
Руководство для администратора

1	Об этом документе	4
2	Вход	4
3	Главная форма	5
4	Источники данных	8
5	Добавление нового источника данных	8
6	Database как источник данных	11
6.1	Способ выбора данных Query	14
6.1.1	Добавление таблиц	16
6.1.2	Редактирование столбцов таблицы	20
6.1.3	Фильтр данных	21
6.1.4	Параметр запроса	22
6.1.5	Настраиваемый SQL – запрос	25
6.1.6	Предварительный просмотр данных	25
6.2	Способ выбора данных Stored Procedure	26
6.3	Управление SQL – запросами	28
6.4	Создание вычисляемых полей	29
7	Microsoft Excel workbook/ CSV file как источник данных	31
8	Создание ссылок на кубы	38
9	Создание пользователей отчетов	40
9.1	Создание пользователей	40
9.2	Права доступа к кубам	44
9.2.1	Способ 1	44
9.2.2	Способ 2	48
9.3	Привязка к доменному пользователю	51
10	Роли	52
10.1	Создание роли в ВАТ	52
10.2	Добавление пользователей в роль	58
10.3	Привязка к доменной группе	59
11	Создание отчетов	60
11.1	Создание папки с отчетами	60
11.2	Создание отчета	62
11.3	Права доступа к отчету на уровне ВАТ	69
11.4	Версии отчетов	72
11.5	Типы отчетов	74
11.5.1	Тип отчета «Интерактивный» дашборд	74
11.5.2	Тип отчета File	76
11.5.3	Тип отчета URL	78
11.6	Ссылки на отчет	80
11.6.1	Создание ссылки на отчет	80
11.6.2	Ссылки и рассылка по почте	84
12	Особенности работы администратора с дизайнером отчетов	85
12.1	Страницы в отчетах	85
12.2	Копирование пользовательских страниц, вычисляемых мер, элементов, наборов другим пользователям	88
12.3	Группировка измерений по папкам	90
13	Обзор пройденного	92
14	Рассылка отчетов почтой	97
14.1	NRP-файлы	97
14.2	Настройка автоматической рассылки	98
15	Профили дизайнера	123

16	Раздача прав доступа к членам измерения большому количеству пользователей	128
16.1	Параметр пользователя	131
16.2	Роль.....	133
16.3	Раздача прав доступа на измерения	137
16.4	Итоги	143
17	Архивы ролей	144
17.1	Создание архива ролей	144
17.2	Восстановление ролей из архива.....	149
18	Другие полезные детали, о которых нужно знать.....	154
18.1	Просмотр статистики.....	154
18.2	Администраторы	155

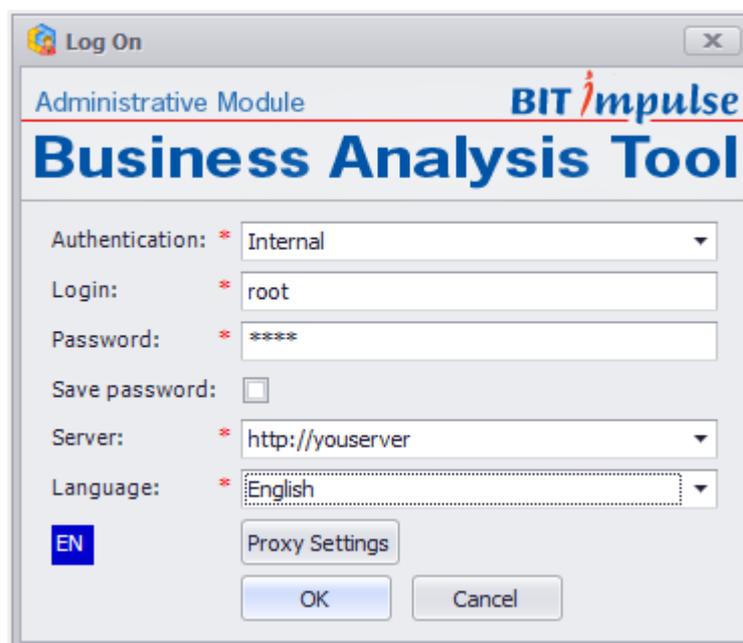
1 Об этом документе

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:



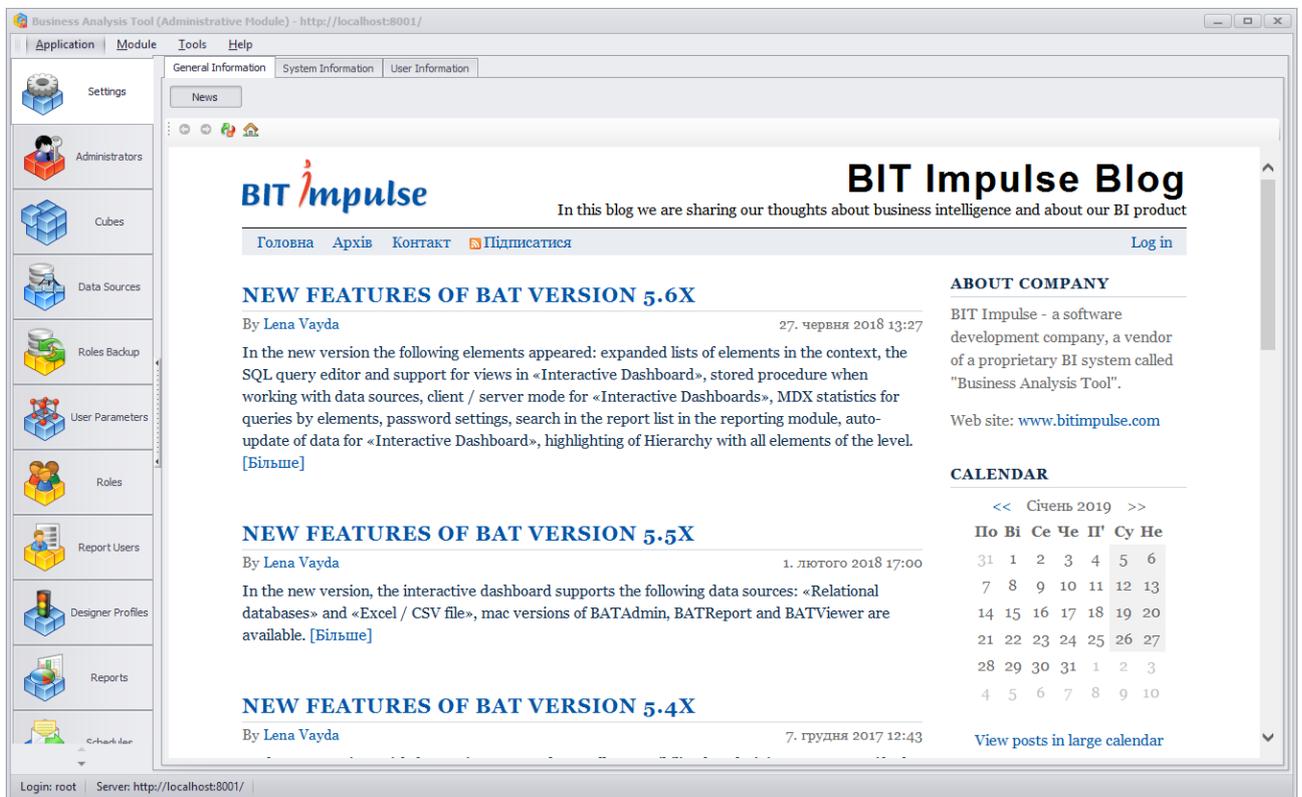
The image shows a Windows-style dialog box titled "Log On" for the "Administrative Module" of "BIT impulse Business Analysis Tool". The dialog contains the following fields and controls:

- Authentication:** A dropdown menu set to "Internal".
- Login:** A text input field containing "root".
- Password:** A text input field containing "****".
- Save password:** An unchecked checkbox.
- Server:** A dropdown menu set to "http://youserver".
- Language:** A dropdown menu set to "English".
- EN:** A blue button with the text "EN".
- Proxy Settings:** A button.
- OK:** A button.
- Cancel:** A button.

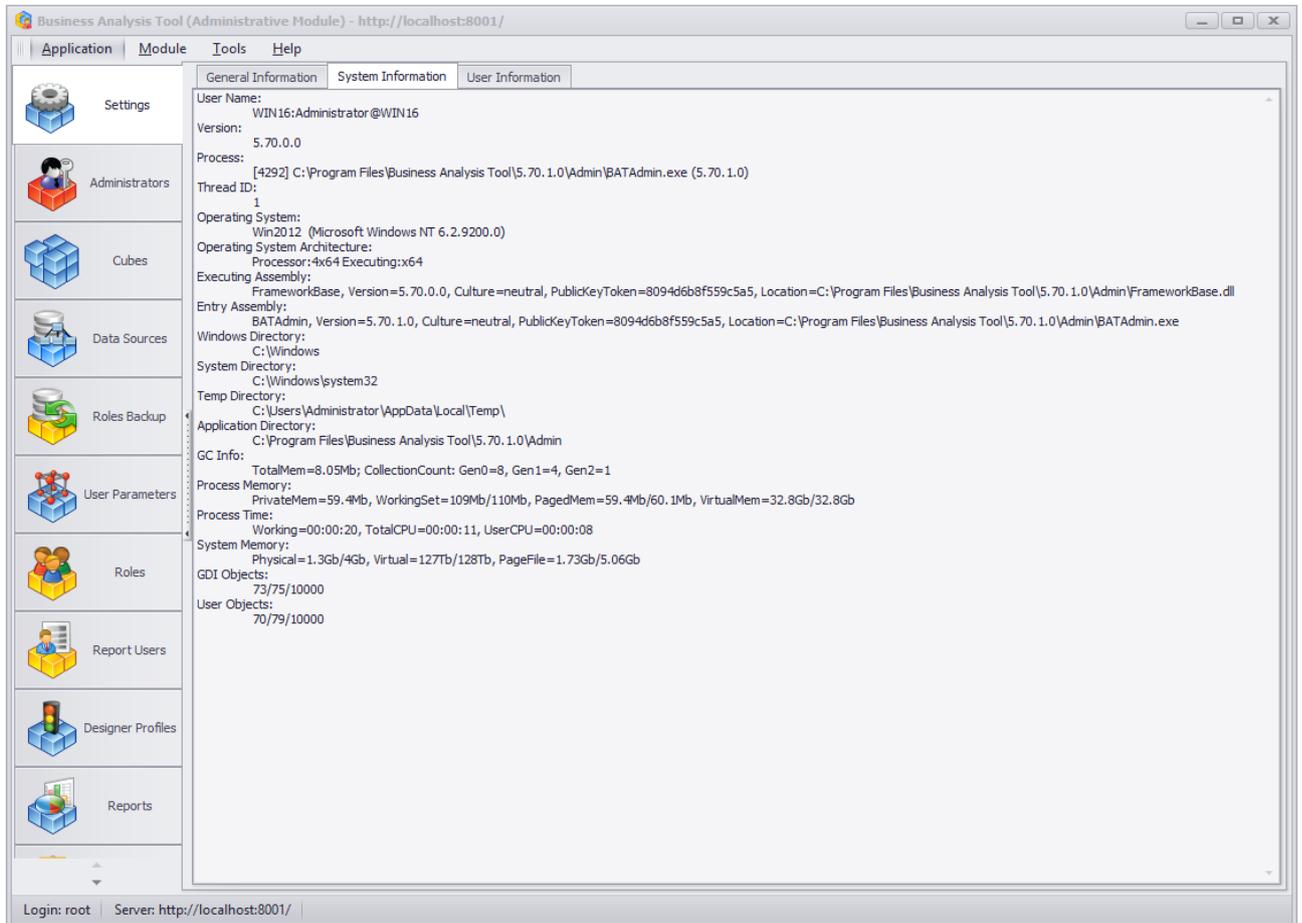
В поле Server Вы должны ввести http://[ваш сервер приложений]. В этой же форме Вы можете выбрать желаемый язык интерфейса. Так же есть возможность сохранить пароль, чтобы не вводить его повторно.

3 Главная форма

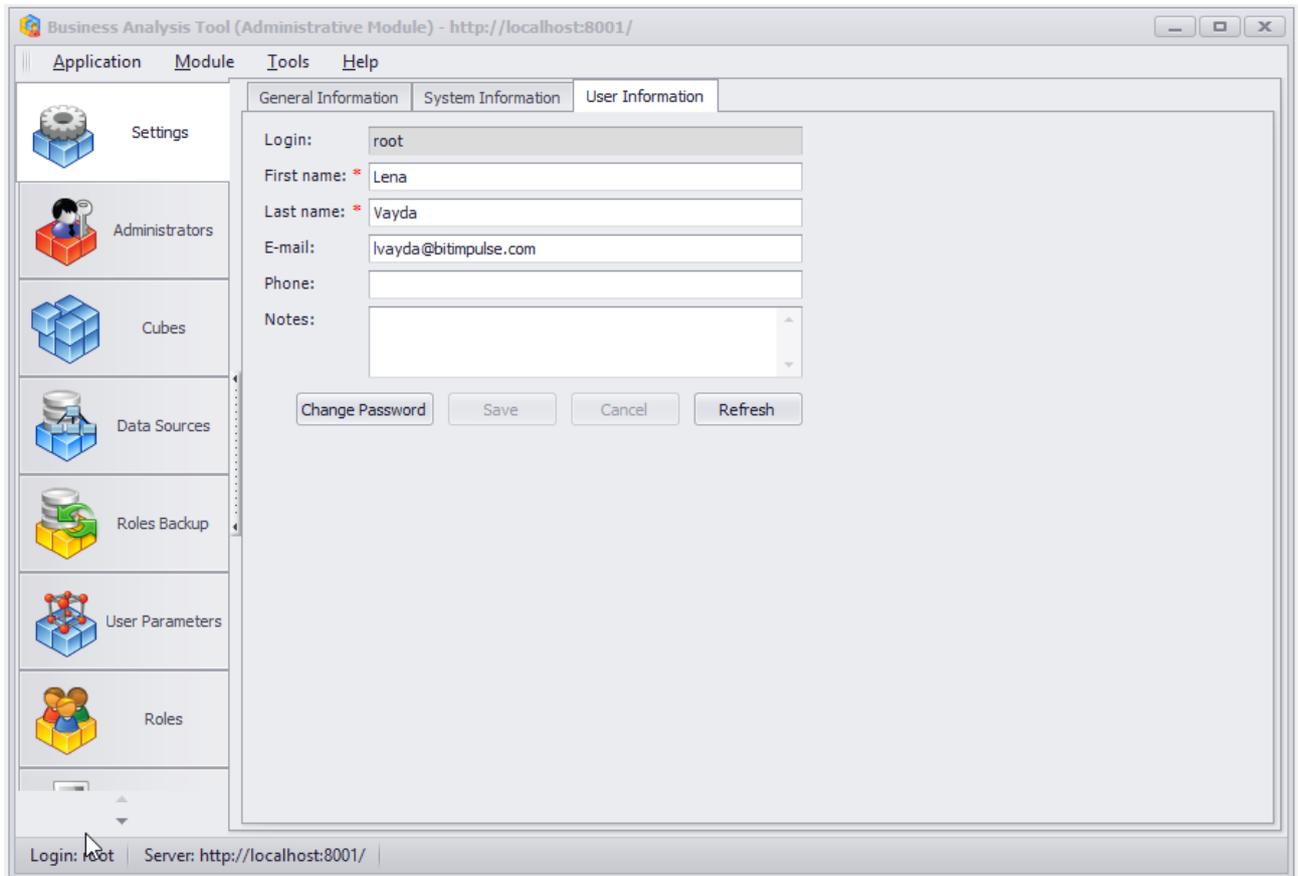
При входе в программу Вы попадете на закладку Settings (слева):



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:



