он получит изменение в самом отчете, а не только в ссылке.

В случае если возникнет необходимость удалить отчет или папку с отчетами, на которые существуют ссылки, БАТ Вам выдаст предупреждение о том, что все ссылки на отчет будут тоже удалены.

7.6.2 Ссылки и рассылка по почте

Все рассылки, которые создает администратор или пользователь, будут касаться версии самого отчета. Это значит следующее:

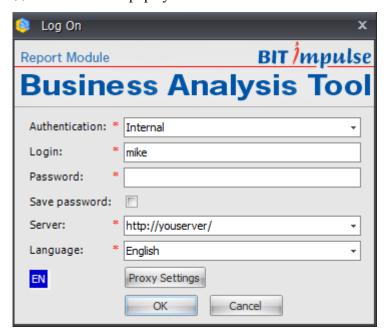
- Если администратор создал рассылку на версию отчета, и эта версия отображается в нескольких местах (потому что создано несколько ссылок на этот отчет), то все изменения, которые касаются рассылки, будут едины. При этом пользователь будет получать этот отчет один раз независимо от количества ссылок на этот отчет.
- Если пользователь создал рассылку стоя на одной ссылке, то перейдя на вторую ссылку, он обнаружит, что у него заданы все те же самые рассылки.

8 Обзор пройденного

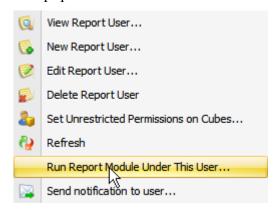
- 1. Мы создали ссылку на куб Adventure Works в базе с таким же названием.
- 2. Мы создали двух пользователей mike и john (с такими же паролями), и дали им доступ к кубам.
- 3. Мы создали отчет, и дали права всем пользователям его видеть. Кроме того, пользователю john явно запретили его видеть.

Пункты 1 и 2 нужно проделать только один раз. Более того, есть способ раздачи доступа к одному или нескольким кубам одновременно большому количеству пользователей, и при этом можно установить ограничение на одно или более измерений. Этот функционал мы рассмотрим позже.

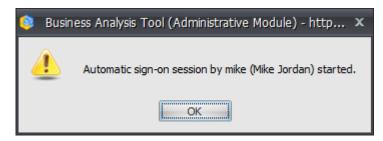
Давайте рассмотрим, что будет, если войти в модуль отчетности под пользователем mike. Сделать это можно двумя способами. Первый способ – стандартный: запустить модуль отчетности и ввести данные в логон-форму:

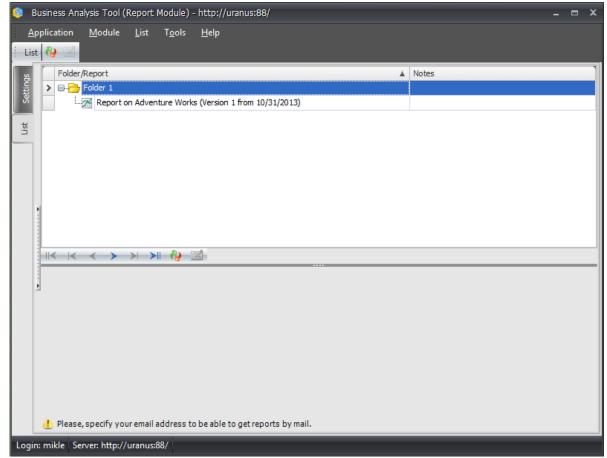


Но есть и второй способ – выполнить вот этот пункт в контекстном меню для пользователя в модуле администрирования:



После входа пользователь mike увидит последовательно вот такие окна:





Примечание. Если Вы не видите ни одного отчета, значит, Вы чего-то не сделали в модуле администрирования:

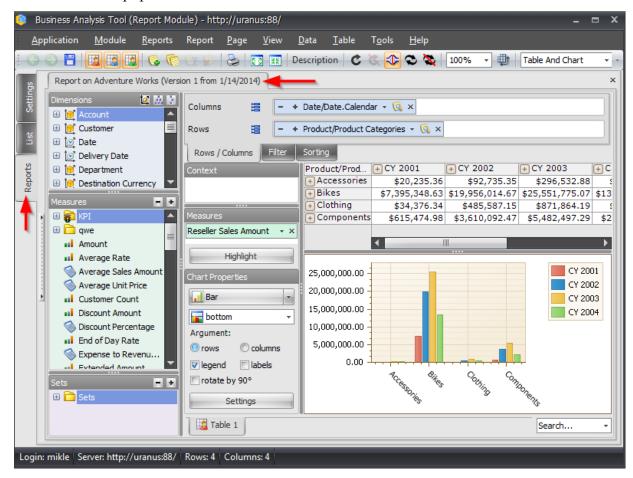
- 1) либо не выставили версию отчета в статус Active;
- 2) либо не дали прав пользователю ни на этот отчет, ни на одну из его родительских папок.

Так как в модуле администрирования мы создали только один отчет, то только он и отображается в дереве (в папке « $Folder\ 1$ »). Когда вы создадите больше отчетов, все они будут отображаться в этом дереве.

Выберите пункт контекстного меню Generate для этого отчета:



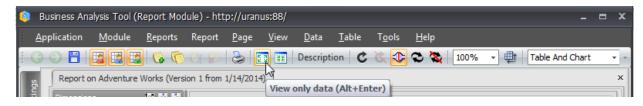
Добавится новая закладка Reports слева, а в ней сверху будут еще закладки, по одной для каждого сгенерированного отчета:



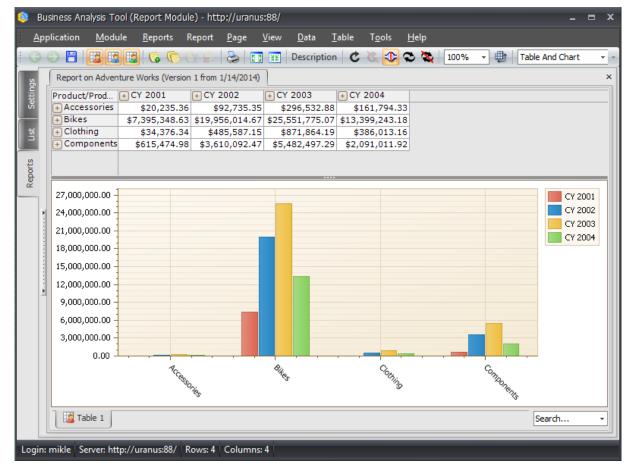
Пользователь может сгенерировать сразу несколько отчетов, и видеть их на разных закладках одновременно.

Как видите, у пользователя модуля отчетности такой же вид дизайнера отчетов, как у администратора. Это случилось потому, что пользователь mike принадлежит профилю Default Profile, а для него разрешены все функции (то есть, пользователь может не только смотреть отчет, но и менять структуру страницы, выбирать желаемый уровень детализации, и пр.).

Обратим внимание на еще одну особенность:



Если выполнить эту операцию, вид будет таков:



То есть, пользователь видит только отчет. Переключаться между режимами просмотра Вы можете и в модуле администрирования.

Таким образом, пользователи могут видеть список отчетов, выбрать желаемый отчет, сгенерировать его – и получить данные из куба в виде pivot-таблицы. Кроме того, пользователь может:

- 1) создавать свои собственные страницы;
- 2) менять структуру отчета;
- 3) устанавливать правила подсветки;
- 4) менять форматирование;
- 5) просматривать детали (drill through);
- 6) экспортировать данные в Excel/Word/PDF;
- 7) печатать отчет.

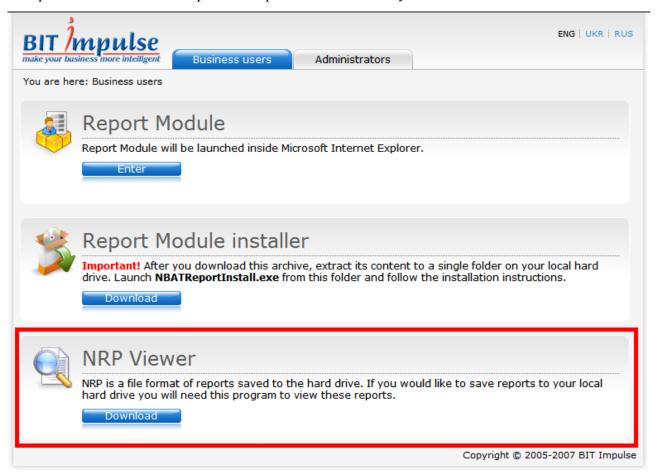
Все эти действия детально описаны в документации по модулю отчетности.

9 Рассылка отчетов почтой.

После того как Вы создадите свои отчеты в ВАТ у Вас будет возможность настроить автоматическую рассылку этих отчетов пользователям на почту. При этом пользователи будут получать отчеты в специальном формате NRP-файлов.

9.1 NRP-файлы

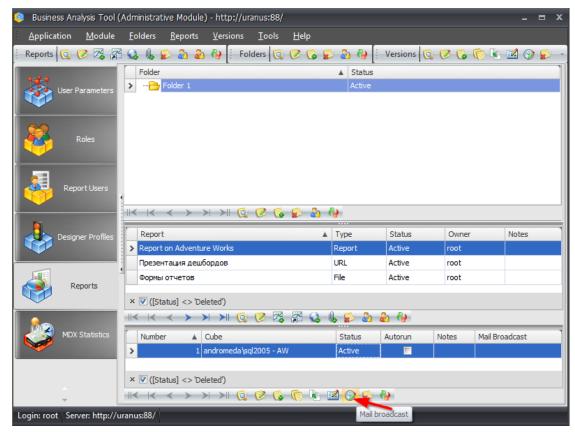
NRP – это формат файла, разработанный компанией BIT Impulse для компактного и безопасного сохранения отчетов. Существует специальный просмотрщик NRP-файлов, который можно найти на странице портала Business Analysis Tool:



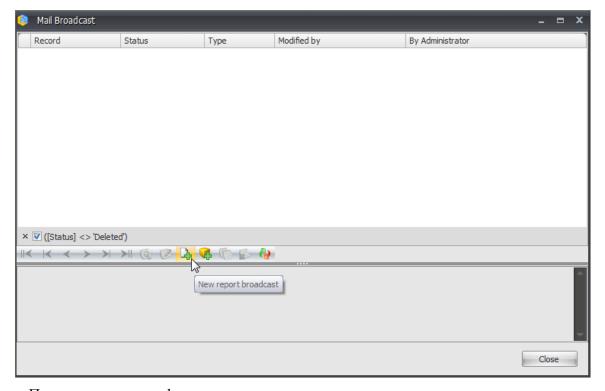
После загрузки и инсталляции просмотрщика Вы получите возможность просматривать NRP-файлы аналогично тому, как Вы это делаете с PDF, DOC и другими типами файлов.

9.2 Настройка автоматической рассылки

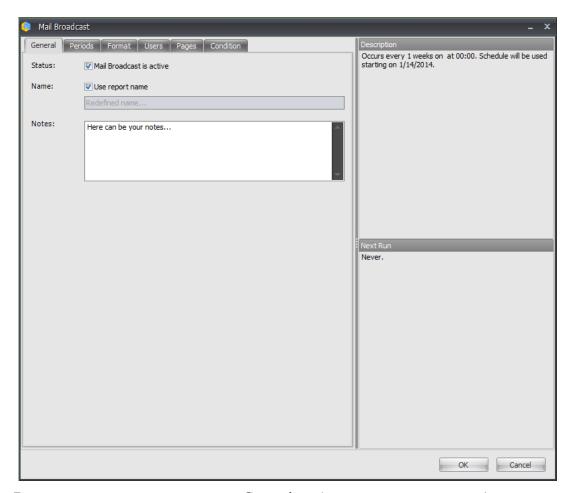
Перейдите на страницу Reports и выберите ту версию отчета, для которой хотите настроить автоматическую рассылку. После этого нажмите на кнопку Mail Broadcast под списком версий:



Появится форма для управления рассылкой. Добавьте новую запись к списку:

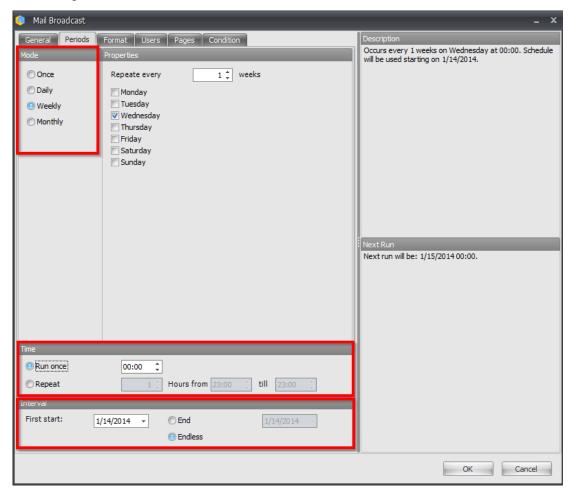


Появится вот такая форма для определения настроек рассылки:



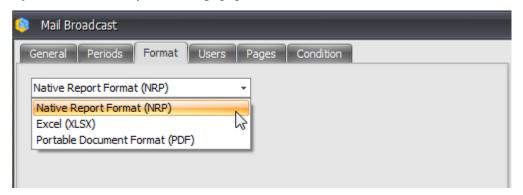
В появившемся окне на закладке General выберите статус рассылки (впоследствии его можно менять в случае необходимости), присвоить личное имя рассылки либо использовать название отчета, а также добавить примечание.

В появившемся окне на закладке Periods в секции Mode необходимо выбрать один из предложенных режимов:

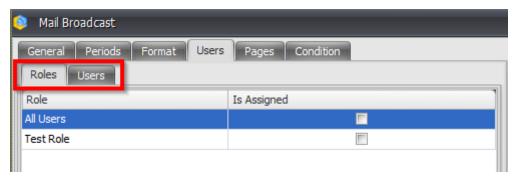


А в секции Properties задать дни рассылки и периодичность. Также в нижней левой части есть возможность рассылать отчеты в четко указанное время, либо каждые несколько часов на протяжение определенного периода или бесконечно. В правой части будет указано описание выбранного Вами отчета и первое его срабатывание.

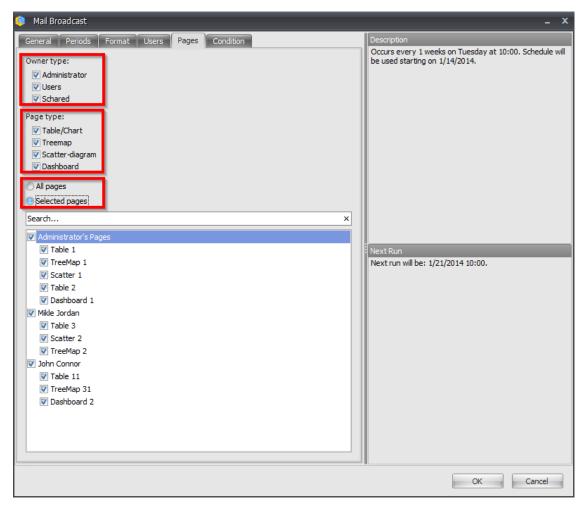
Следующим этапом будет выбор формата отчета на закладке Format:



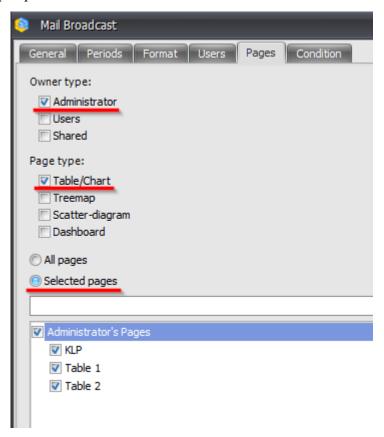
На закладке Users вы должны выбрать, каким пользователям и/или ролям отправить отчет на почту:



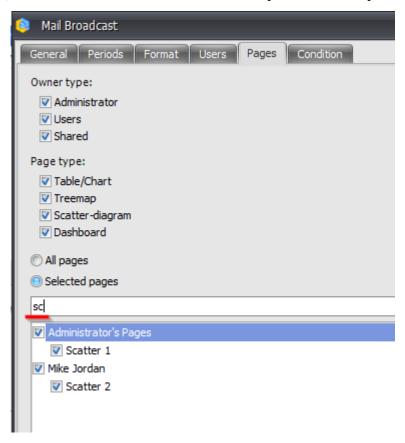
Также необходимо на закладке Pages указать, какие именно страницы будет получать пользователь:



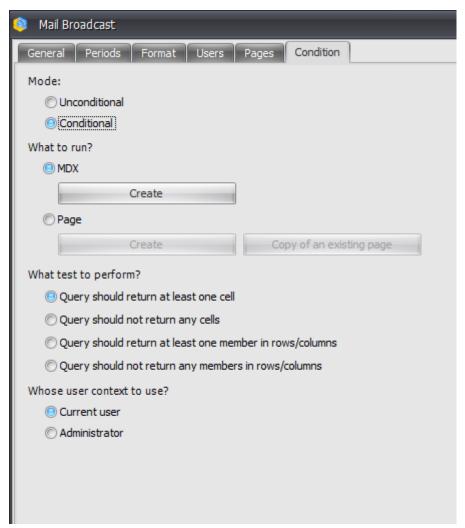
Среди предложенных страниц есть страницы администратора, пользовательские и страницы в совместном доступе. Так же, при рассылке выбранного типа страниц, существует возможность выбора среди них:



Кроме того, в поле Search есть возможность быстрого поиска страниц по названию:



Закладка Condition позволит задать определенное условие для срабатывания рассылки:

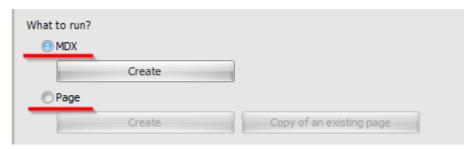


По умолчанию условие не установлено, что означает, что рассылка срабатывает всегда. Но вы можете поменять это:

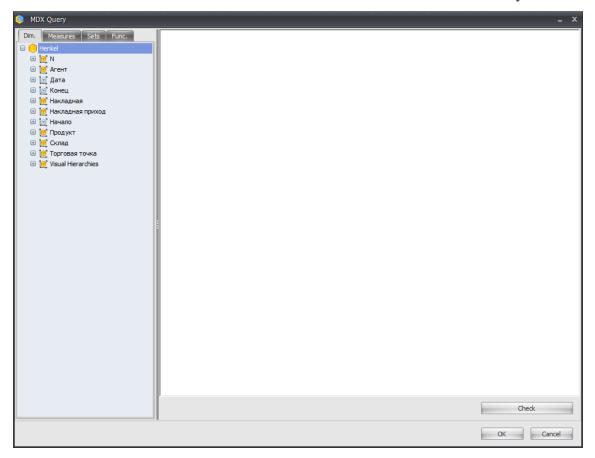


- Unconditional: отчет будет рассылаться всегда;
- Conditional: отчет будет рассылаться при выполнении заданого условия.

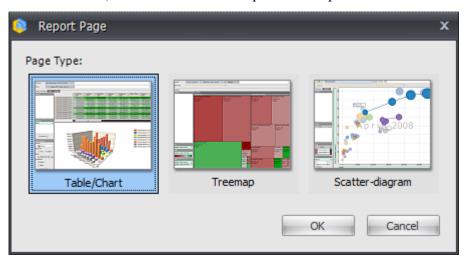
Затем задать условие выбирая один из способов:



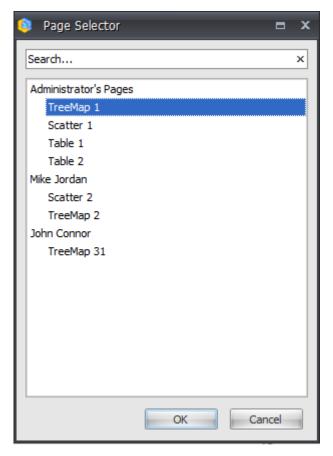
• MDX:Вы можете сами написать собственный MDX нажав кнопку «Create»:



• **Page:** Вы можете создать или использовать уже имеющуюся. В первом случае появится окно, где необходимо выбрать тип страницы:



Во-втором случае – появится окно:



где предлагается выбор страницы. В обоих случаях в последствии будет открыта форма редактирования страницы.

Дальше предлагается определить то, что собственно будет проверяться:

- Запрос должен вернуть хотя бы одну клетку;
- Запрос должен не вернуть ни одной клетки;
- Запрос должен вернуть хотя бы один элемент на строках/столбцах;
- Запрос не должен возвращать ни одного элемента на строках/столбцах.

Отчет будет рассылаться только при выполнении выбранного условия.