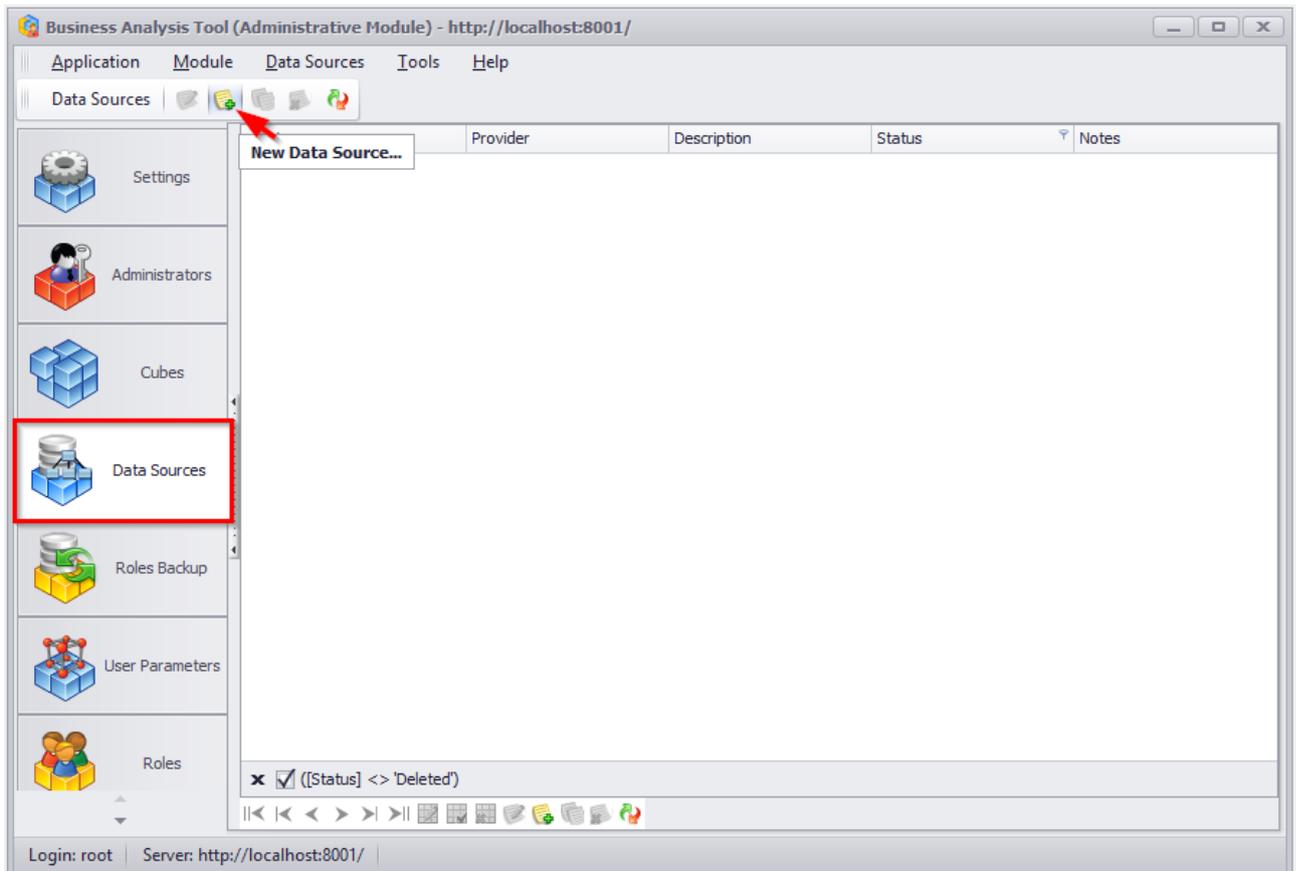
4 Источники данных

Источниками данных могут быть:

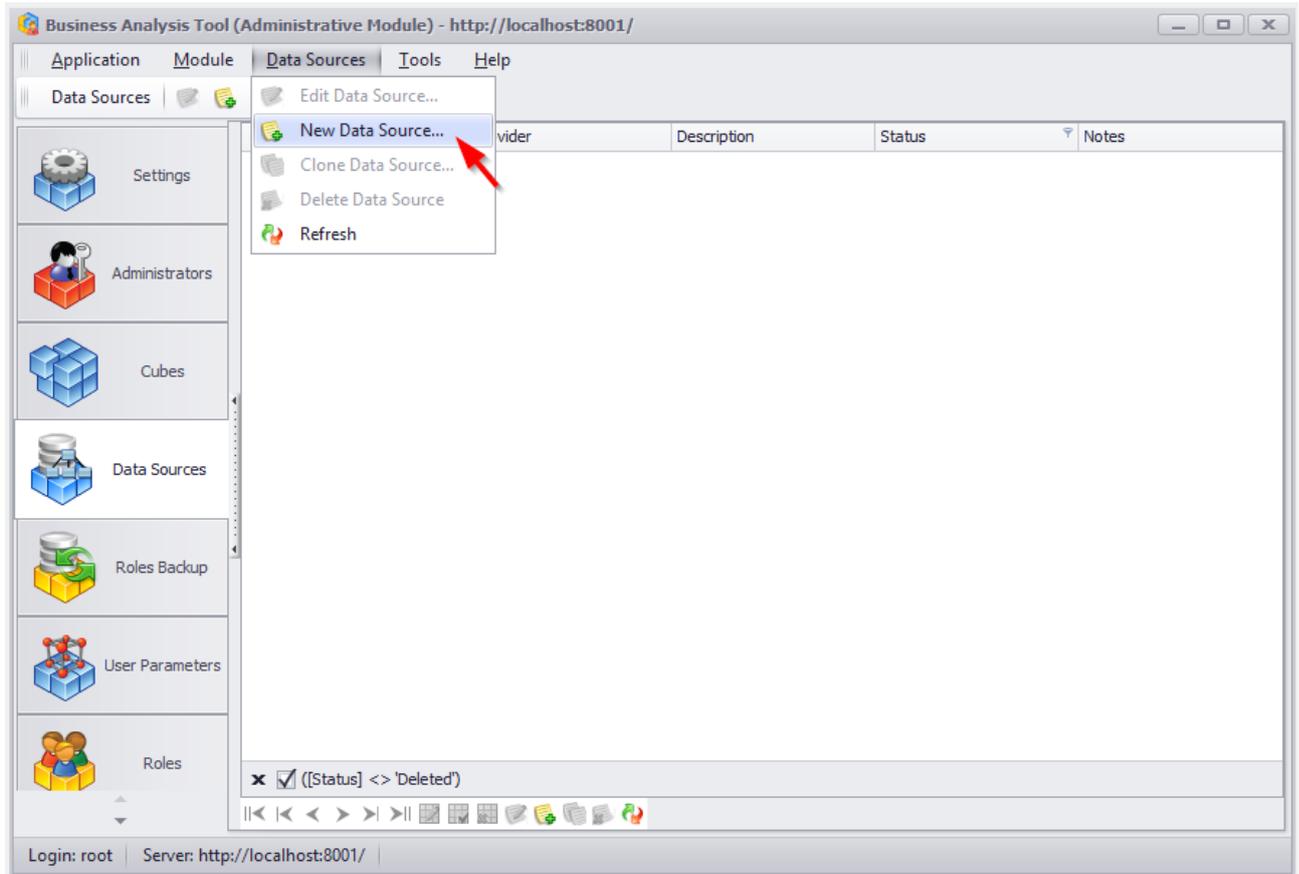
- Database
- Microsoft Excel workbook/ CSV file
- OLAP БД

5 Добавление нового источника данных

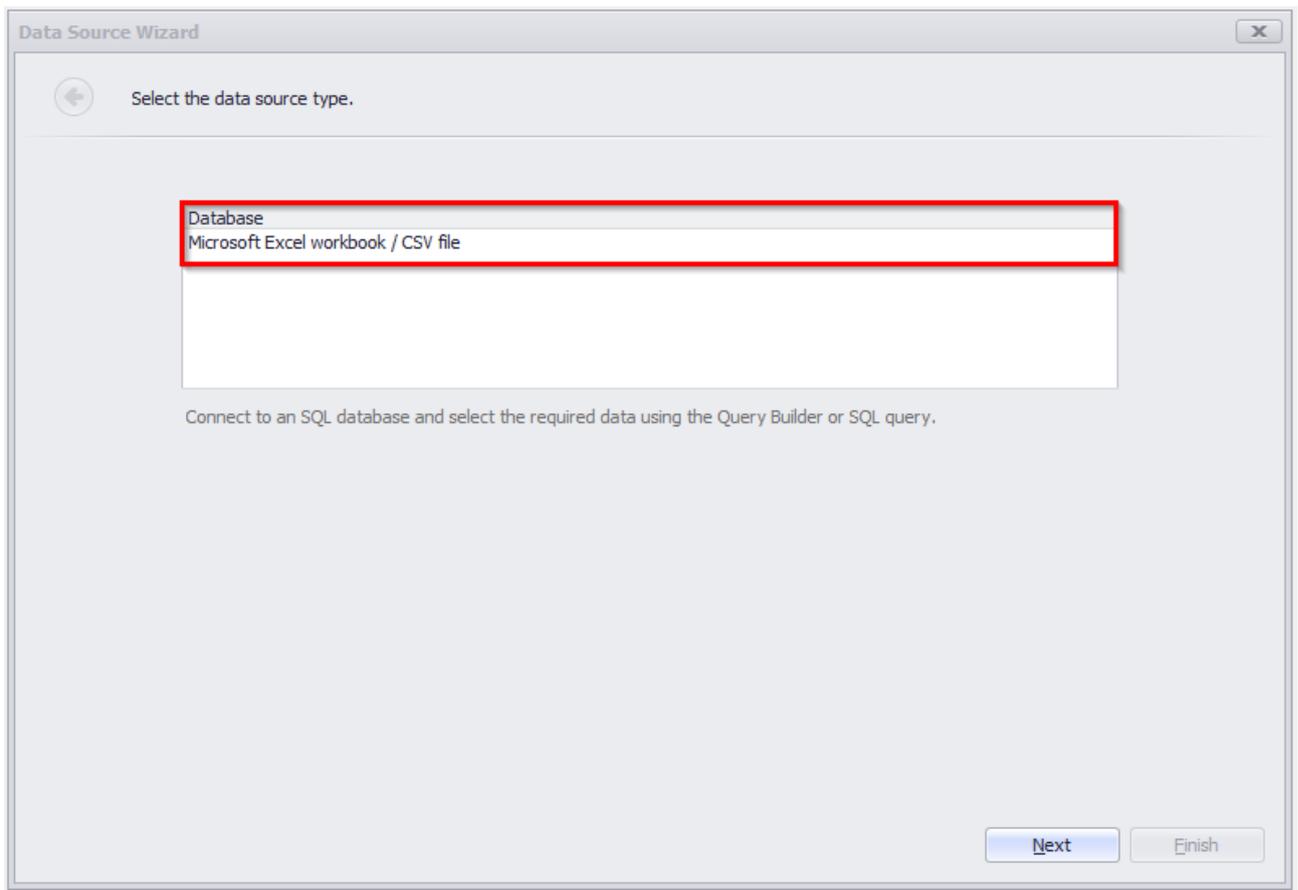
Перейдите на закладку Data Source:



Этот список содержит информацию об источниках данных. Пока этот список пуст. Выберите пункт меню Data Source / New Data Source:

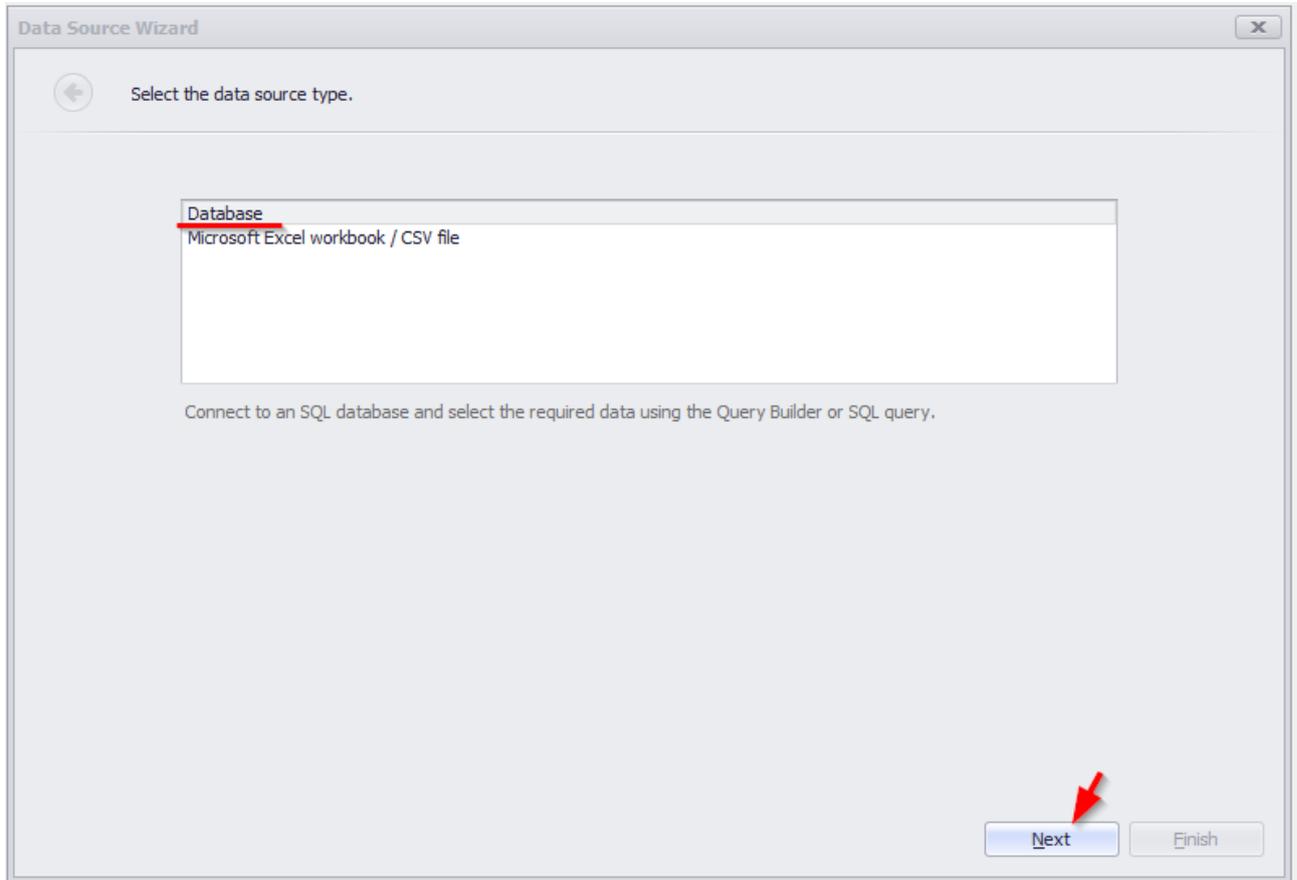


В открывшейся форме доступны следующие источники данных:

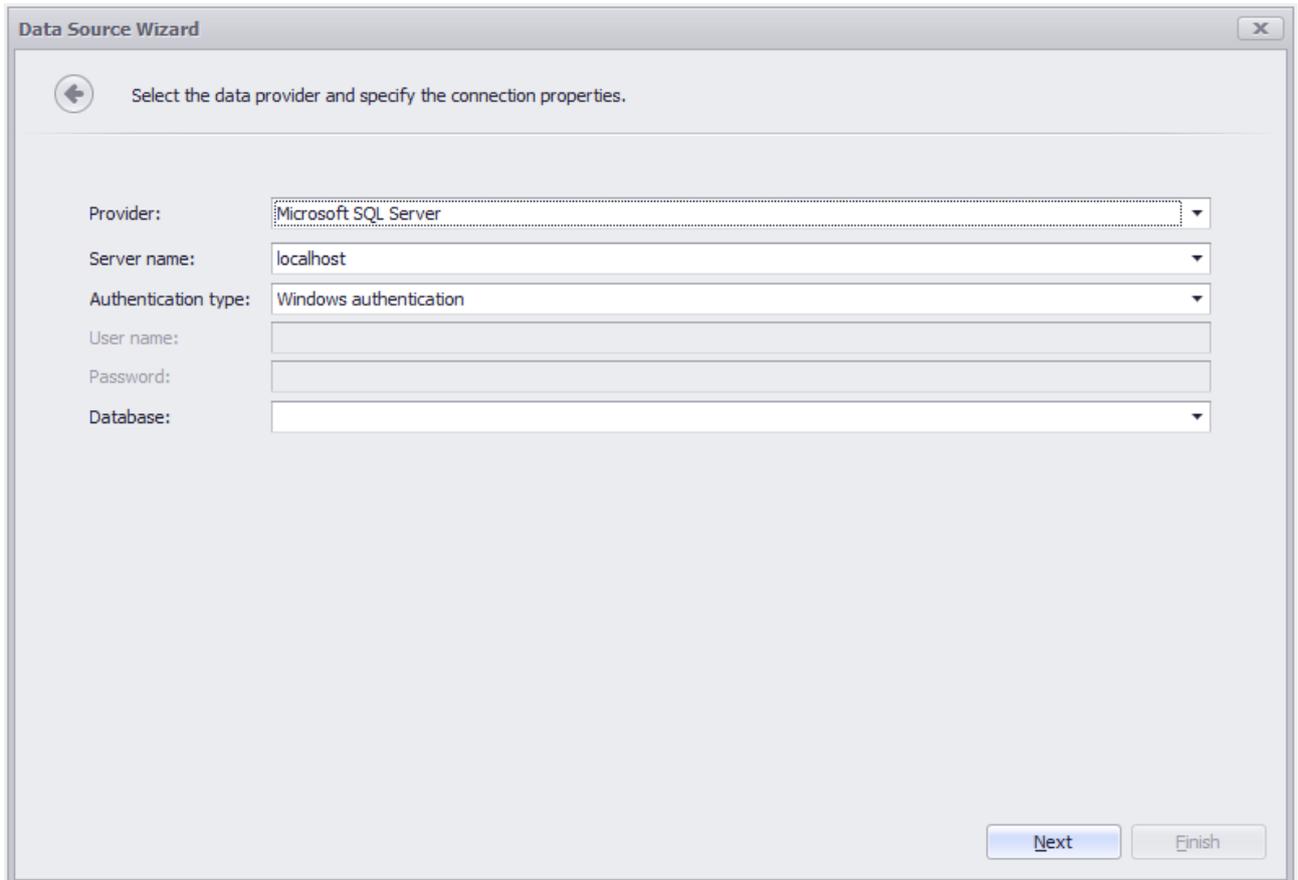


6 Database как источник данных

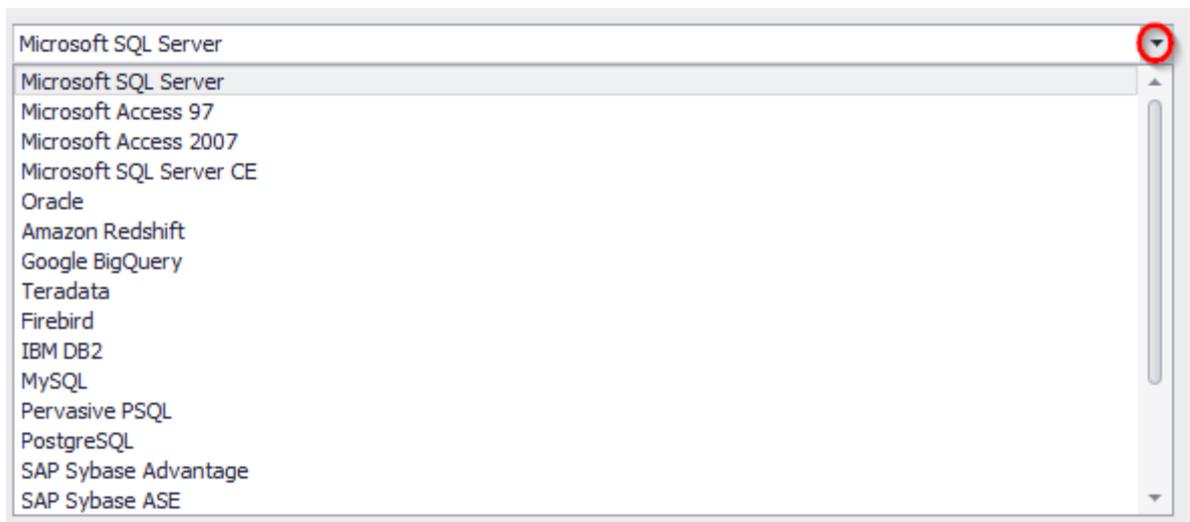
Выберите источник данных Database:



Перед Вами появится форма со следующими данными:



- Provider - в выпадающем списке выберите необходимый источник данных



- Server name – укажите имя сервера
- Authentication – способ аутентификации
- Database – название базы данных

Data Source Wizard

Select the data provider and specify the connection properties.

Provider: Microsoft SQL Server

Server name: yourserver

Authentication type: Windows authentication

User name:

Password:

Database: AdventureWorksDW2008R2

Next Finish

Теперь в открывшейся форме выберите способ выбора данных:

Data Source Wizard

Create a query or select a stored procedure.

Query

Stored Procedure

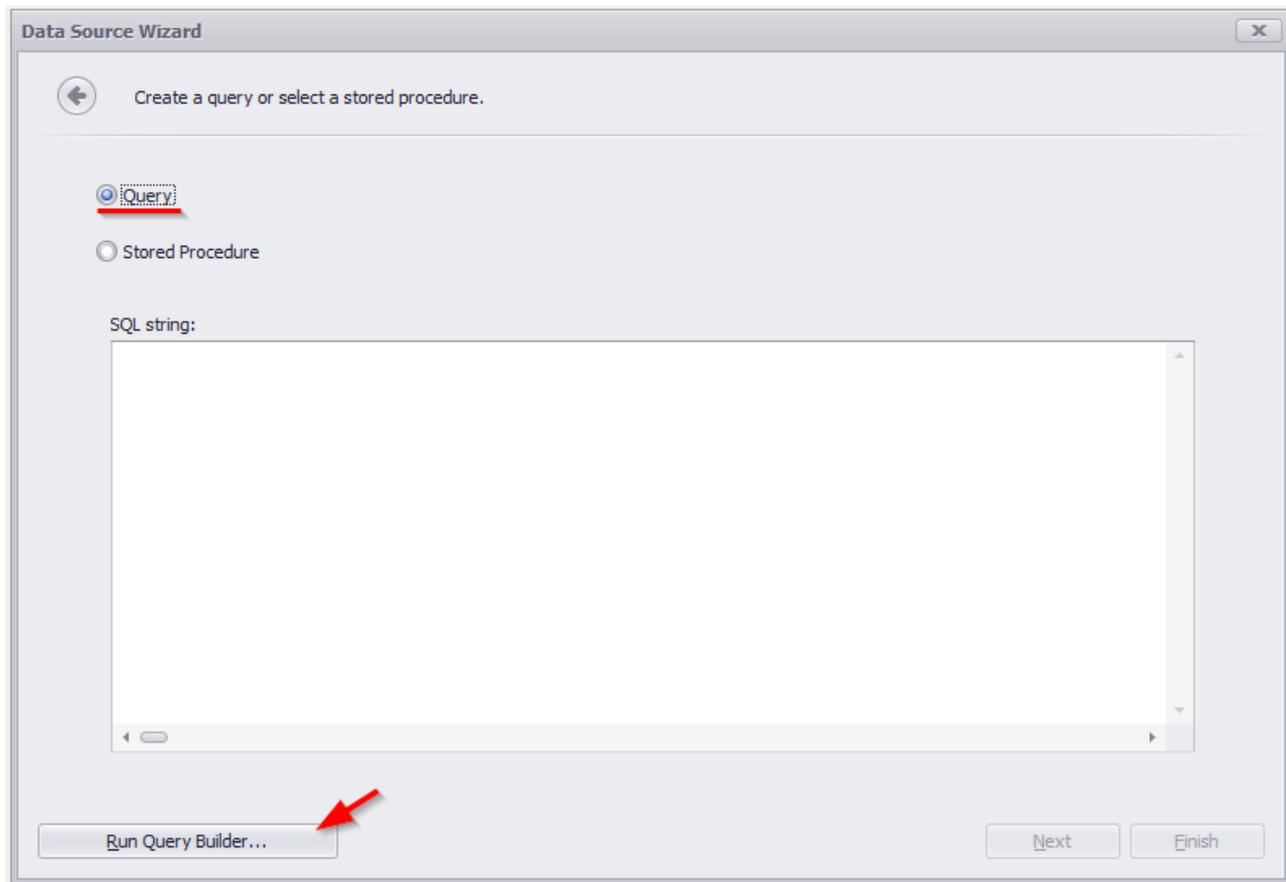
SQL string:

Run Query Builder... Next Finish

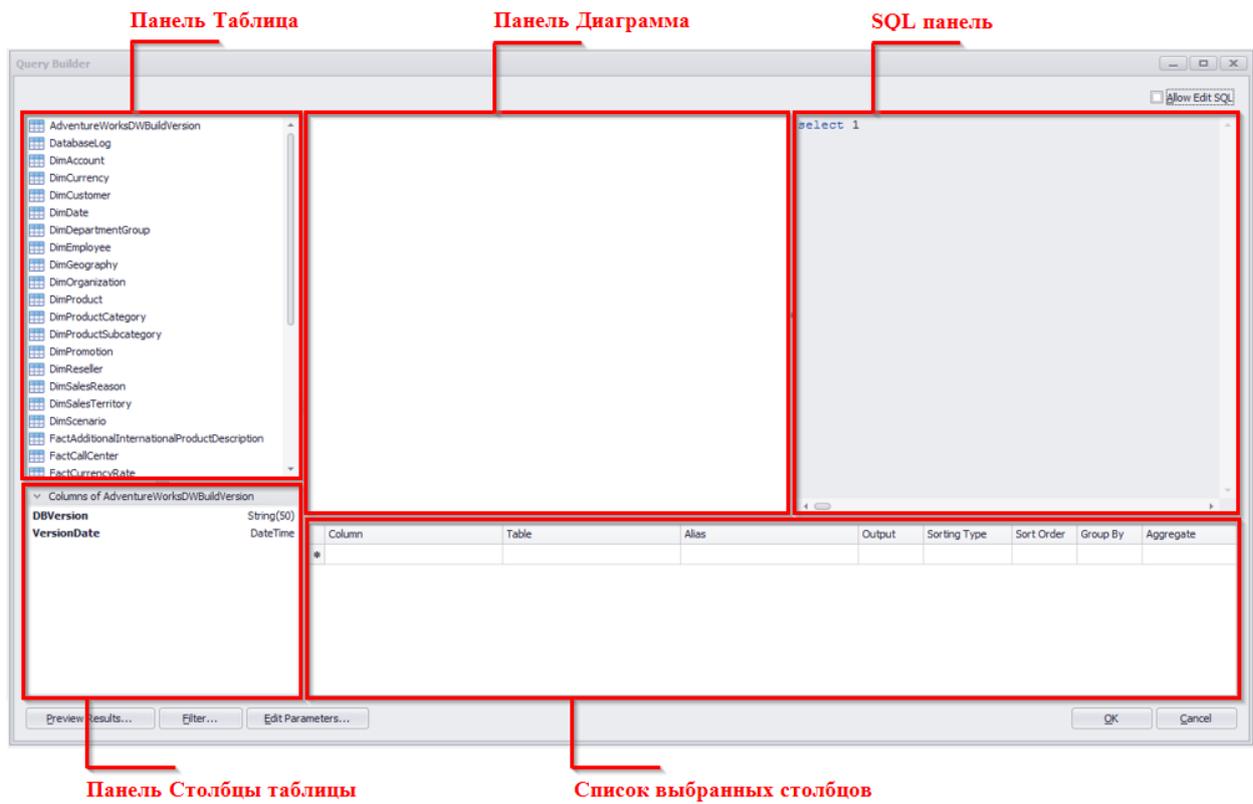
- Query – возможность с помощью конструктора выбрать необходимые таблицы/столбцы;
- Stored Procedure - возможность выбрать готовую stored procedure при подключении к данным.

6.1 Способ выбора данных Query

В окне Data Source Wizard выберите способ Query и воспользуйтесь кнопкой Run Query Builder...:

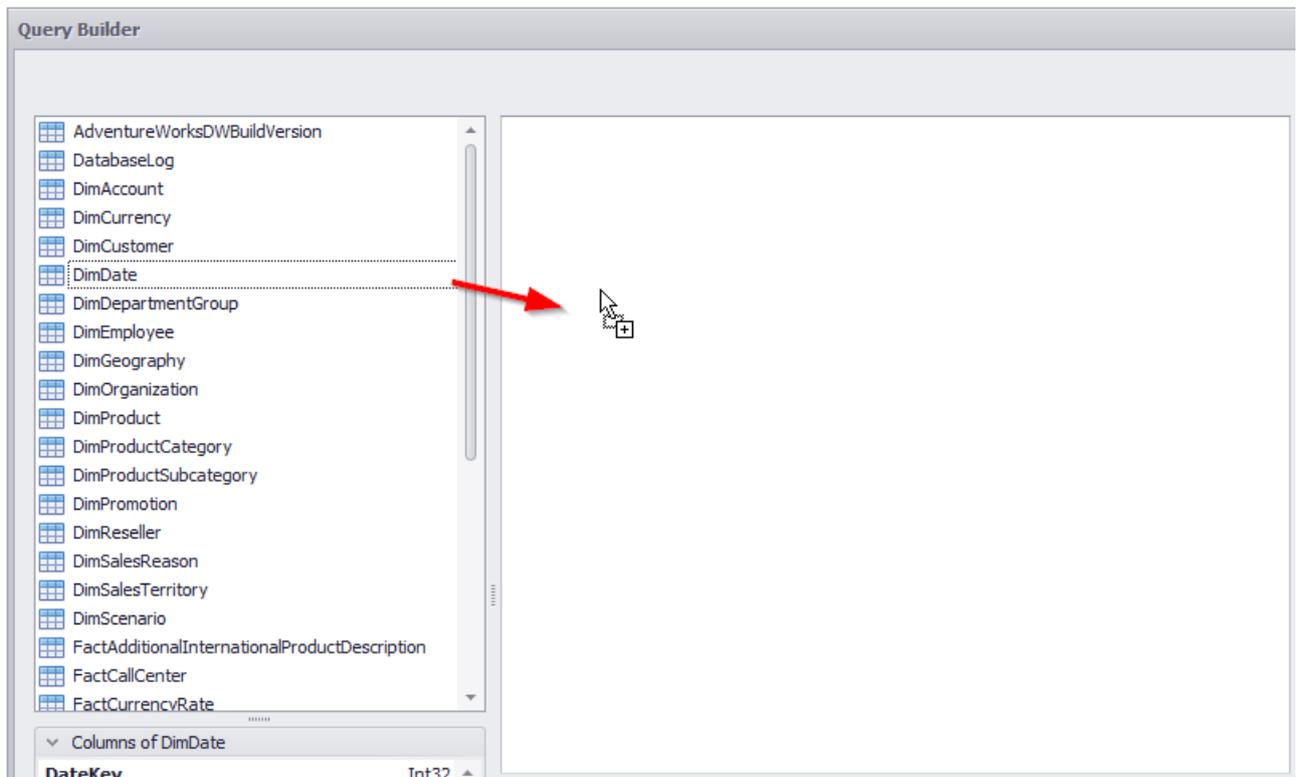


Откроется следующая форма:

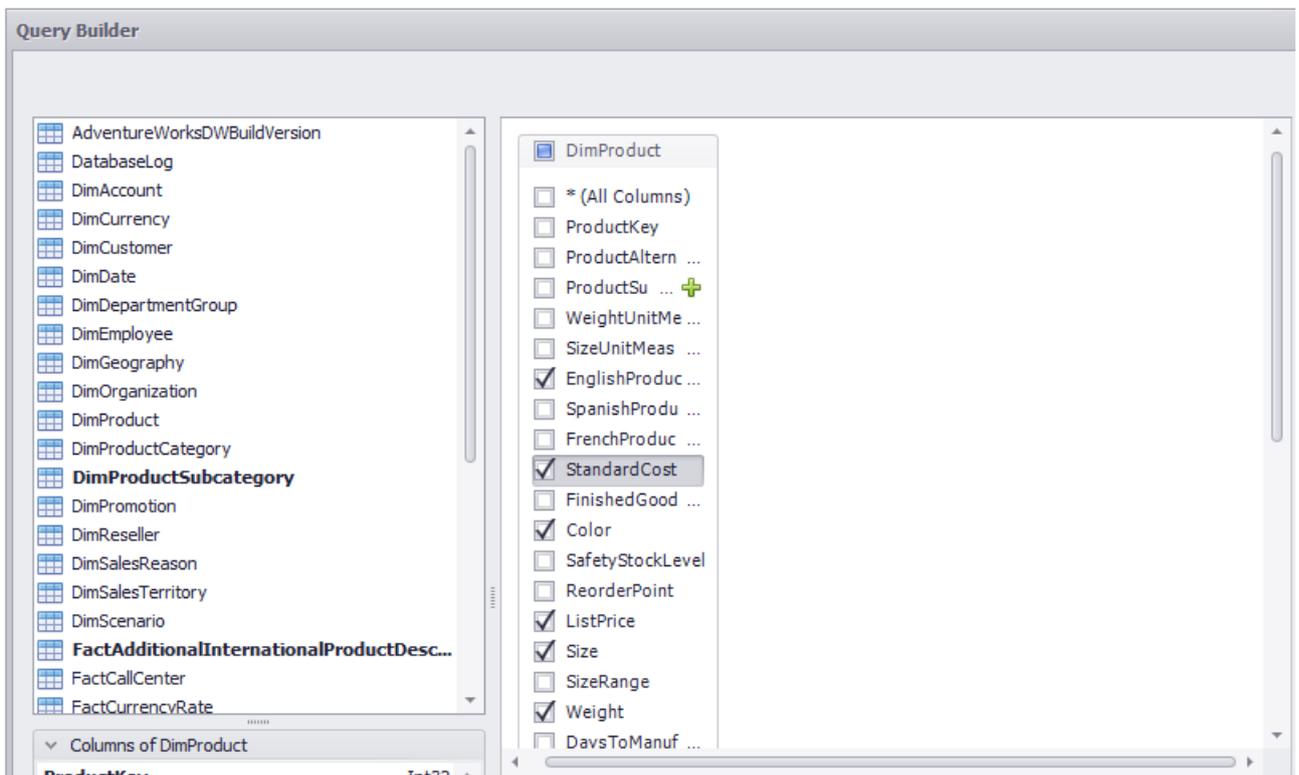


6.1.1 Добавление таблиц

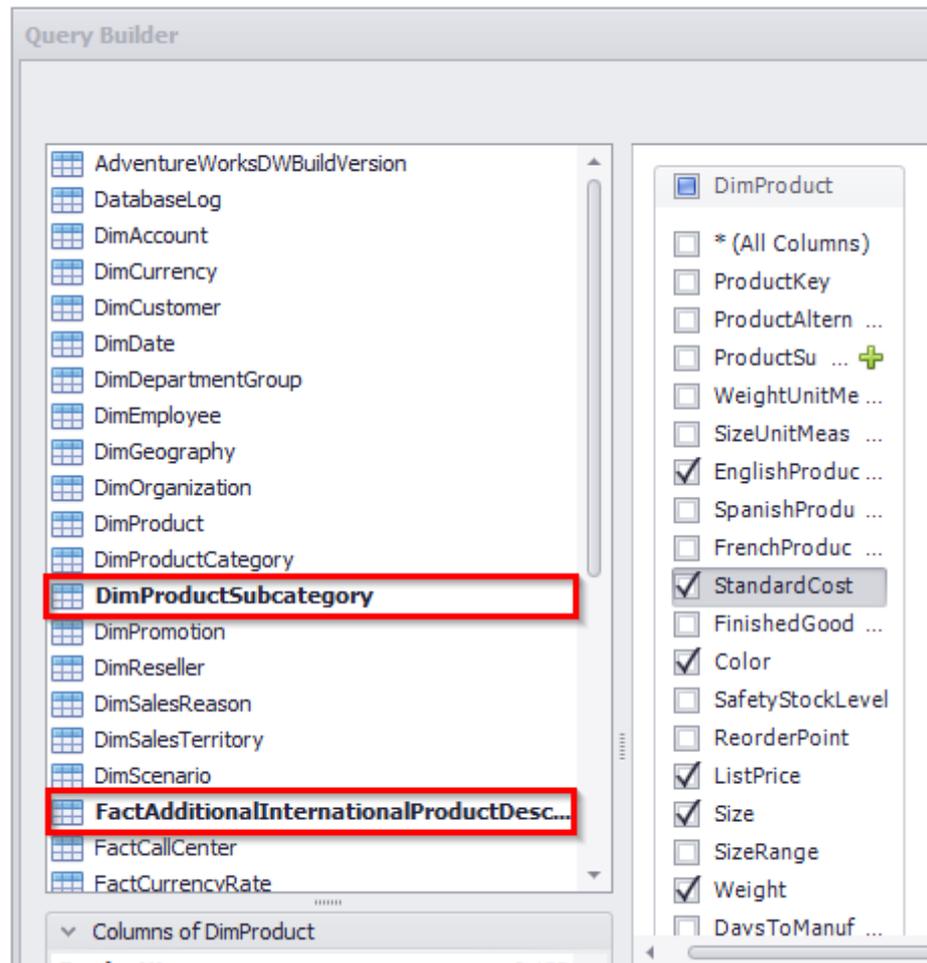
Для того чтобы добавить таблицу необходимо либо ее перетянуть в Панель Диаграмма либо дважды кликнуть по ней:



Затем выберите необходимые колонки:



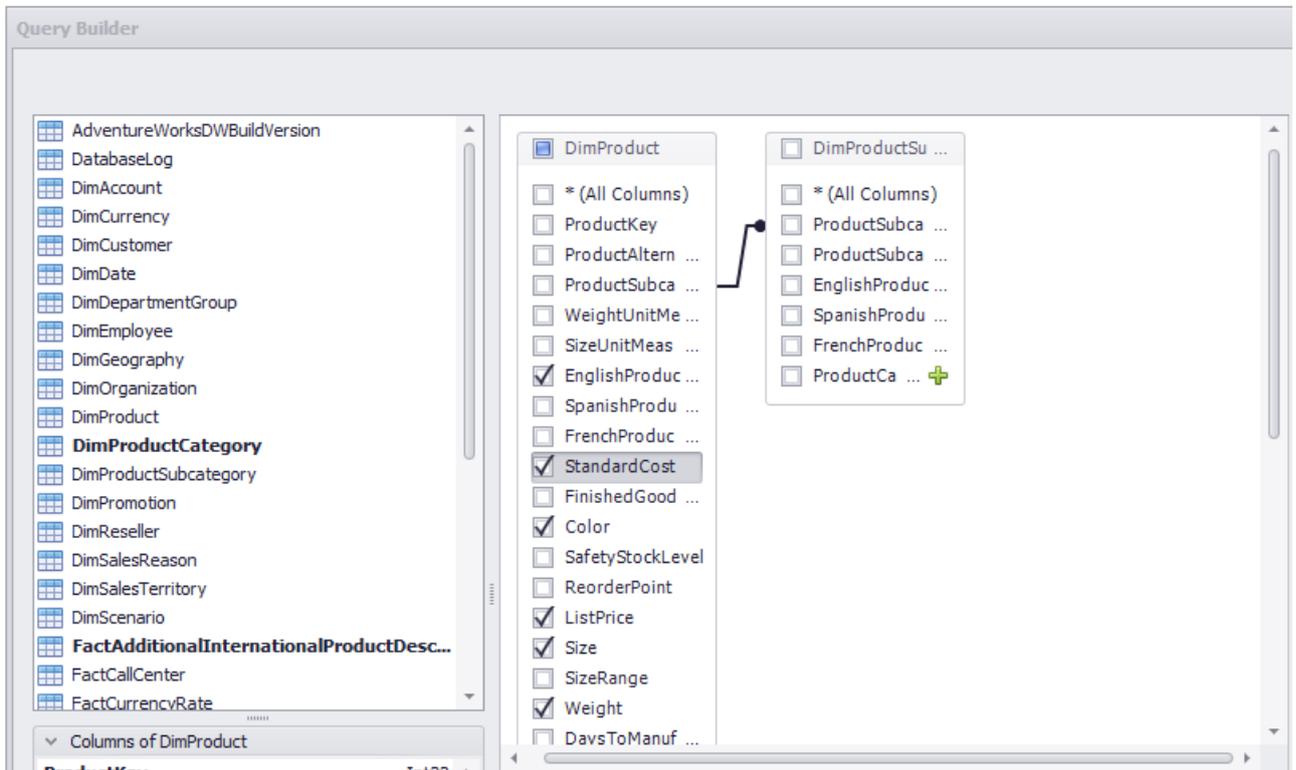
Обратите внимание, что если хотя бы одна таблица добавлена в панель Диаграмма, то в панели Таблиц выделяются таблицы, которые имеют связь с любой недавно добавленной таблицей:



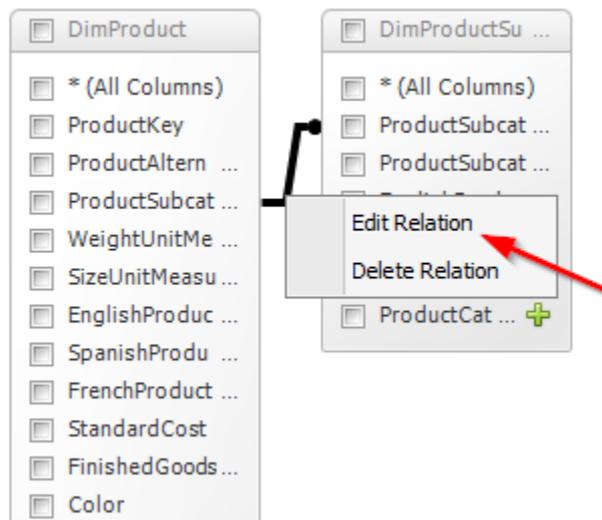
Чтобы присоединить к уже добавленной таблице другую таблицу необходимо:

- Либо нажать кнопку **+** рядом со столбцом внешнего ключа (ProductSubcategoryKey на изображении выше);
- Либо перетащить с панели Таблица выделенную таблицу в панель Диаграмма.

После чего Query Builder отобразит связь между двумя таблицами:



При необходимости связь между таблицами можно отредактировать. Для этого кликните на необходимой связи правой кнопкой и в контекстном меню выберите пункт Edit Relation:



В результате откроется следующее окно:

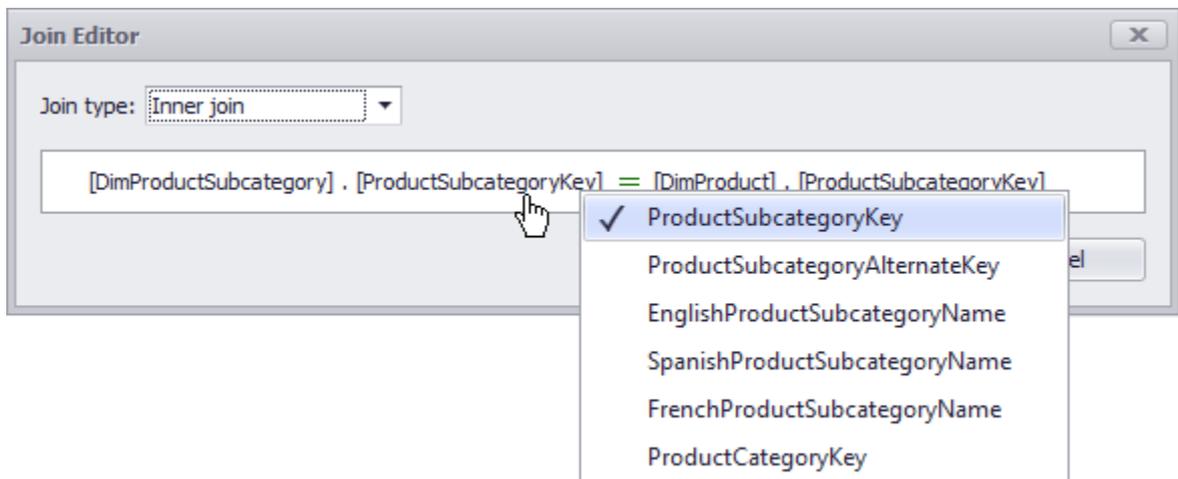


Join type – тип связи.

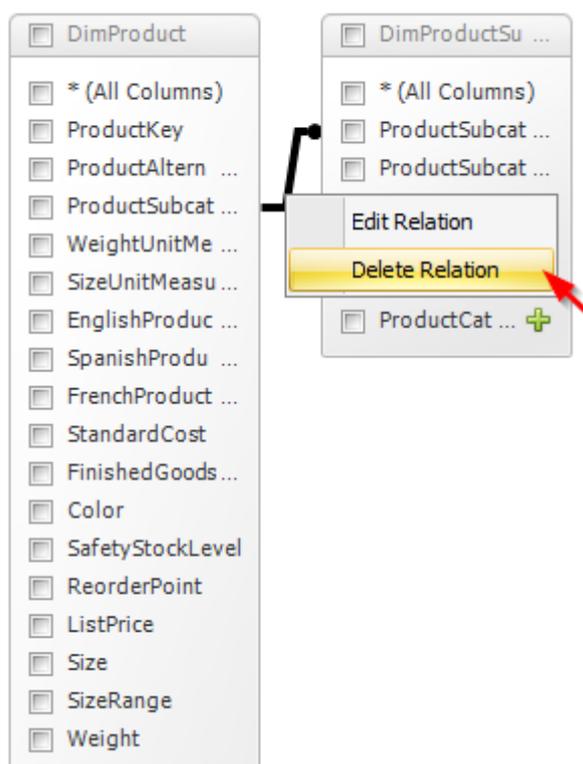
В выпадающем списке доступны следующие типы связи:

- Inner join - внутренняя связь
- Left outer join - внешняя левая связь

Далее необходимо в выпадающем списке выбрать имя, по которому будет происходить привязка данных:



При необходимости связь с таблицей можно удалить:



6.1.2 Редактирование столбцов таблицы

После того как Вы добавили таблицы и выбрали необходимые столбцы, у Вас есть возможность изменить настройки для каждого столбца в списке выбранных столбцов:

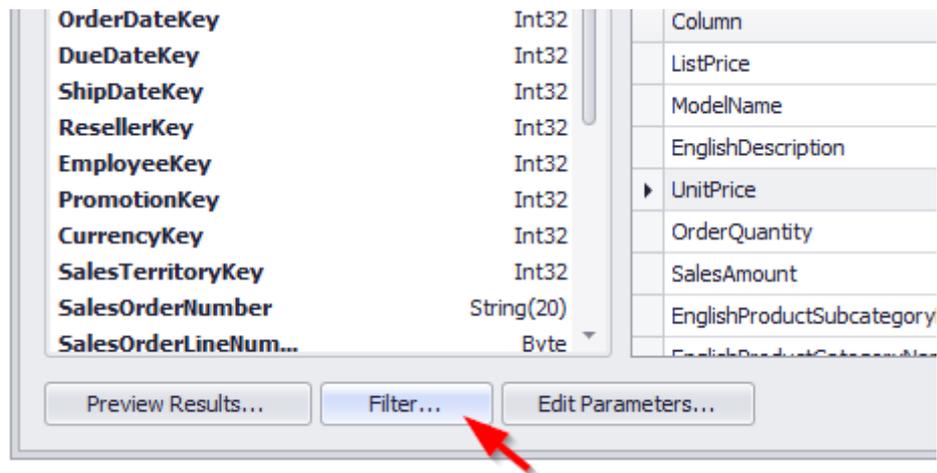
Column	Table	Alias	Output	Sorting Type	Sort Order	Group By	Aggregate
ListPrice	DimProduct	Price	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
ModelName	DimProduct	Model	<input checked="" type="checkbox"/>	Descending	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
EnglishDescription	DimProduct	Description	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
UnitPrice	FactResellerSales	Max_UnitPrice	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	Max
OrderQuantity	FactResellerSales		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
▶ SalesAmount	FactResellerSales	Sum_SalesAmount	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	Sum
EnglishProductSubcategoryName	DimProductSubcategory	Subcategory	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	