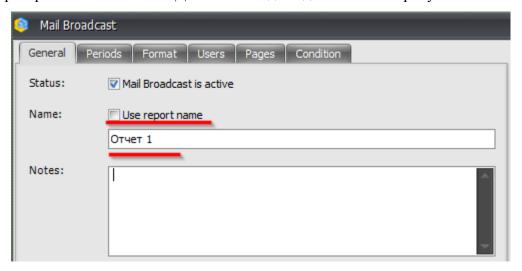
У администратора есть возможность выбора того, под каким пользователем делать проверку условия:

- В контексте текущего пользователя (для которого идет рассылка);
- В контексте администратора.

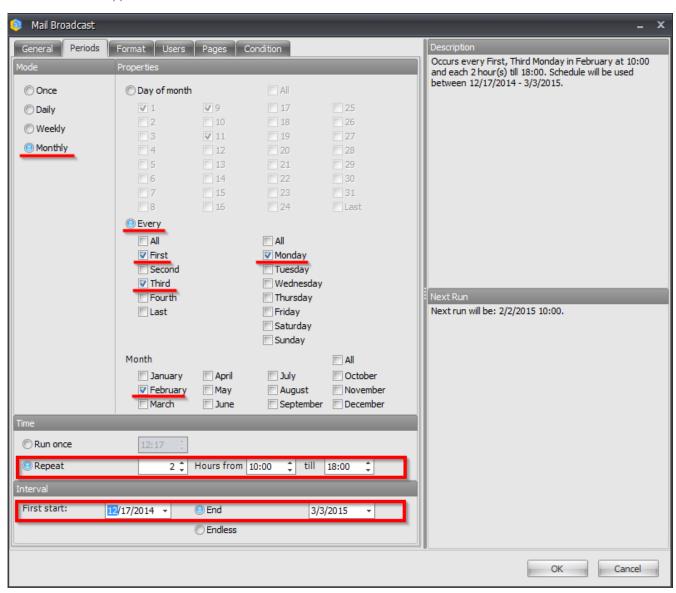
Примечание: для того чтобы пользователь получил отчет по почте, адрес его электронной почты должен быть обязательно заполнен в его профиле.

Пользователи модуля отчетности тоже имеют возможность добавлять свои задания отчетов. Только для пользователей существуют ограничения в том, что они могут создавать рассылку только на себя, но не на других пользователей, поэтому закладка «Получатель» у них отсутствует.

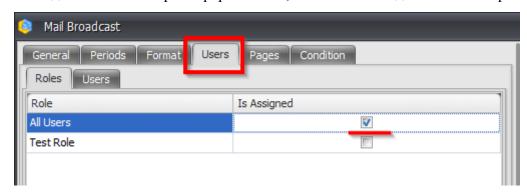
Для примера настроем рассылку так, чтобы все пользователи получали отчет с именем « $Omvem\ 1$ » в первый и третий понедельник февраля каждые два часа до шести часов вечера в период с 17/12/2015 по 03/03/2015 в формате NRP, и только таблицы администратора Table 1 и Table 2. Для этого введите данные как на рисунке:



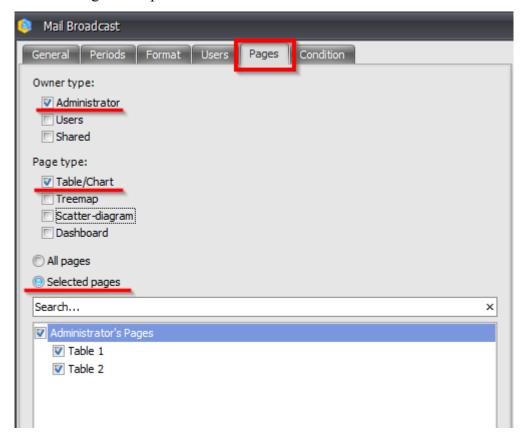
На закладке Periods:



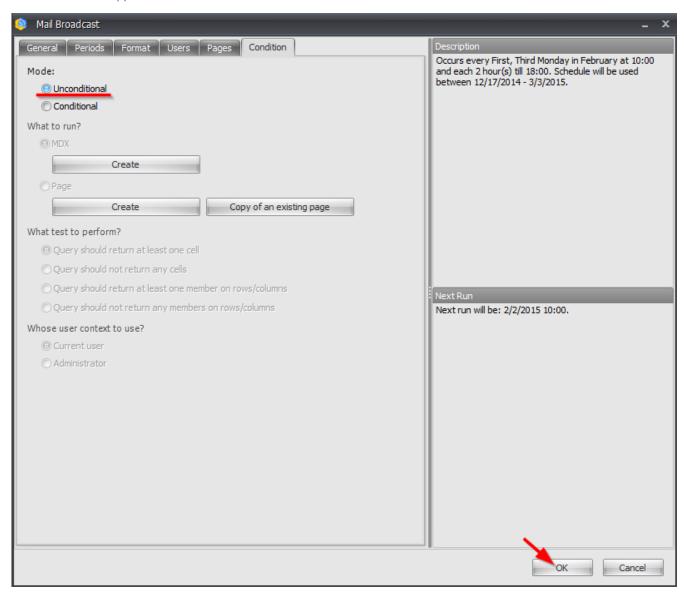
На закладке Format выбираем формат NRP, затем на закладке Users выбираем:



На закладке Pages выберем необходимые нам таблицы:



На закладке Condition:



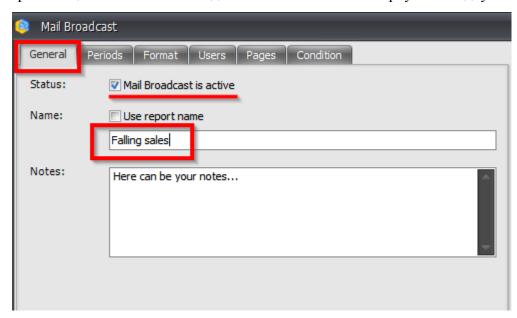
После того как Вы нажмете «ОК», в списке рассылки появится новая запись:



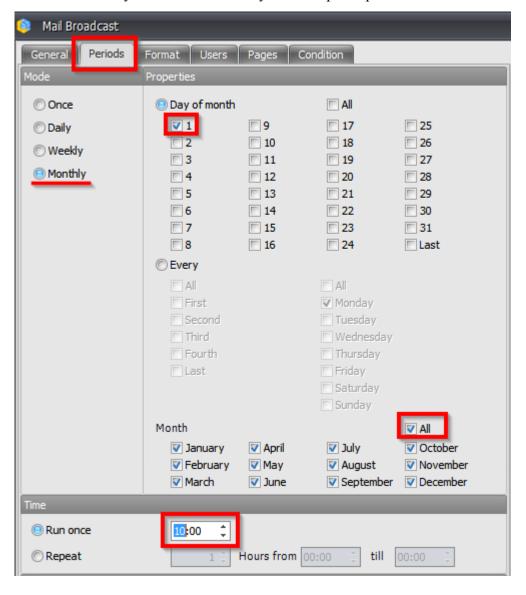
Рассмотрим пример, когда существует условие для рассылки почты. У нас есть два пользователя Mike и John, отвечающие за результаты продаж продукта Bikes каждый в приделах своей территории. К примеру, Mike отвечает за Канаду, а John за Францию. Права им розданы с ограничениями, т.е. каждый из них, получает доступ к информации исключительно по своей территории. Допустим им необходимо получить отчет «Падение продаж» только в том случае, если в их регионе падение имело место.

Мы хотим, что бы конкретные пользователи (Mike и John) получали этот отчет по электронной почте каждого первого числа месяца в 10.00, но только в том случае, если продажи продукта Bikes в их регионе упали, по сравнению с предыдущим месяцем. Если же продажи не упали, то отчет отправлять не надо.

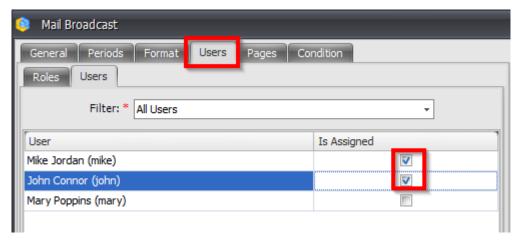
Для реализации поставленной задачи сначала заполним первую закладку General:



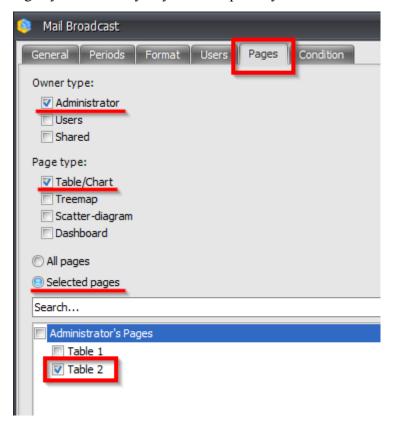
на закладке Periods устанавливаем следующие параметры:



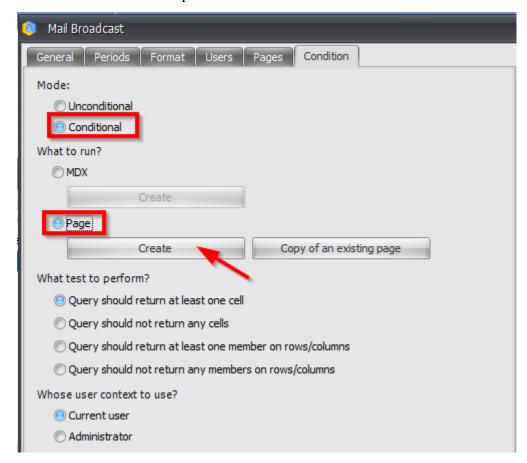
На закладке Format указываем NRP, на закладке Users указываем пользователей, которые будут получать отчет:



На закладке Pages указываем нужную нам страницу отчета:



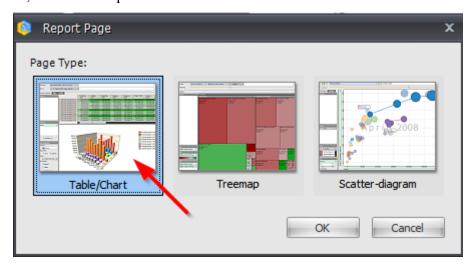
На закладке Condition выбираем Conditional:



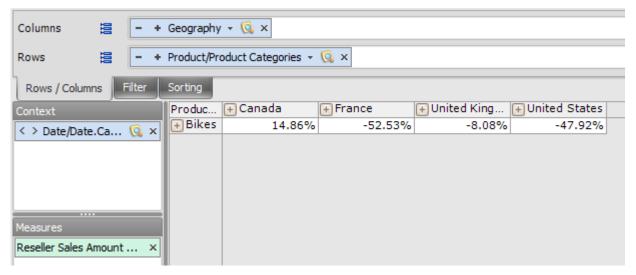
Теперь наша цель – задать условие «если падение продаж имело место – то высылай отчет».