Для каждого столбца доступны следующие настройки:

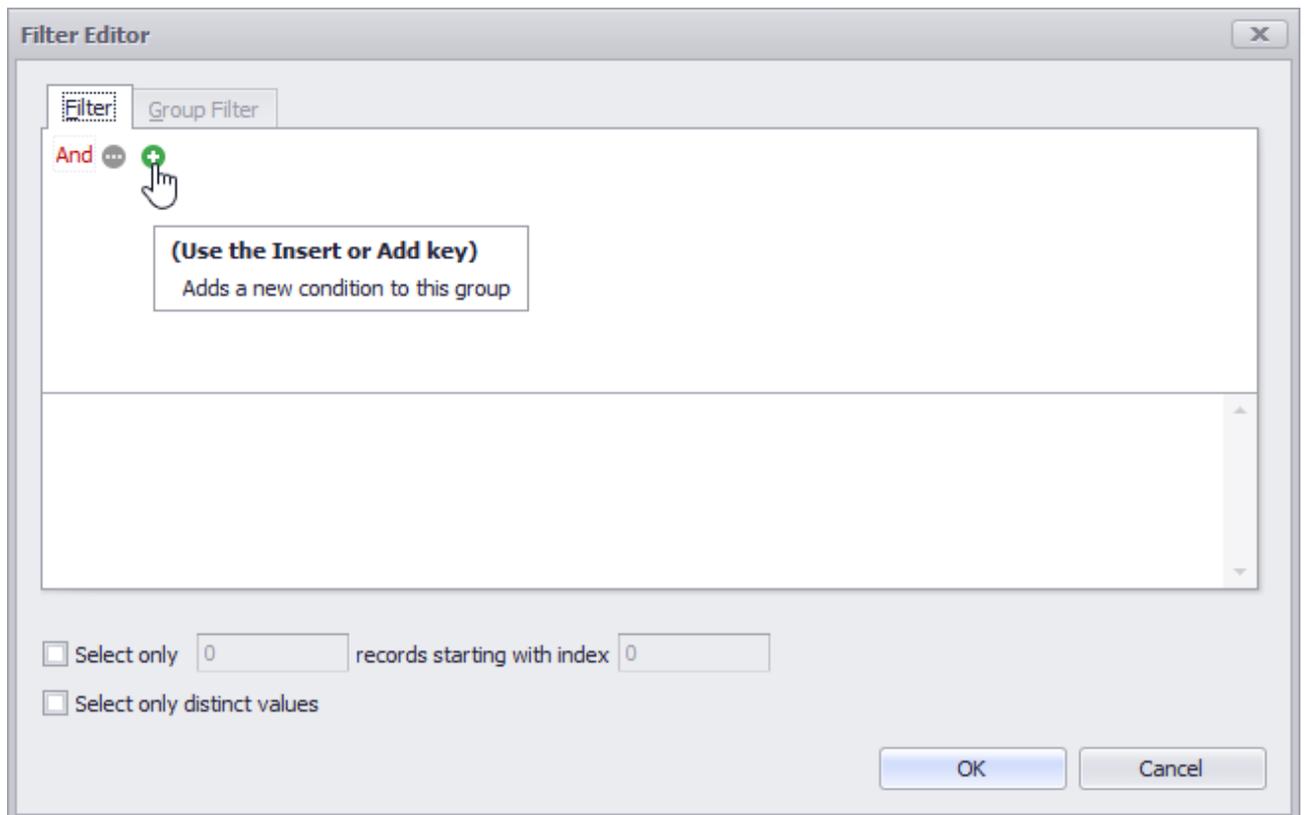
- Column – возможность выбрать нужный столбец со списка или добавить новый столбец. При необходимости вы можете настроить выражение столбца. Для этого нажмите кнопку с многоточием для нужного столбца и укажите выражение в диалоговом окне Expression Editor;
- Table – отображаются соответствующие имена таблиц;
- Alias – возможность указать псевдоним столбца;
- Output - отображать или нет столбцы в запросе;
- Sorting Type – возможность указать порядок сортировки значений столбца;
- Sort Order – возможность указать порядок сортировки нескольких столбцов;
- Group By - используется вместе с совокупными функциями для группировки результирующего набора одним или несколькими столбцами;
- Aggregate - позволяет указать агрегированную функцию, используемую для агрегирования значений столбцов.

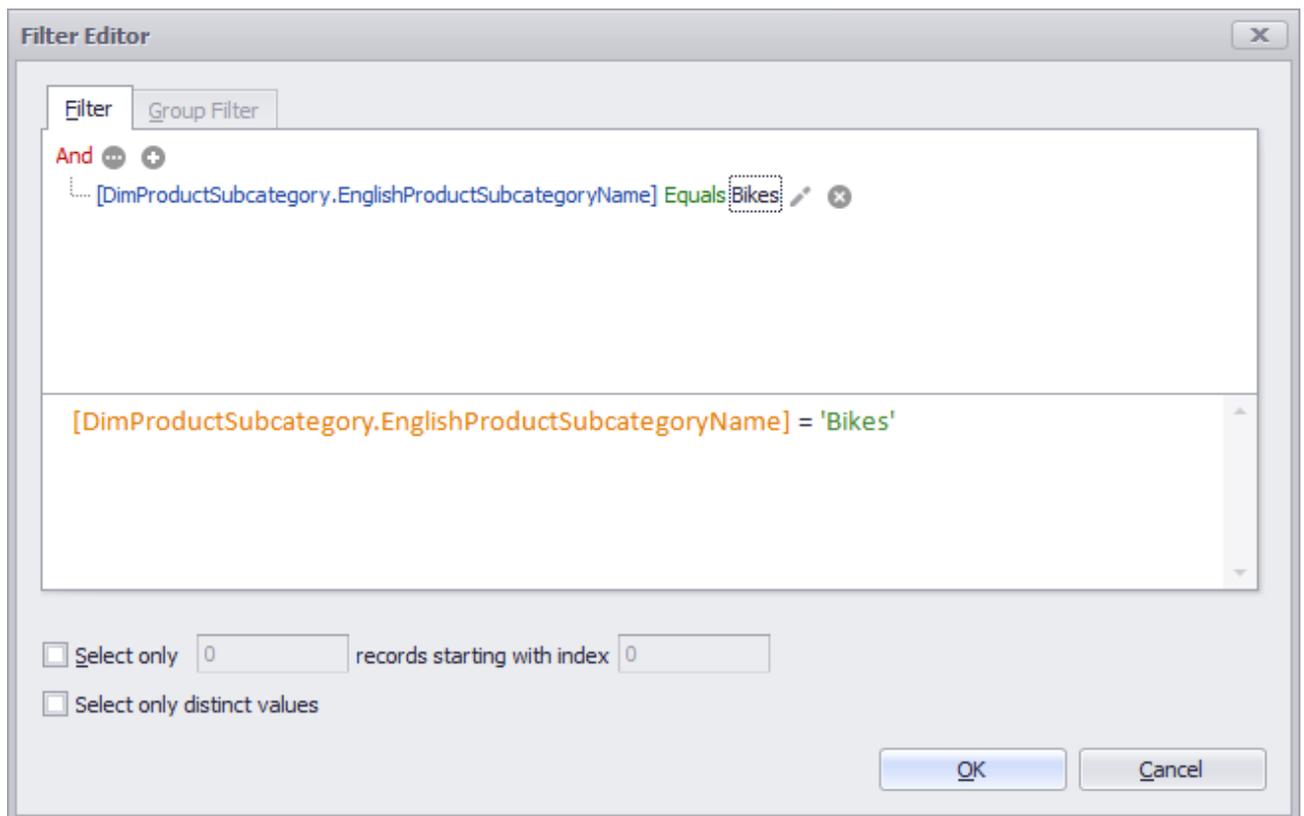
6.1.3 Фильтр данных

Чтобы отфильтровать данные в Query Builder, нажмите кнопку Filter...:



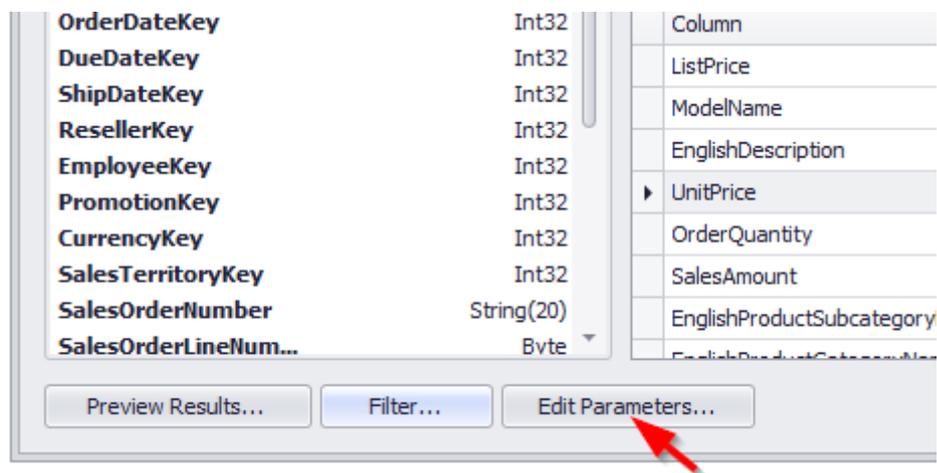
Это вызовет диалоговое окно Filter Editor, которое позволит Вам задать критерии фильтра:





6.1.4 Параметр запроса

Query Builder позволяет добавлять параметры запроса при создании критериев фильтрации. Чтобы задать настройки для добавленного параметра запроса, нажмите кнопку Edit parameters...



В открывшейся форме добавьте новый параметр (с помощью кнопки «Add»):

Name	Type	Expression	Value
------	------	------------	-------

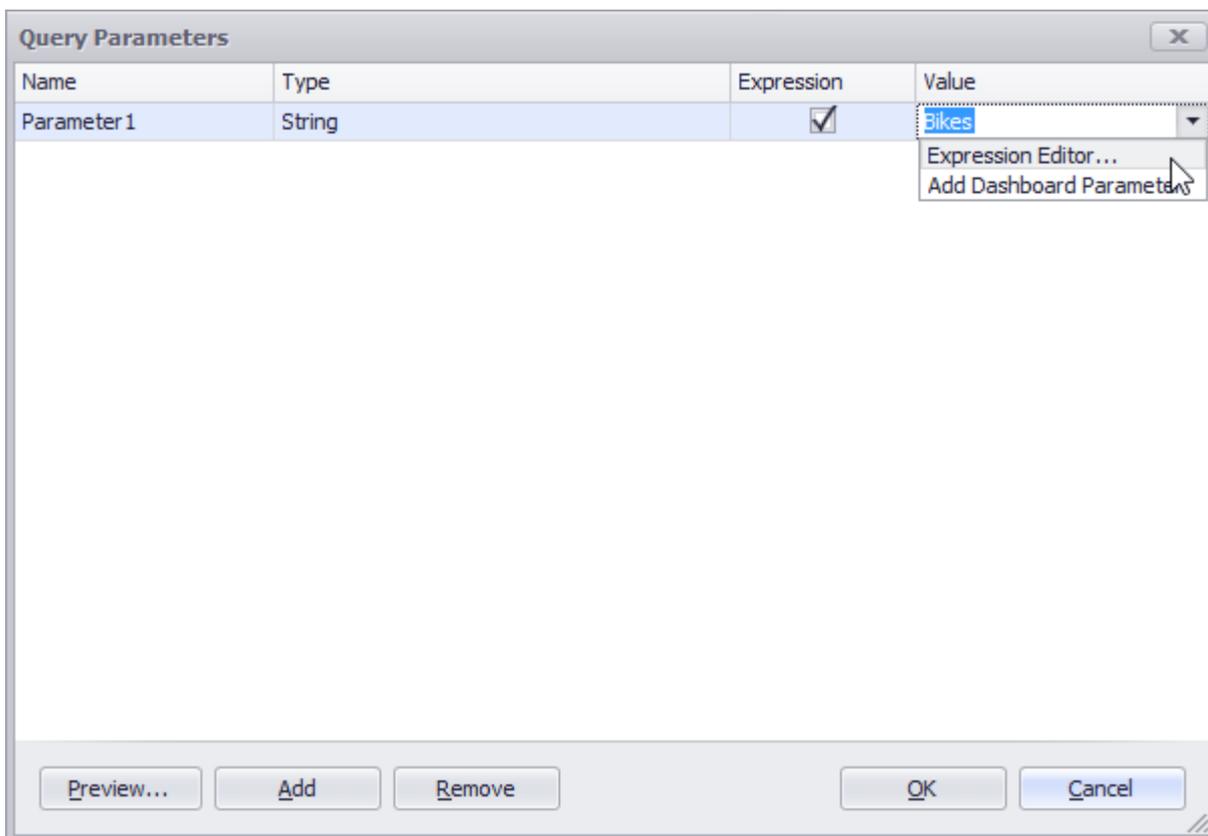
Buttons: Preview..., Add, Remove, OK, Cancel

и укажите для него следующие настройки:

Name	Type	Expression	Value
Parameter 1	String	☐	Bikes

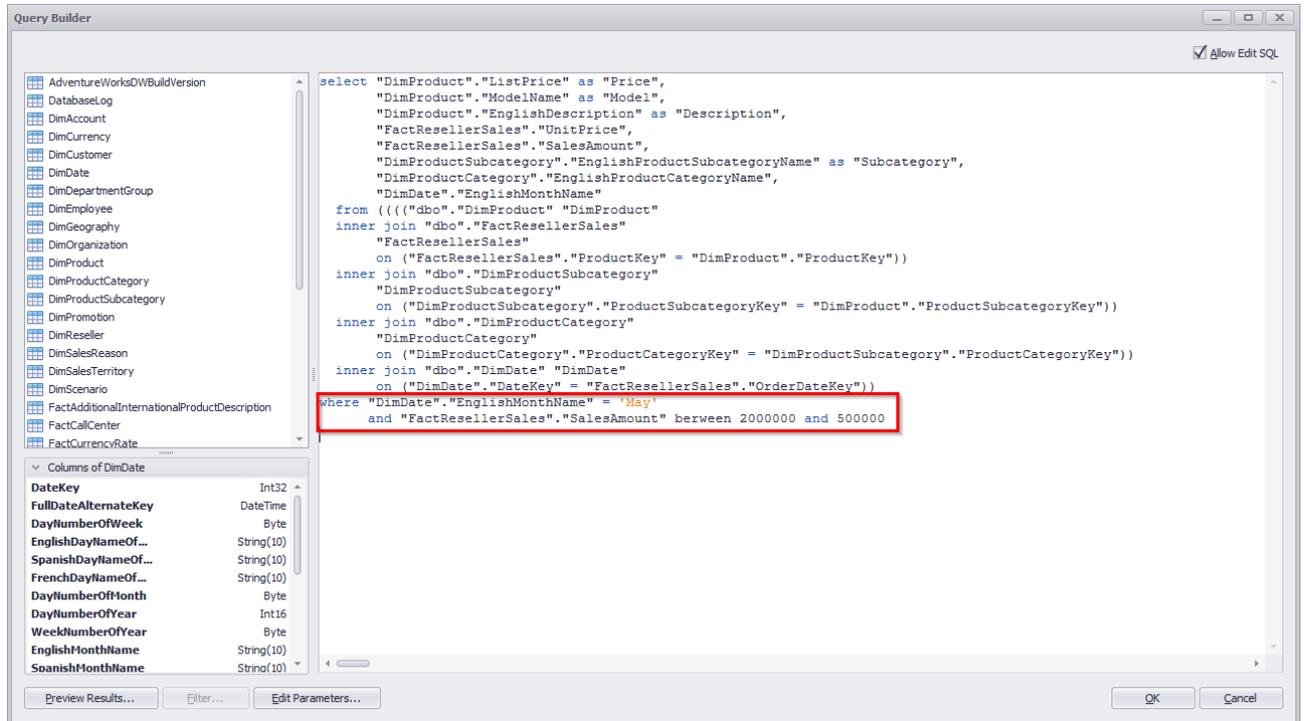
Buttons: Preview..., Add, Remove, OK, Cancel

- Name – имя параметра;
- Type – тип параметра;
- Expression - указывает, используется или нет более сложный способ задания значений параметра;
- Value – значение параметра. Если флажок Expression отмечен, Вы можете вызвать диалоговое окно Expression Editor, чтобы указать требуемое выражение или выбрать существующий параметр Интерактивного дашборда, для передачи в запрос SQL.