Условие будет задаваться путем создание обычной таблицы (как в обычных отчетах). Эта таблица будет содержать фильтр, проверяющий факт падения продаж. Если таблица будет возвращать хотя бы одну строку, значит условие выполняется, и отчет надо высылать.

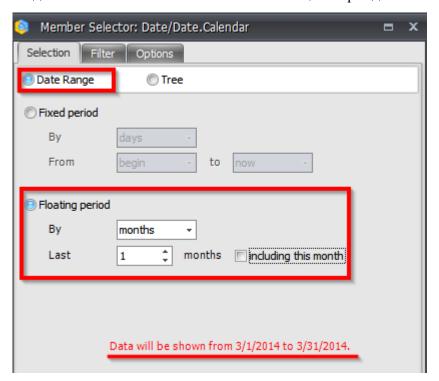
Покажем, как это настраивается:



В редакторе страницы выберем следующие данные:

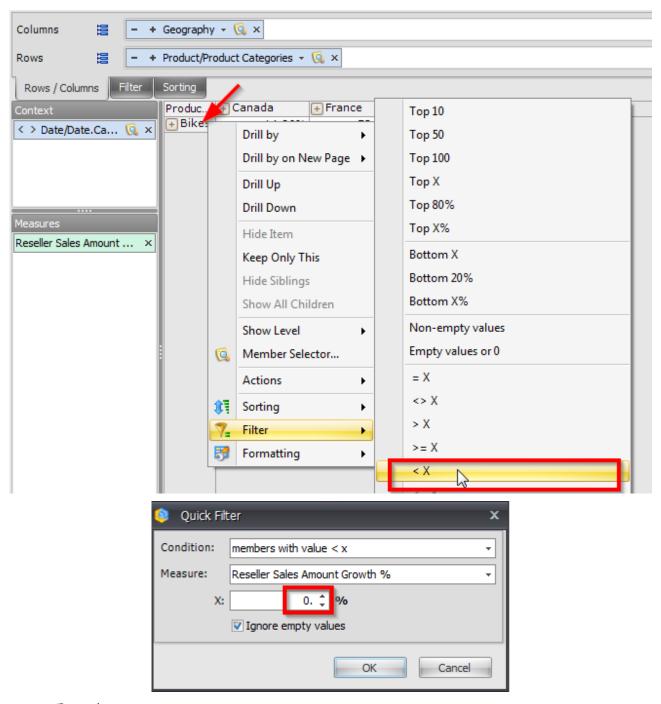


Для задания даты желательно использовать плавающий период:



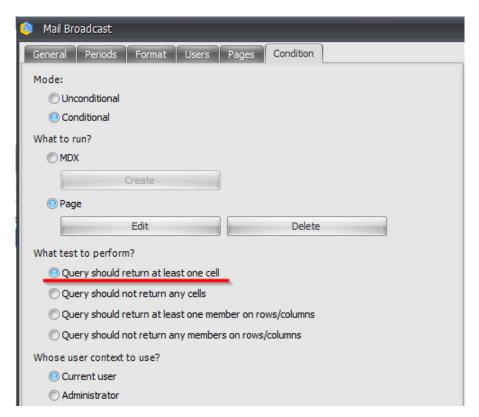
на строках выбрана категория Bikes, а на столбцах выбрана страна Франция и Германия. Дата лежит в контексте.

Зададим фильтр:

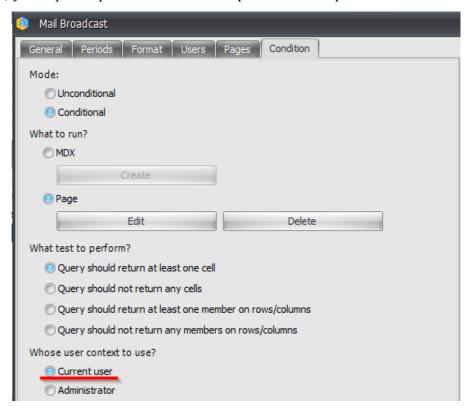


Этот фильтр оставит строку только в том случае, если в последнем месяце продажи велосипедов в одной из стран упали по сравнению. Дальше записываем и закрываем страницу.

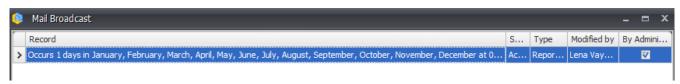
В настройках рассылки в пункте «What test do» нам необходимо выбрать «Query should return at least one cell» (мы знаем, что отчет возвращает данные только в случае, если есть падение продаж).



Дальше необходимо выбрать Current user внизу формы. В этом случае запуск проверки будет происходить под учеткой пользователя, и отчет получит только тот пользователь, у которого произошло падения продаж в его стране:

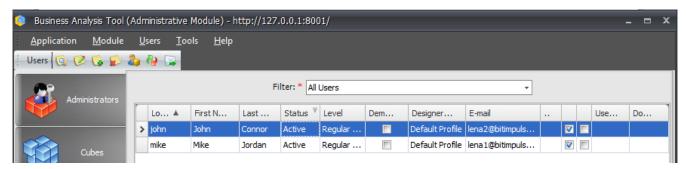


После того как Вы нажмете «ОК» в списке рассылки появится новая запись:



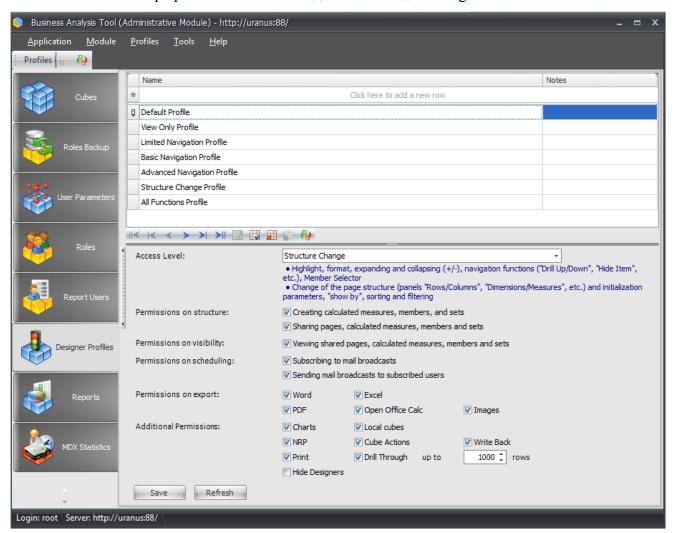
10 Профили дизайнера

Каждый пользователь модуля отчетности может выполнять с отчетом ряд действий, которые ему разрешены администратором. В списке пользователей отчетности напротив каждого пользователя указан профиль, к которому он принадлежит:



В зависимости от профиля этому пользователю разрешены те или иные действия с отчетом.

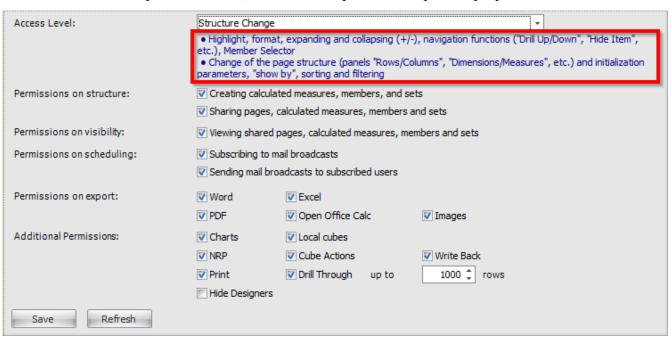
Список всех профилей Вы можете видеть на закладке Designer Profiles:



Для каждого профиля в поле Access Level можно выбрать те действия, которые можно выполнять с отчетом:

Access Level:	Structure Chang	e		×1		
	View Only			p/Down", "Hide Item",		
	Advanced Navig	ation				
	Structure Chang			, etc.) and initialization		
Permissions on structure:	✓ Creating calcu	▼ Creating calculated measures, members, and sets				
	▼ Sharing pages, calculated measures, members and sets					
Permissions on visibility:	▼ Viewing shared	☑ Viewing shared pages, calculated measures, members and sets				
Permissions on scheduling:	Subscribing to	☑ Subscribing to mail broadcasts				
	Sending mail b	✓ Sending mail broadcasts to subscribed users				
Permissions on export:	 ✓ Word	▼ Excel				
	▼ PDF	Open Office Calc	▼ Images			
Additional Permissions:	Charts	▼ Local cubes				
	▼ NRP	Cube Actions	▼ Write Back			
	Print	Drill Through up to	1000 ‡ rows			
	Hide Designer	S				
Save Refresh						

Когда Вы выбрали значение, под ним отображается перечень разрешенных действий:

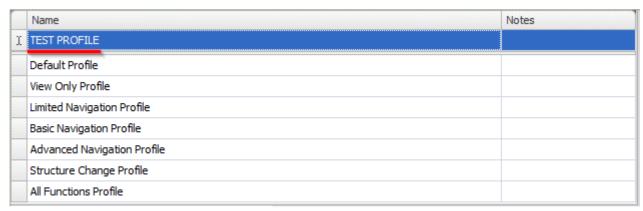


Этот список – это «расшифровка» выбранного значения в поле Access Level. Кроме перечня разрешенных действий со страницей, профиль определяет также:

- права на изменение структуры отчета (создание и шаринг собственных вычисляемых мер, элементов, наборов);
- права на видимость расшаренных страниц и других элементов, расшаренных другими пользователями;
- права на почтовую рассылку;
- права на экспорт отчетов в выбранных форматах;
- права на дополнительные действия в отчете (отображение графиков, экспорт в формате NRP, печать, работа с локальными кубами, действия на кубе, Drill Though с максимальным количеством строк, writeback).

После установки системы в списке профилей дизайнера есть 7 подготовленных профилей. Эти профили созданы исключительно для удобства. Вы можете их изменить или удалить, а также создать свои профили.

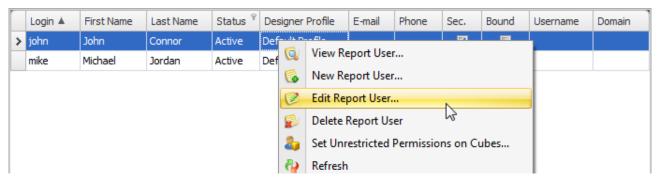
Приведем пример. Кликните по надписи "Click here to add a new row" и введите имя для нового профиля:



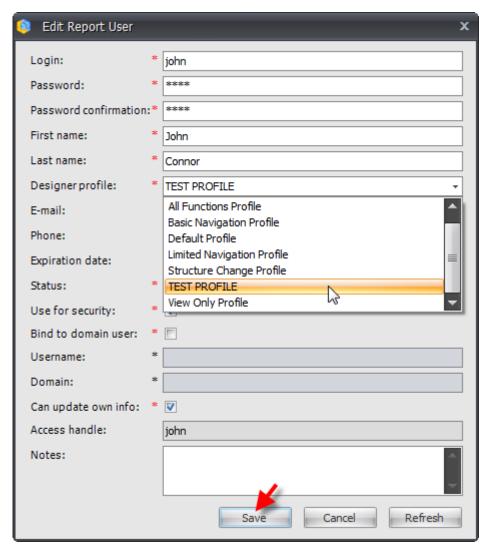
Далее заполните внизу настройки профиля так, как на рисунке и нажмите кнопку «Save»:

Access Level:	Advanced Naviga	tion	*	
	Highlight, format, expanding and collapsing (+/-), navigation functions ("Drill Up/Down", "Hide Item", etc.), Member Selector			
Permissions on structure:	Creating calculated measures, members, and sets			
	Sharing pages, calculated measures, members and sets			
Permissions on visibility:	▼ Viewing shared pages, calculated measures, members and sets			
Permissions on scheduling:	Subscribing to mail broadcasts			
	Sending mail broadcasts to subscribed users			
Permissions on export:	 ✓ Word	▼ Excel		
	▼ PDF	Open Office Calc	▼ Images	
Additional Permissions:	▼ Charts	Local cubes		
	▼ NRP	Cube Actions	Write Back	
	Print	Drill Through up to	1000 🗘 rows	
	Hide Designers			
Save Refresh				

Теперь на закладке Report Users для пользователя john установим этот профиль. Вызвав контекстное меню для этого пользователя, выберите пункт Edit Report User:

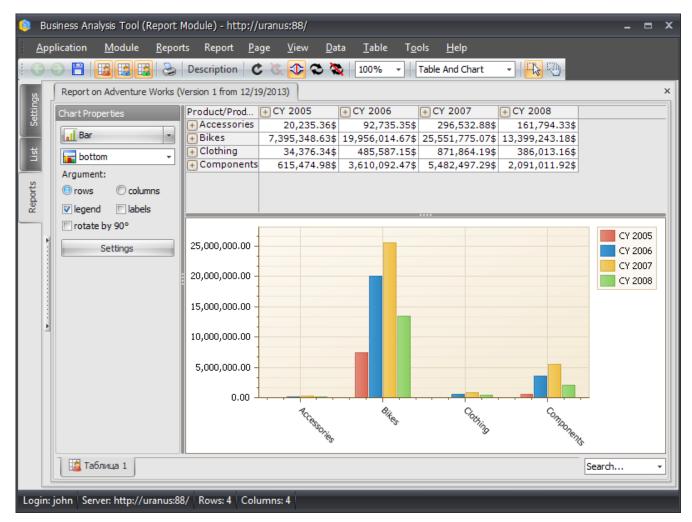


В появившемся окне редактирования пользователя измените его профиль на TEST PROFILE и нажмите «Save»:



Войдем в модуль отчетности под пользователем john, и откроем любой отчет.

Внимание! Если Вы не увидите ни одного отчета, не забывайте, что у пользователя может не быть прав. В этом случае войдите на закладку Reports и воспользуйтесь кнопкой для раздачи прав, а также убедитесь, что есть версия отчета со статусом Active.



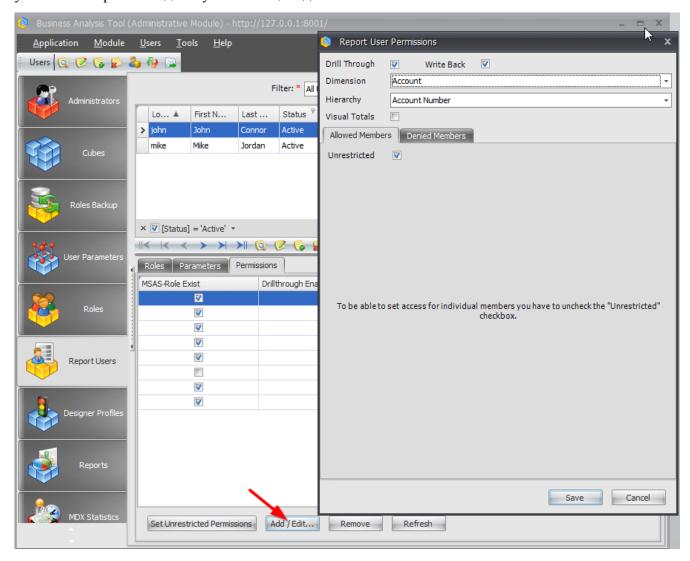
После открытия отчета Вы увидите, что пользователь не имеет прав выполнять действия, которые не разрешены этим профилем.

11 Раздача прав доступа к членам измерения большому количеству пользователей

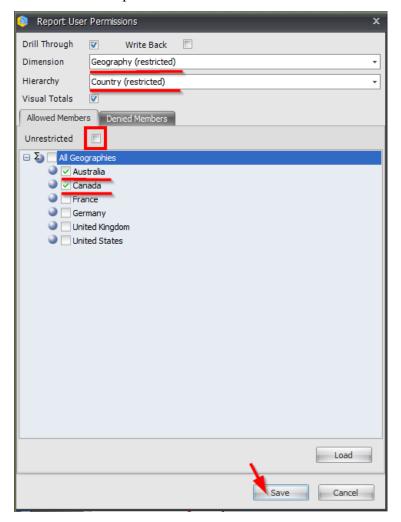
В Microsoft Analysis Services есть возможность раздавать права доступа к членам измерения для ролей Analysis Services. Напомним, что каждому пользователю отчетности ВАТ соответствует роль [batidentifier]_user_login в кубе.

B Analysis Services 2005 и выше права раздаются на атрибуты измерения.

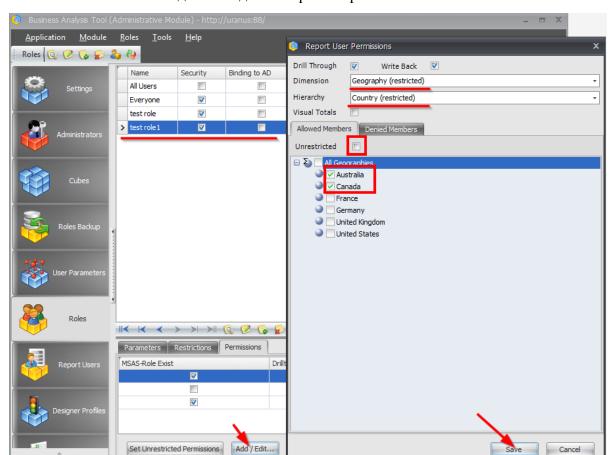
В разделе 5.2 рассказывалось о том, как раздать неограниченные права пользователям для набора кубов с помощью мастера, а также демонстрировалось, как для пользователя установить права на один куб с помощью диалогового окна:



Для каждого атрибута измерения мы можем выбрать как подмножество разшешенных, так и множество запрещенных элементов:



В результатет john будет видеть данные только Австралии и Канады.



То же самое можно сделать и для конкретной роли:

Все пользователи, которые входят в эту роль будут иметь права доступа к этим двум странам.

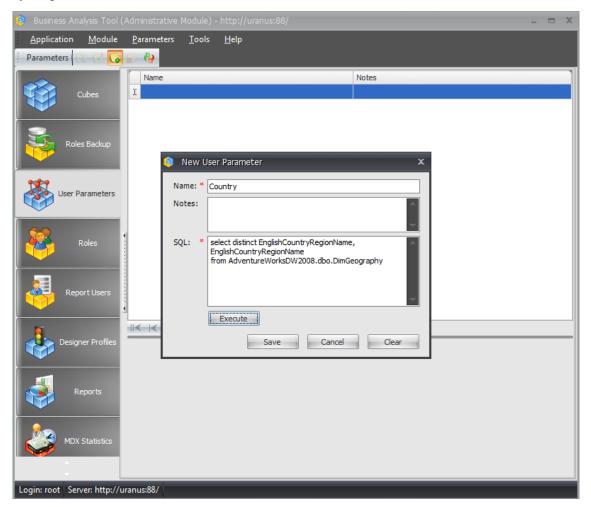
Если у Вас большое количество пользователей, и Вам нужно быстро раздать права на измерения, то Вам в этом помогут другие мастера для раздачи прав. Покажем это на примере.

Pассмотрим куб Adventure Works в базе Adventure Works DW. В этом кубе есть измерение Geography с атрибутной иерархией Country.

Допустим, у нас есть менеджеры, и мы хотим быстро раздать им доступ к информации по продажам в разных странах. Для этого нужно проделать несколько действий.

11.1 Параметр пользователя

На закладке User Parameters Вы увидите пустой список. Давайте добавим параметр Country (страна):



В поле SQL Вы должны задать запрос, возвращающий два поля: ключ и имя. Этот запрос должен возвращать всевозможные значения параметра. В большинстве случаев Вы будете строить запрос, который возвращает ключ и имя элементов какого-либо уровня измерения или атрибута. В данном случае, чтобы получить список всех стран, нам понадобиться такой запрос:

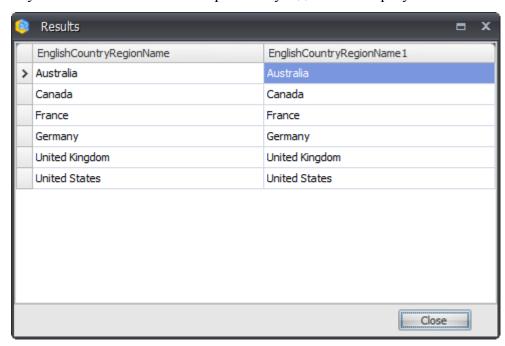
select distinct EnglishCountryRegionName, EnglishCountryRegionName
from AdventureWorksDW2008.dbo.DimGeography

Обратите внимание на то, что если Вы используете базу данных Adventure Works 2005, а не 2008, то в запросе нужно изменить название БД с AdventureWorksDW2008 на AdventureWorksDW.