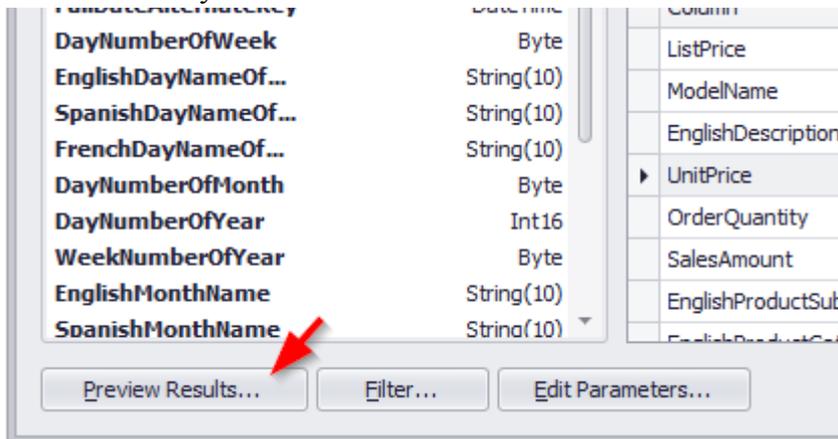
6.1.5 Настраиваемый SQL – запрос

После того как Вы добавите все необходимые таблицы, у Вас теперь есть возможность редактировать автоматически созданный SQL-запрос:



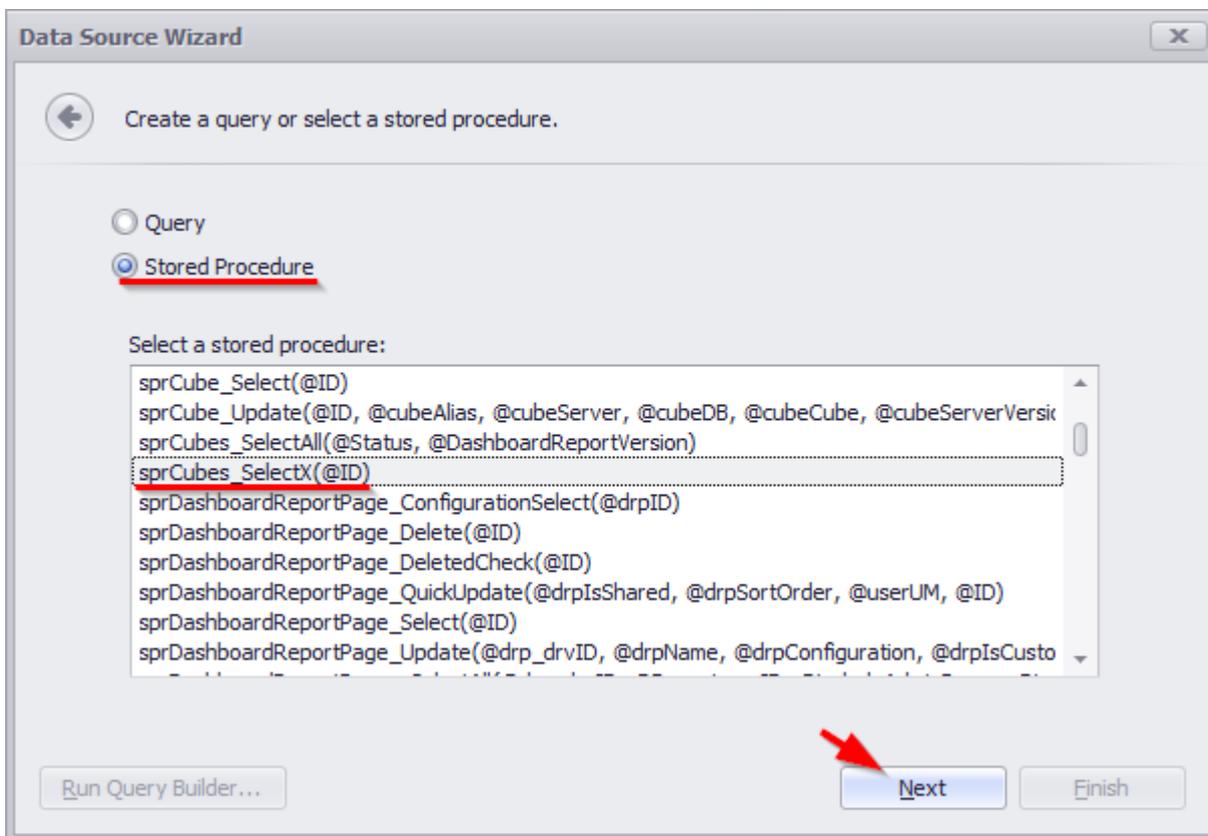
6.1.6 Предварительный просмотр данных

Query Builder позволяет Вам просматривать данные для созданного SQL-запроса. Для этого нажмите кнопку Preview Results...



6.2 Способ выбора данных Stored Procedure

В окне Data Source Wizard выберите способ Stored Procedure, выберите необходимую из списка и кликните на кнопке «Next»:



В следующем окне Вы можете задать конкретный параметр для stored procedure:

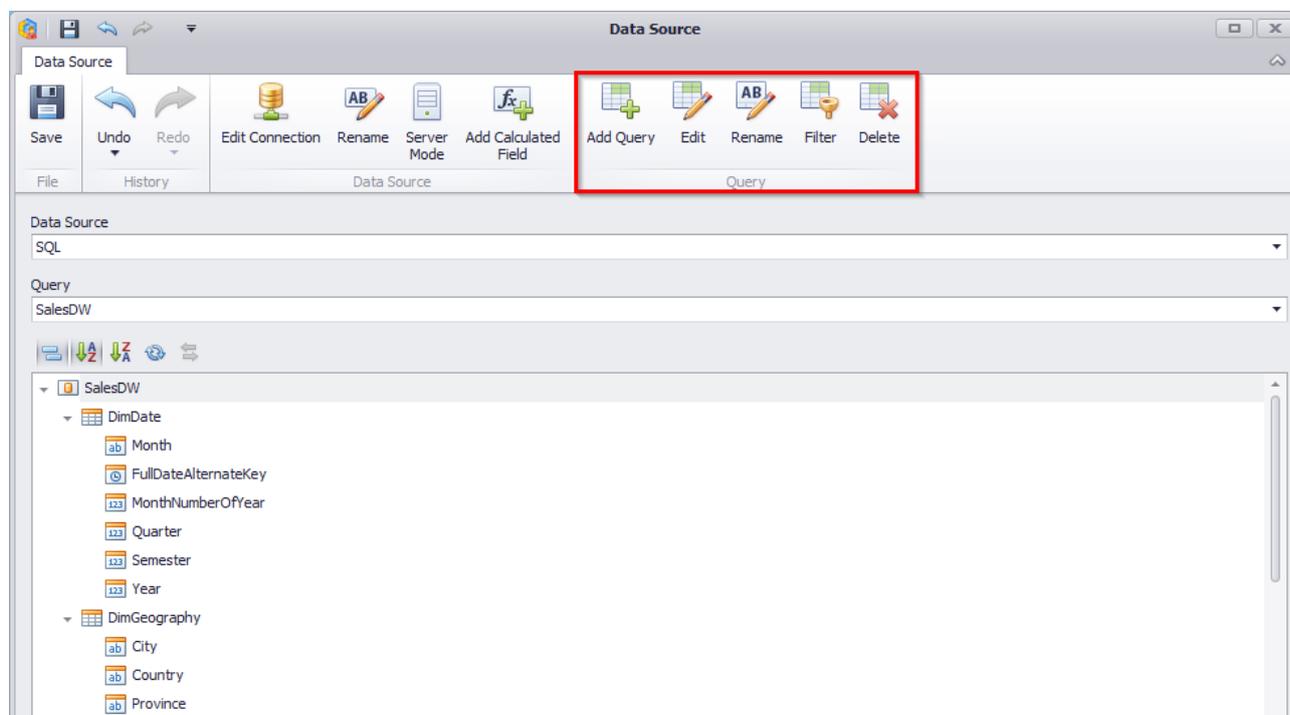
Name	Type	Expression	Value
@ID	Number (32 bit integer)	<input type="checkbox"/>	11

Примечание. Использование Stored Procedure возможно только для следующих источников данных: Microsoft SQL Server, Oracle, Teradata, Firebird, IBM DB2, MySQL, PostgreSQL, SAP Sybase Advantage, SAP Sybase ASE, SAP Sybase SQL Anywhere,

6.3 Управление SQL – запросами

После подключения к хранилищу данных и выбора необходимых данных Вы можете отредактировать Query / Stored procedure или добавить в источник данных еще Query / Stored procedure.

Для этого используйте соответствующие кнопки из группы Query на закладке Data Source:

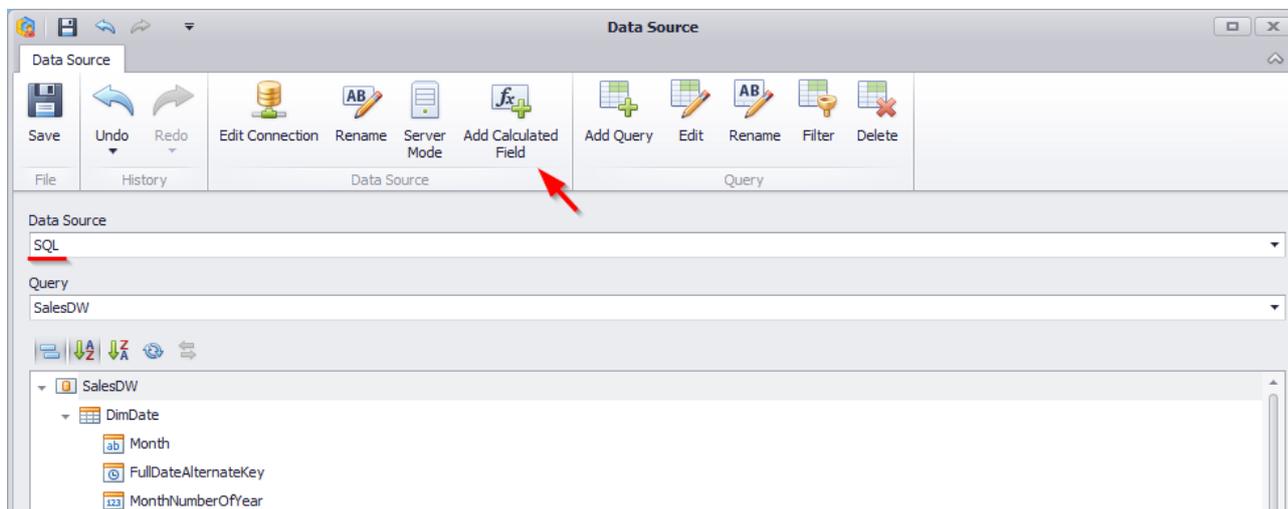


- Add Query - добавляет новый запрос к источнику данных. При нажатии этой кнопки открывается диалоговое окно **Run Query Builder...**, которое позволяет вам создать новый запрос, вызвав Query Builder или выбрав существующую Stored Procedure;
- Edit – редактирует выбранный Query / Stored Procedure с помощью **Query Editor**;
- Rename – переименовывает выбранный запрос;
- Filter – фильтрует выбранный запрос п.6.1.3;
- Delete - удаляет выбранный запрос.

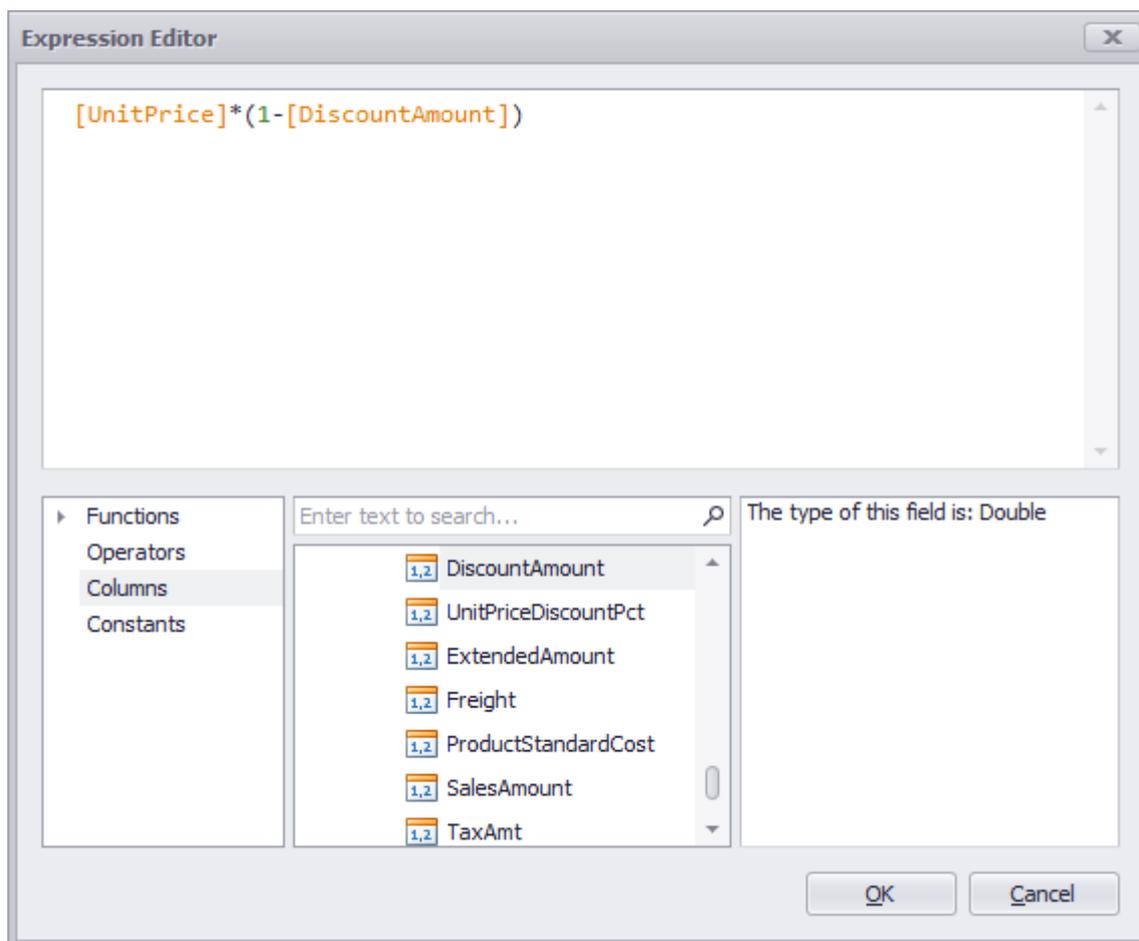
6.4 Создание вычисляемых полей

После того как Вы создали источник данных, Вы можете добавить новое вычисляемое поле на основе существующего источника данных.