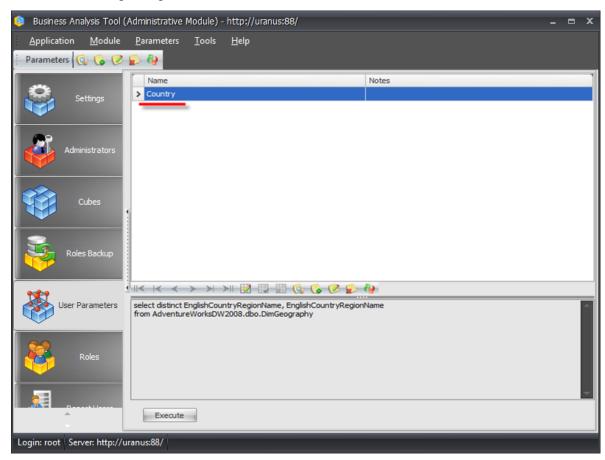
Нажмите на кнопку Execute, чтобы увидеть результат выполнения запроса.

Если Вы получите сообщение, что SQL Server пользователь, под которым сервер приложений обращается к БД-репозиторию, не имеет доступа к AdventureWorksDW – дайте права data reader этому пользователю на базе AdventureWorksDW. После этого нажмите кнопку Execute снова.

После успешного выполнения запроса Вы увидите окно с результатами:



Мы видим перечень возможных значений параметра. Нажмем на кнопку «Close», затем на «Save». Параметр появился в списке:

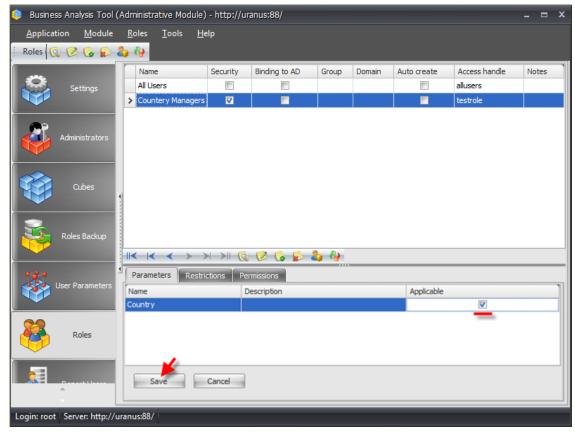


Внимание. Если база, из которой Вы делаете запрос, и репозиторий лежат на разных серверах, то Вы должны на сервере, где находится репозиторий, создать Linked Server и использовать запрос типа вот такого:

select ... from [LinkedServer].AdventureWorksDW2008.dbo.DimGeography

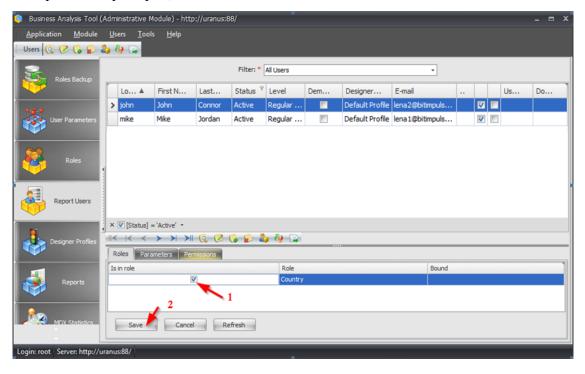
11.2 Роль

На закладке Roles создадим новую роль, которую назовем Country Managers:

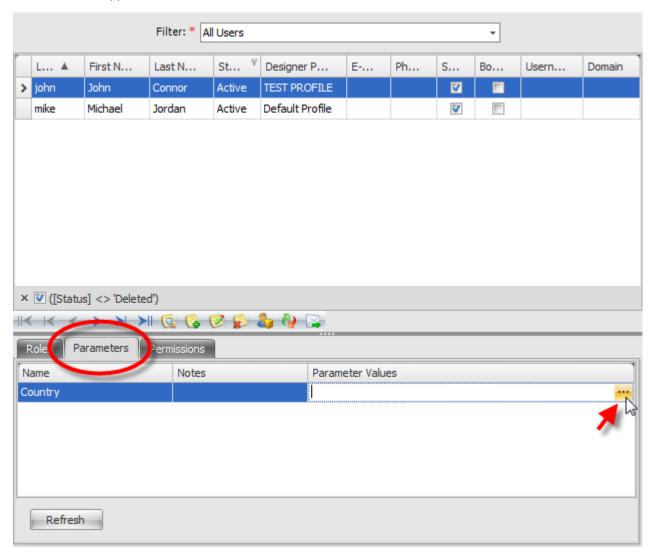


Для этой роли в нижней части формы в поле Applicable поставим «птичку» и нажмем на кнопку Save. Таким образом, мы создали новую роль и ввели информацию о том, что параметр Country применим к этой роли.

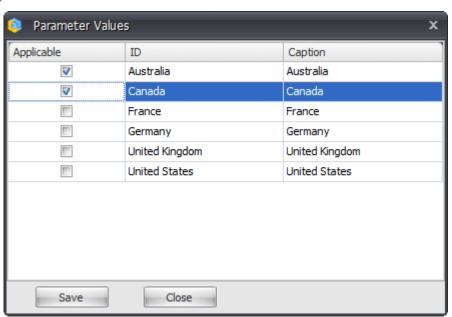
Теперь перейдем на закладку Report Users и сделаем так, что оба наши пользователи mike и john будут принадлежать роли Country Managers (то есть, оба являются менеджерами для некоторого набора стран):



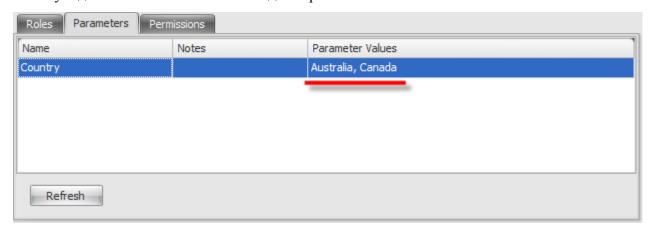
Для каждого пользователя введем информацию о том, менеджером каких стран он является. Сделаем активным пользователя john и нажмем на троеточие в поле Parameter Values на закладке Parameters:



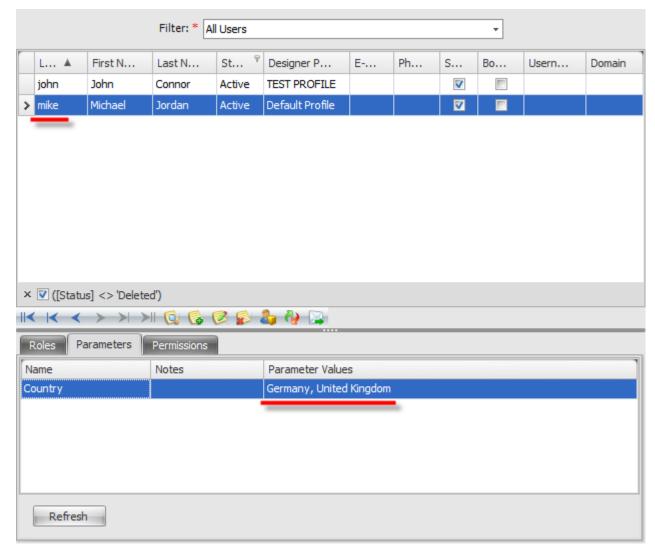
Откроется форма, в которой мы можем задать значения этого параметра для пользователя john:



Допустим, john является менеджером для двух стран – Australia и Canada. Нажмите Save и увидите в списке значений эти две страны:



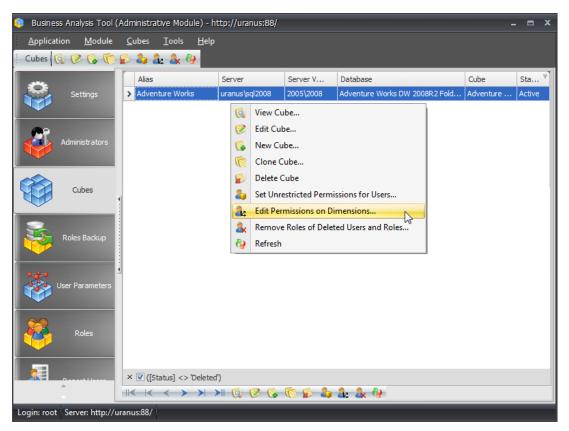
Аналогично включите в роль Country Managers и пользователя mike, а также в значение параметра для него включите страны Germany, United Kingdom:



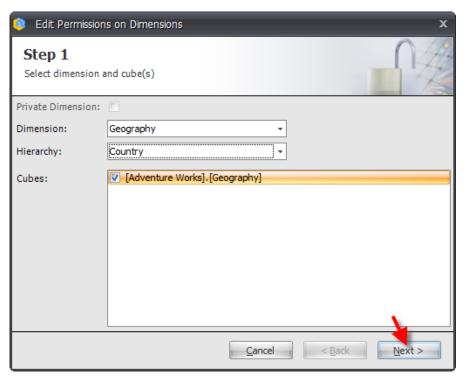
Вся введенная Вами информация о параметрах и их значениях содержится в базе репозитории.

11.3 Раздача прав доступа на измерения

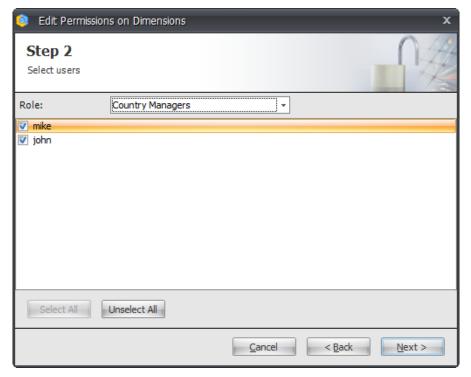
Покажем, как можно быстро раздать права доступа к членам измерения с помощью специального мастера и параметров пользователей. Перейдем на закладку Cubes. В контекстном меню для куба Adventure Works выберем пункт Edit Permissions on Dimension:



Откроется мастер раздачи прав. Этот мастер предлагает Вам выбрать измерение и атрибутную иерархию. Выберите все так, как на рисунке, и перейдите на следующий шаг:

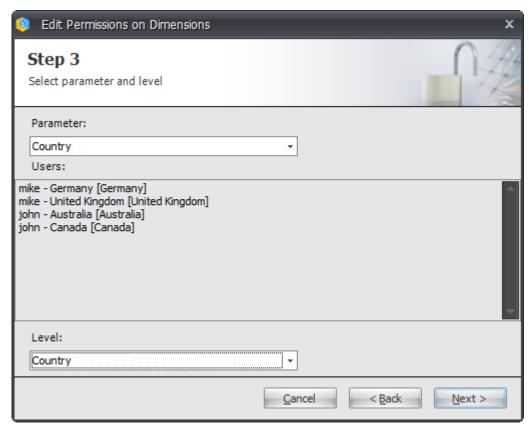


На втором шаге из выпадающего списка выберем роль Country Managers:



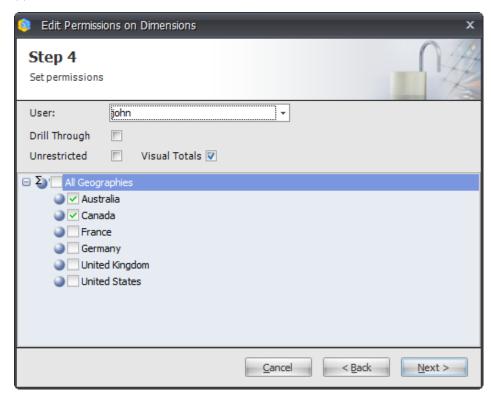
В нижнем списке появятся пользователи, которые принадлежат к этой роли. Права будут раздаваться всем тем пользователям, которые отмечены в этом списке.

Нажмем кнопку «Next»:



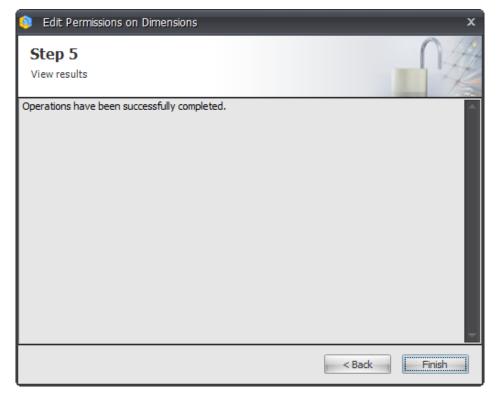
На шаге 3 выберем параметр Country из выпадающего списка, а в нижнем выпадающем списке выберем уровень Country (то есть тот, на который будут раздаваться права доступа).

Перейдем на шаг 4:

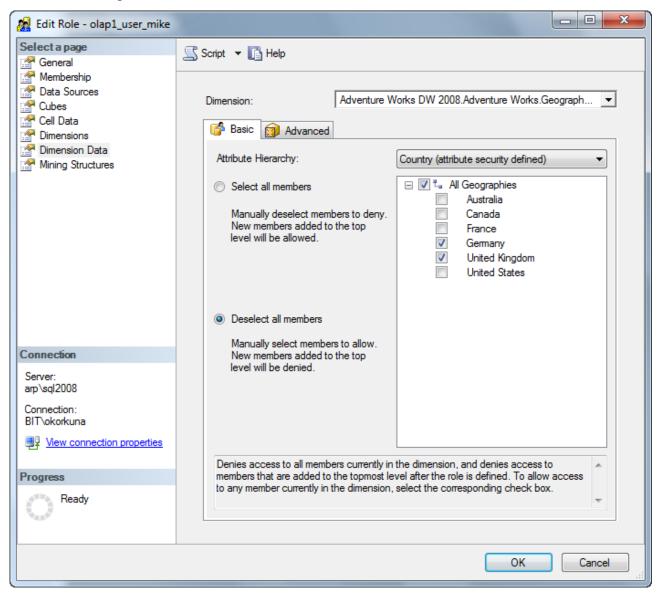


На этом шаге Вы можете пересмотреть права каждого пользователя. Эти права будут установлены на измерения в кубе Adventure Works, и при желании Вы еще можете модифицировать их.

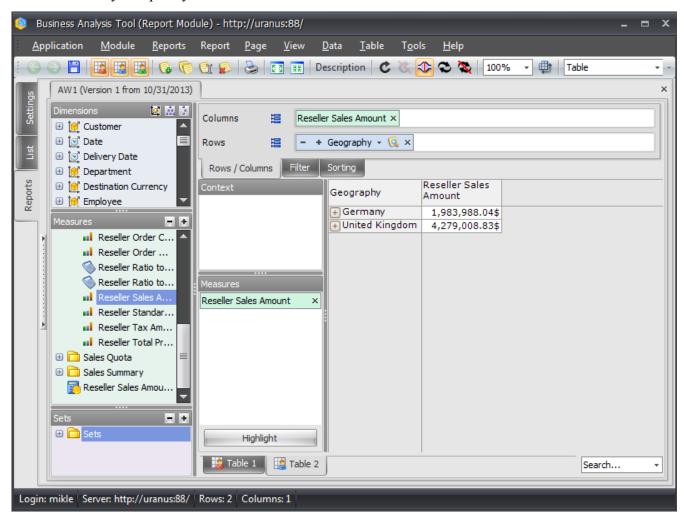
После нажатия на кнопку «Next» Вы увидите сообщение об успешном выполнении операции:



Вы можете убедиться в том, что права на измерения для пользователей розданы с помощью Management Studio:



Если войти в модуль отчетности под пользователем mike, открыть отчет, создать отдельную страницу, поместить на строки уровень Country иерархии Geography, то можно наблюдать такую картину:



Пользователь может видеть только две страны: Germany и United Kingdom.

11.4 Итоги.

Мы показали, как с помощью ролей, параметров, и их значений для пользователей модуля отчетности быстро раздать права. Учтите, что:

- 1. пользователей может быть не два, а несколько десятков;
- 2. вся информация о значениях параметров содержится в репозитории. При большом количестве пользователей и кубов раздача прав с помощью мастера может существенно сэкономить Ваше время.

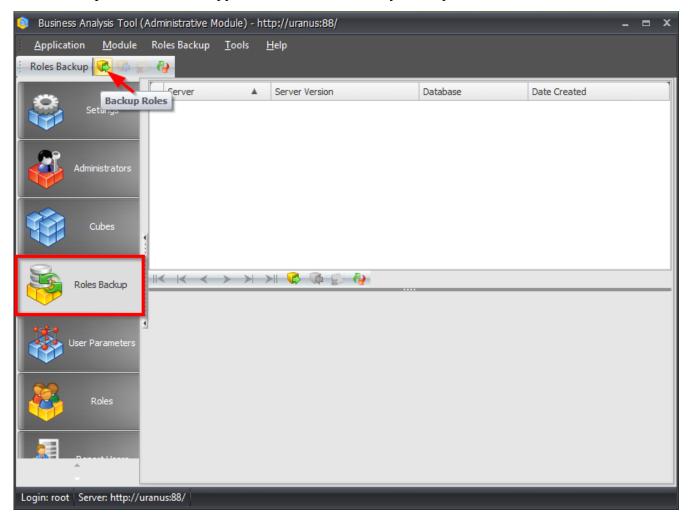
12 Архивы ролей

Вы уже ознакомились с возможностями раздачи пользователям и ВАТ ролям прав доступа на кубах. И Вы знаете, что раздача этих прав осуществляется методом создания ролей на кубах с соответствующими правами. Если удалить эти роли, то все настройки доступа для пользователей и ВАТ ролей уничтожатся. Например, все роли могут быть случайно удалены, если разработчик БД Analysis Services сделает deploy новой версии БД.

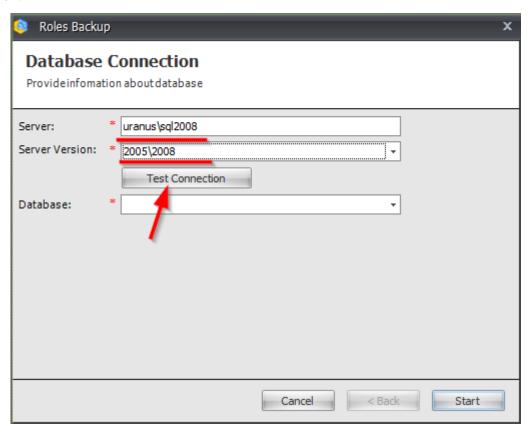
Чтобы предотвратить такую ситуацию, в ВАТ создан специальный механизм создания архивов ролей и восстановления ролей из этих архивов.

12.1 Создание архива ролей

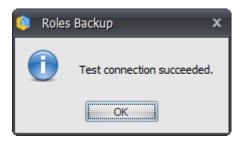
Для сохранения в архив всех ролей, созданных из ВАТ на кубе, перейдите на закладку Roles Backup. На панели инструментов нажмите кнопку Backup Roles:



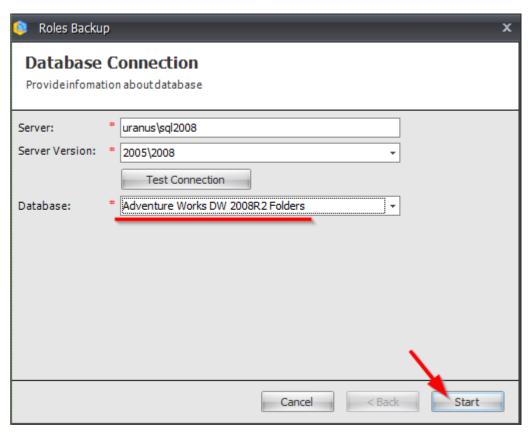
В окне, что появилось, введите название сервера и его версию и нажмите Test Connection:



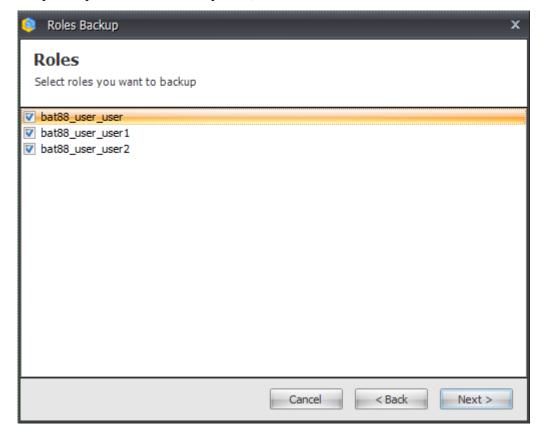
Если Вы ввели все правильно, то появится окошко:



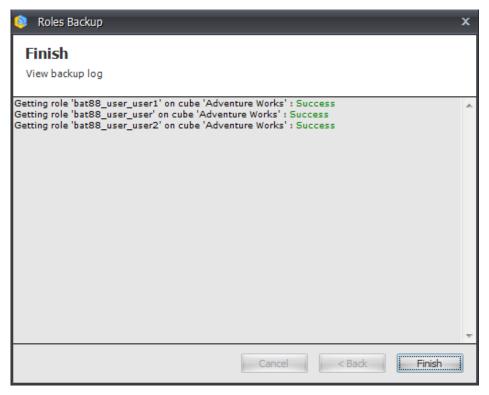
Закройте это окошко, нажав «ОК». В мастере выберите базу данных и нажмите «Start»:



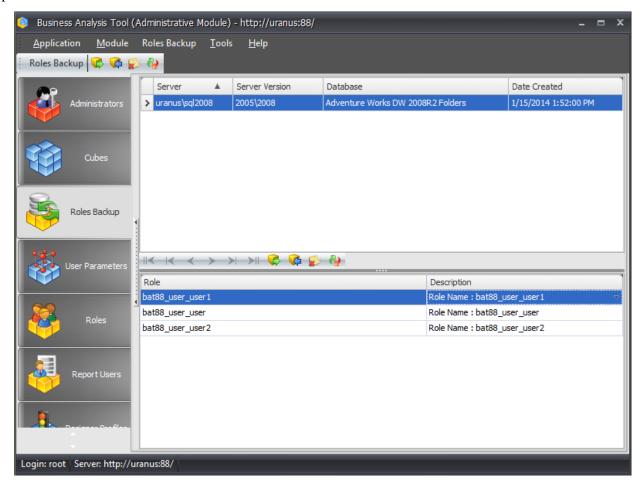
Мастер отобразит список всех ролей, созданных с помощью ВАТ в этой базе данных:



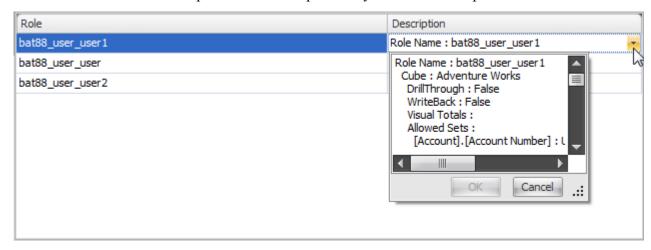
Выберите в списке все те роли, которые Вы хотите сохранить в архив и нажмите «Next». Перед Вами появится сообщение о том, что роли успешно сохранены в архиве:



Нажмите кнопку «Finish» и Вы увидите, что в списке архивов появился новый архив ролей:



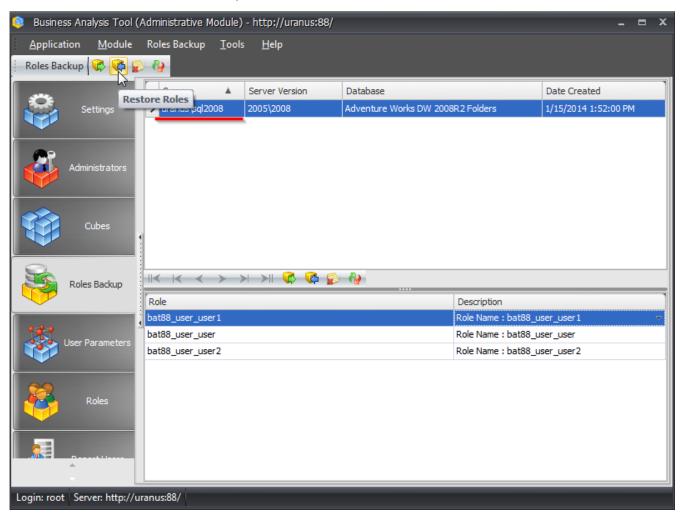
Внизу Вы можете увидеть список ролей в архиве. Кроме того в колонке Description этого списка можно посмотреть описание прав доступа для каждой роли:



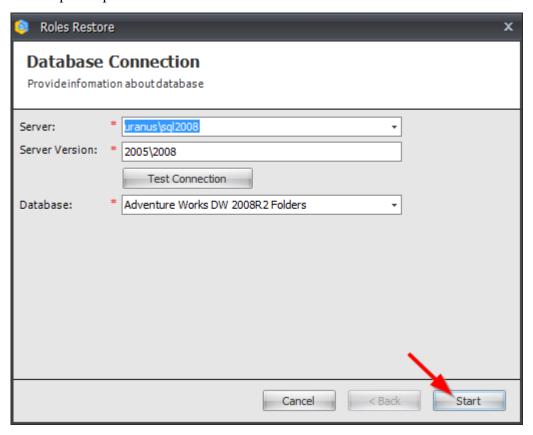
12.2 Восстановление ролей из архива

Для восстановления ролей из архива в базу данных нужно проделать следующие шаги.

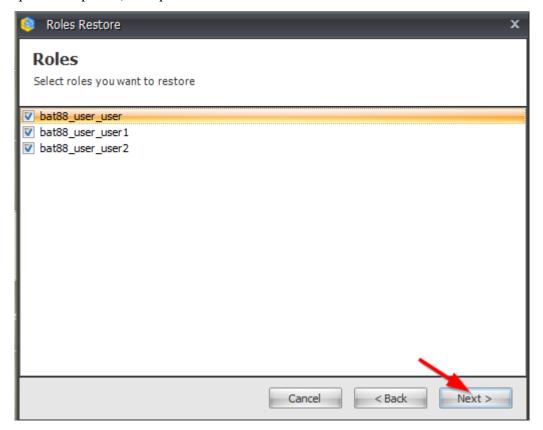
Выберите нужный Вам архив ролей и нажмите на кнопку Restore Roles панели инструментов (также Вы можете это сделать с помощью соответствующего пункта главного или контекстного меню):



Перед Вами появится мастер, в котором нужно будет ввести адрес сервера, его версию и базу данных. По умолчанию будут введены значения, которые Вы ввели при создании этого архива ролей:

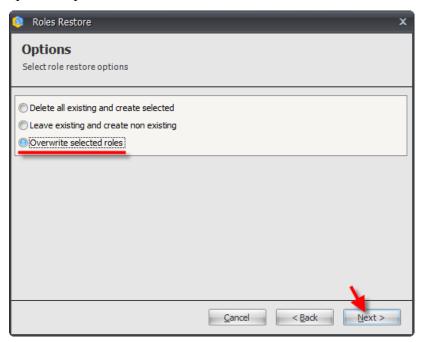


После проверки/изменения настроек соединения нажмите «Start». На следующем шаге выберите роли из архива, которые Вы хотите восстановить и нажмите «Next»:

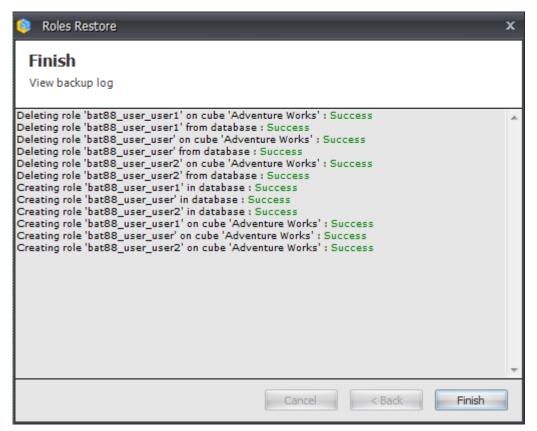


На следующем шаге Вам будет предложено три варианта восстановления ролей:

- Удалить все существующие роли в базе данных и создать выбранные;
- Сохранить все существующие роли и создать только те роли, которых нет в БД;
- Перезаписать выбранные роли, даже если они уже существуют в базе. Выберите третий вариант и нажмите «Next»:



После выполнения операции восстановления ролей Вы увидите отчет о выполненных действиях:



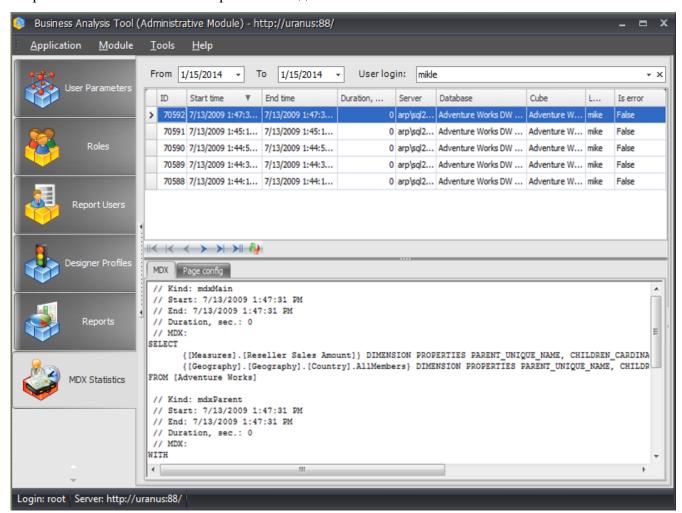
Поскольку в базе данных уже были роли для пользователей, то эти роли были удалены, а на их место были записаны роли из архива.

Как видите, процесс восстановления ролей с предварительно созданного архива очень простой. Если у Вас бы было больше чем два пользователя (скажем, несколько десятков), то процесс повторной раздачи прав для каждого из них занял бы на много больше времени, чем восстановление всех ролей из архива.

13 Другие полезные детали, о которых нужно знать

13.1 Просмотр статистики

На закладке MDX Statistics Вы можете просмотреть кто из пользователей, какие MDX запросы выполнял и сколько времени это длилось:



Этот функционал полезен тогда, когда нужно определить, кто из пользователей слишком требователен к серверу, и пытается, например, выполнить запрос, у которого на строках пересечение (crossjoin) 5-ти измерений по 10000 элементов. Таких пользователей можно отследить с помощью MDX-статистики, и при устной беседе объяснить, что так делать не желательно.

13.2 Администраторы

Кроме администратора гоот могут существовать и другие администраторы. На закладке Administrators вы можете видеть список администраторов. Для выбранного администратора в нижнем списке отображается список тех модулей (закладок), к которым он имеет доступ, а также режим доступа: allow - полный доступ, read only – только чтение, forbid – доступ запрещен (закладка не будет отображаться).