Чтобы создать вычисленное поле, выберите нужный источник данных в списке Data Source и нажмите кнопку Add Calculated Field на вкладке Data Sources:



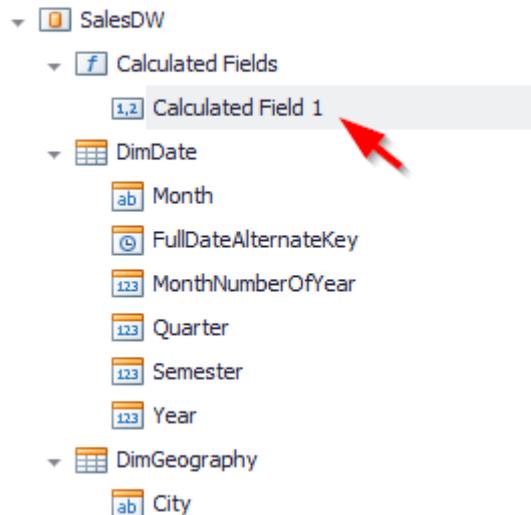
В открывшемся окне Expression Editor Вы можете задать вычисляемое поле:



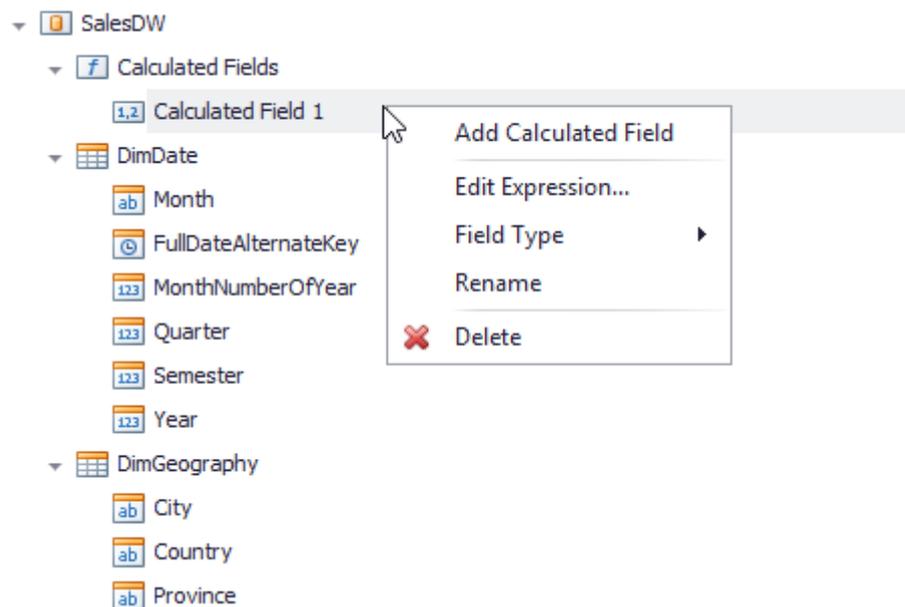
Вам доступны следующие элементы:

- Functions - функции
- Operators – операции
- Columns – столбцы
- Constants – константы

Позже созданное вычисляемое поле отобразится в структуре источника данных:



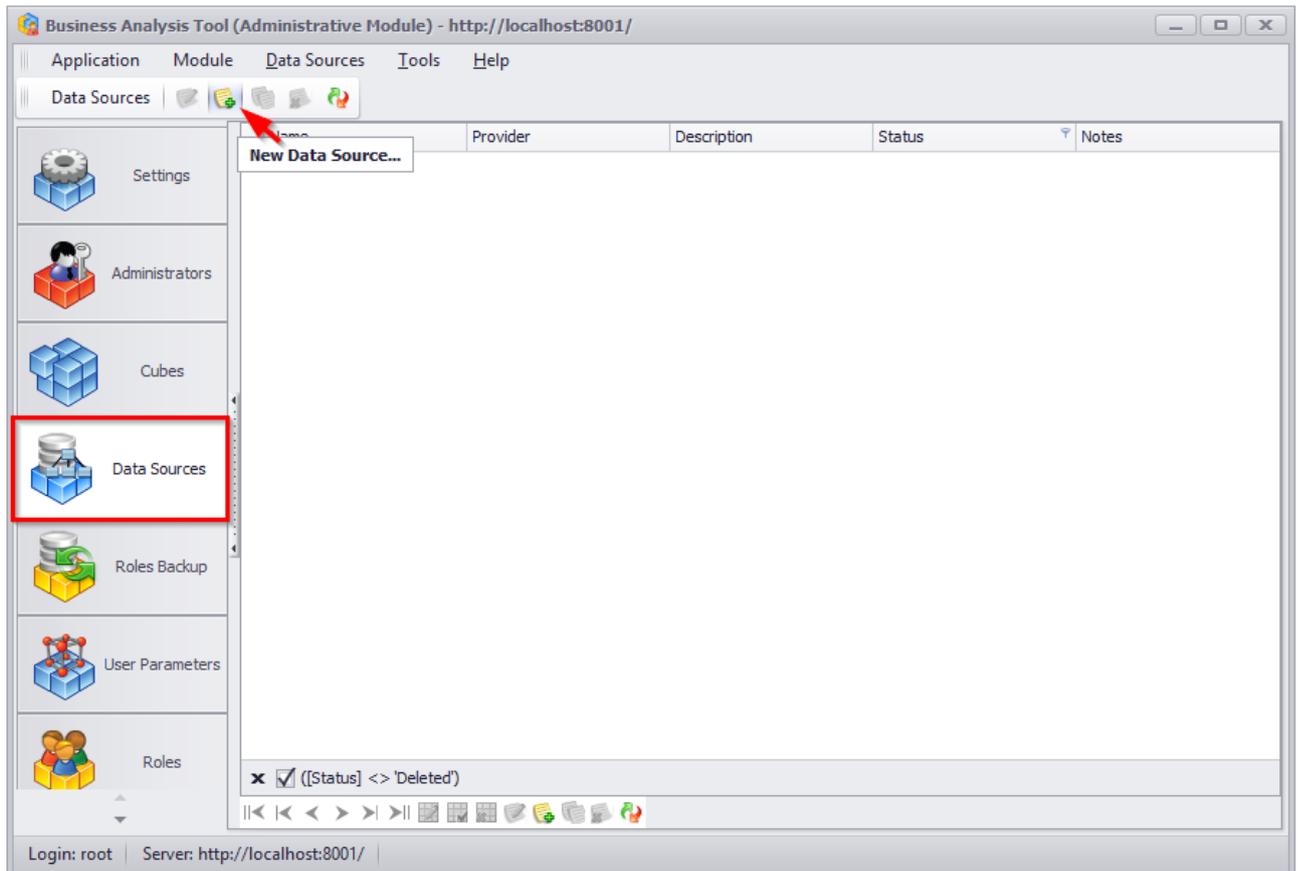
Вычисляемое поле имеет свое контекстное меню:



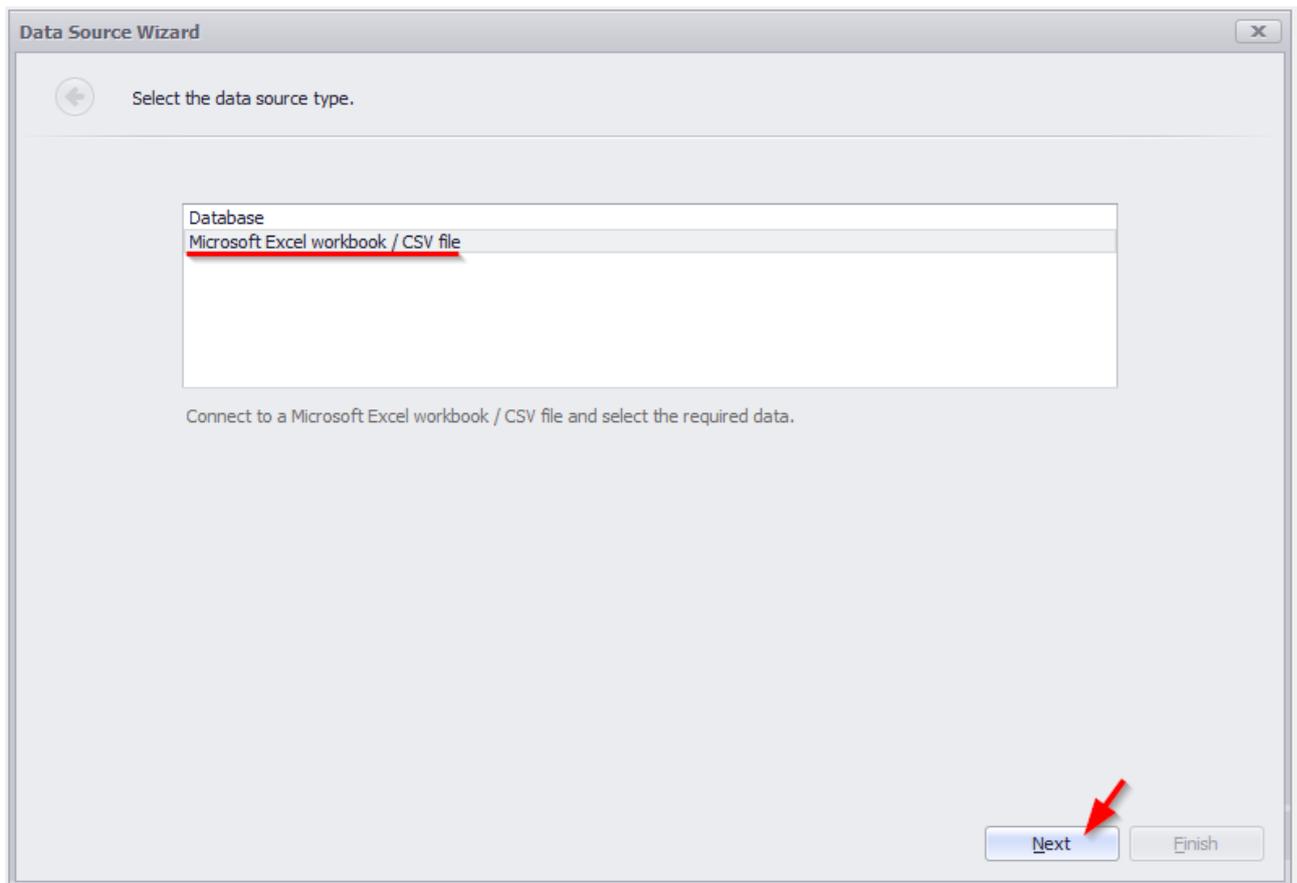
- Add Calculated Field - добавить вычислительное поле;
- Edit Expression... - изменить вычислительное поле;
- Field Type – определить тип вычислительного поля;
- Rename – переименовать вычислительное поле;
- Delete – удалить вычислительное поле.

7 Microsoft Excel workbook/ CSV file как источник данных

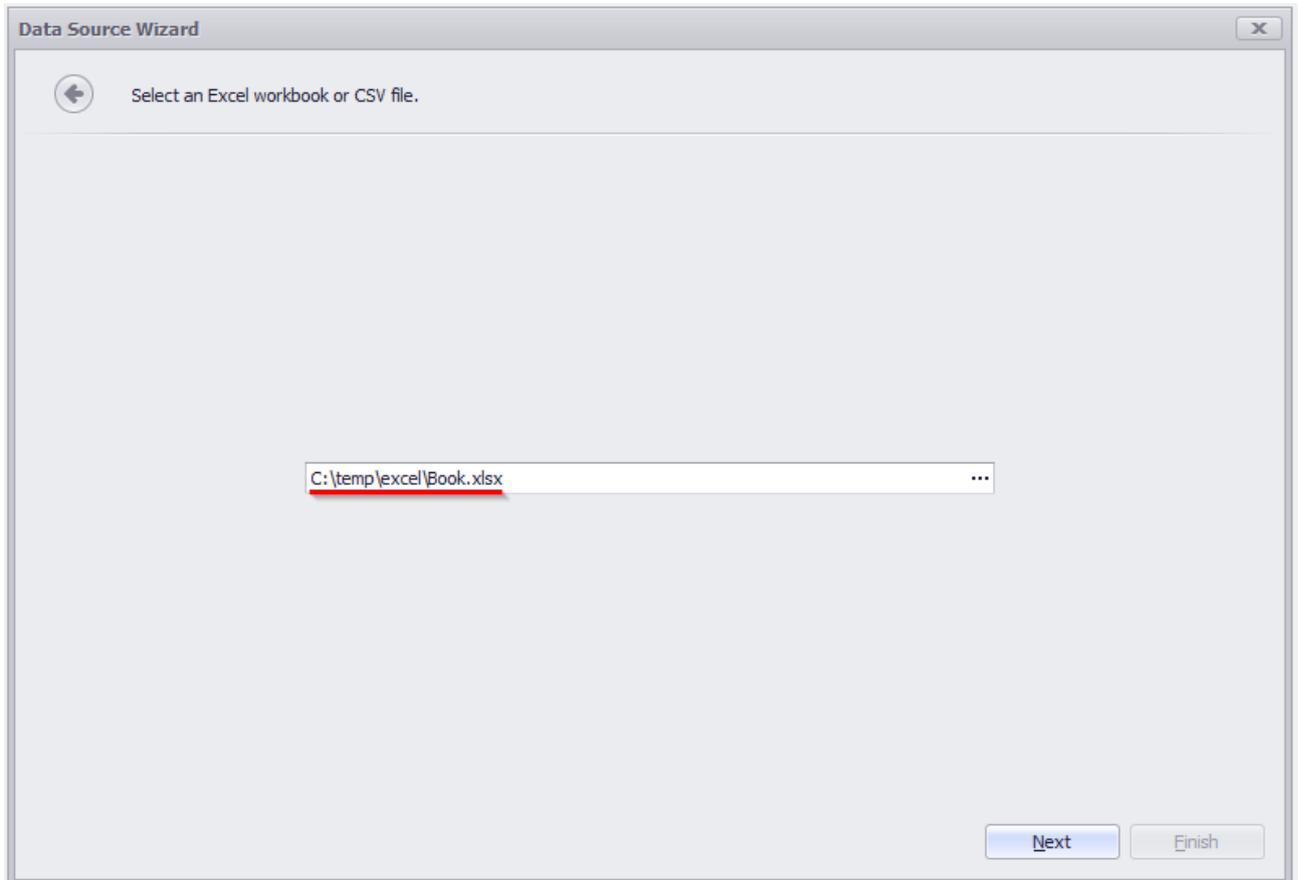
Перейдите на закладку Data Sources:



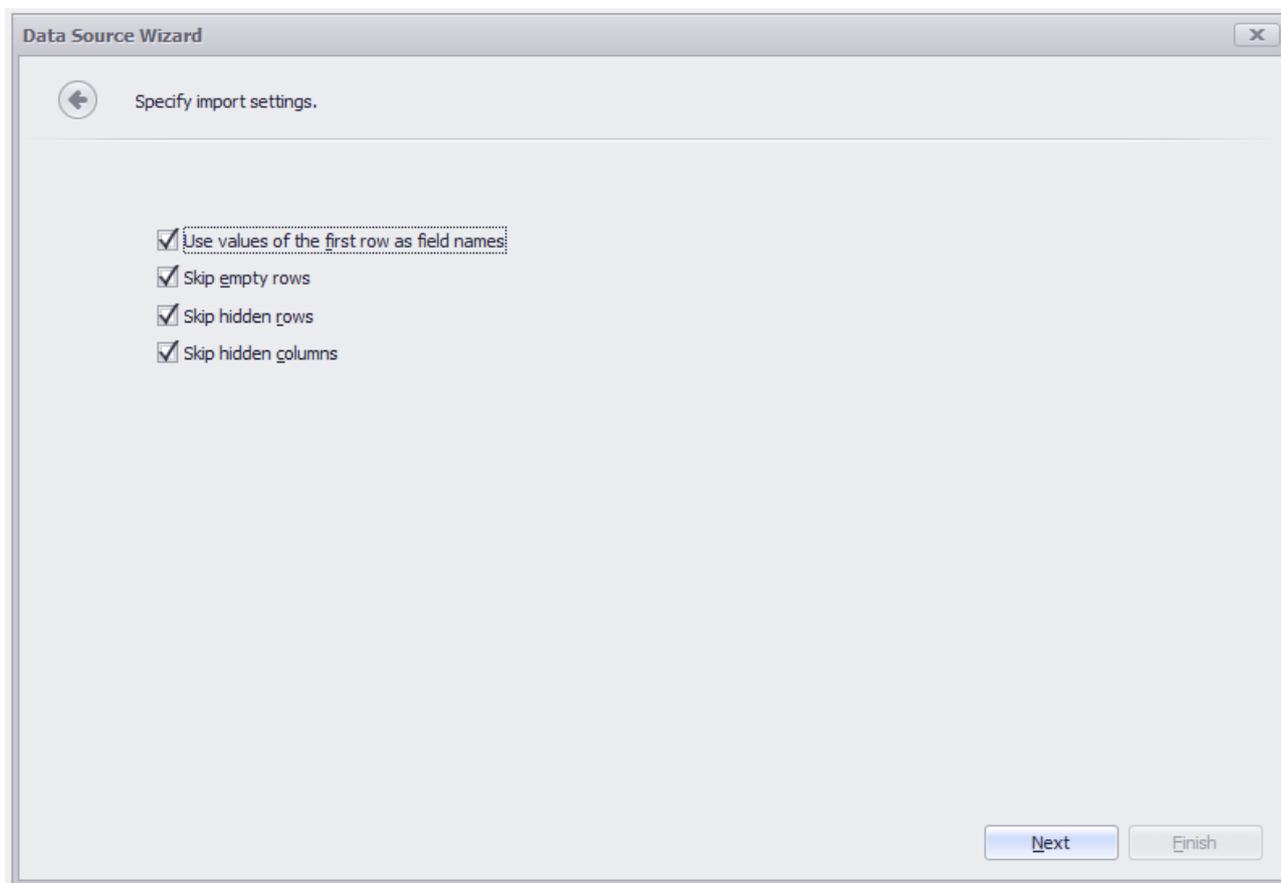
В открывшейся форме выберите источник данных Microsoft Excel workbook/CSV file:



На следующем шаге укажите место расположения файла:



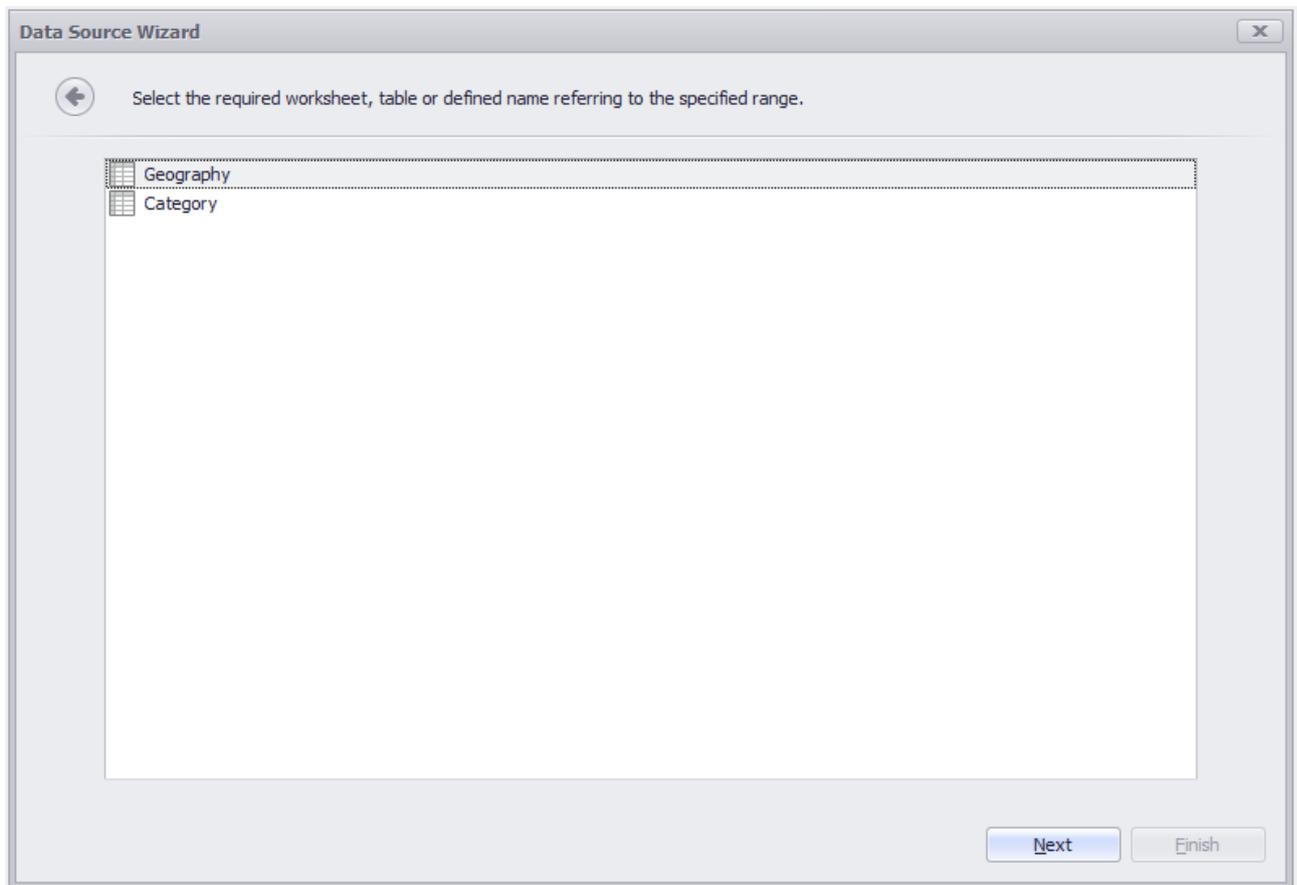
Теперь укажите параметры импорта, используемые для извлечения данных из файла:



Доступны следующие параметры:

- Use values of the first row as field names – указывает, следует ли использовать значения первой строки в качестве имен полей. Если Вы отключите эту опцию, имена полей будут сгенерированы автоматически;
- Skip empty rows – включать или нет пустые строки в результирующий источник данных;
- Skip hidden rows - следует ли игнорировать скрытые строки при импорте данных в источник данных;
- Skip hidden columns - следует ли игнорировать скрытые столбцы при импорте данных в источник данных.

Выберите необходимые параметры и нажмите на кнопку «Next». Перед Вами появится форма, в которой Вы можете выбрать рабочий лист, содержащий требуемые данные, таблицу:



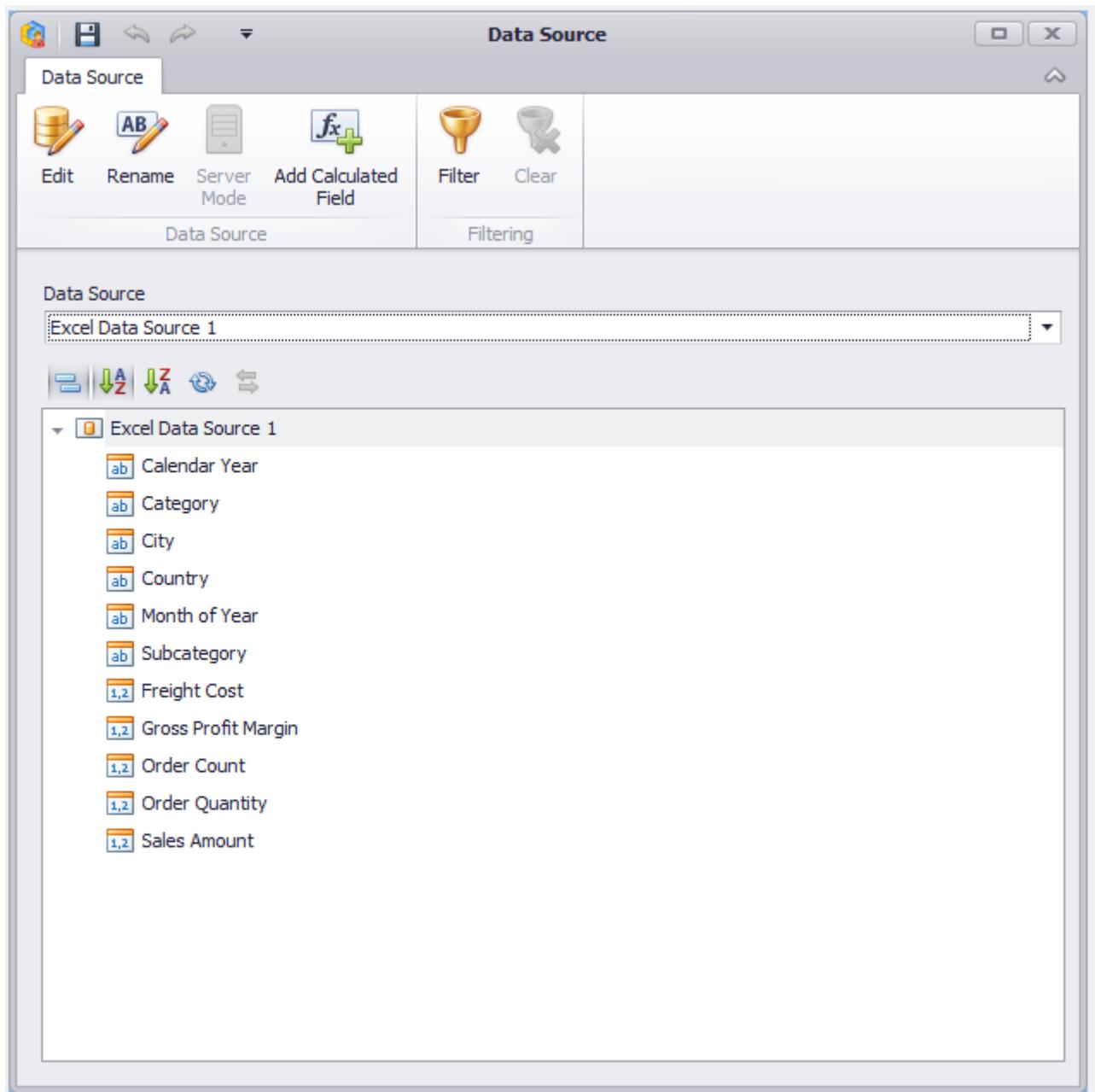
На последнем шаге Вы можете выбрать столбцы для включения в источник данных и указать их настройки. В столбце Name можно указать имя столбца, а в Type - указать его тип:

Select required columns and specify their settings.

Selected	Name	Type
<input checked="" type="checkbox"/>	Calendar Year	String
<input checked="" type="checkbox"/>	Month of Year	String
<input checked="" type="checkbox"/>	Country	String
<input checked="" type="checkbox"/>	City	String
<input checked="" type="checkbox"/>	Category	String
<input checked="" type="checkbox"/>	Subcategory	String
<input checked="" type="checkbox"/>	Sales Amount	Number (double-precision floating-point)
<input checked="" type="checkbox"/>	Order Count	Number (double-precision floating-point)
<input checked="" type="checkbox"/>	Order Quantity	Number (double-precision floating-point)
<input checked="" type="checkbox"/>	Gross Profit Margin	Number (double-precision floating-point)
<input checked="" type="checkbox"/>	Freight Cost	Number (double-precision floating-point)

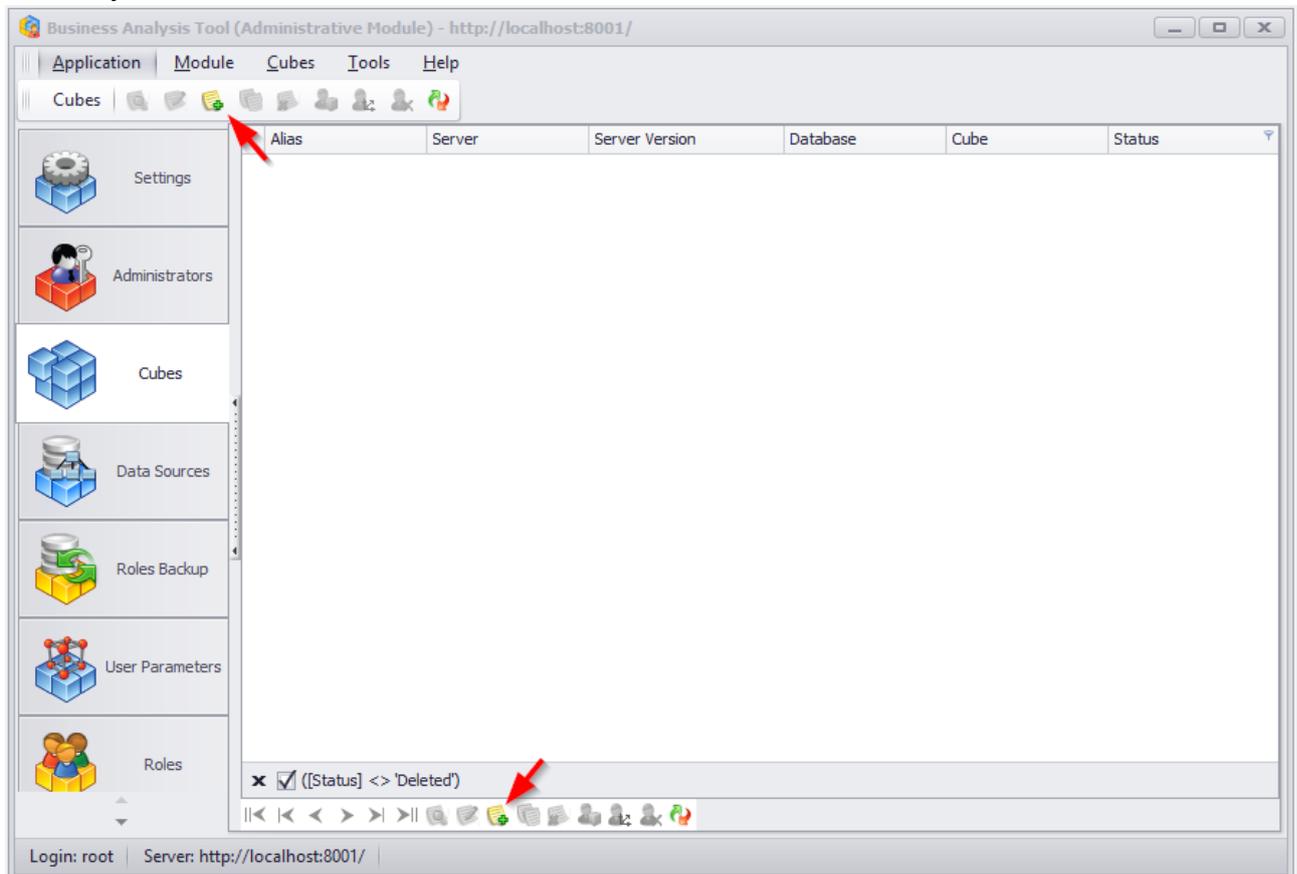
Preview... Next Finish

После нажатия кнопки «Finish» будет создан источник данных:



8 Создание ссылок на кубы

В первую очередь Вам понадобится 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:

New Cube

Alias: * AdventureWorks

Server: * win16\sql2016

Server version: * 2012-2016

Connect

Database: *

Cube: *

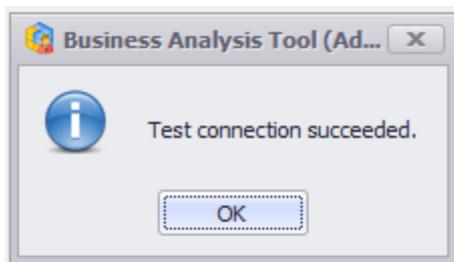
Security Model: * Using roles

Status: * Active

Notes:

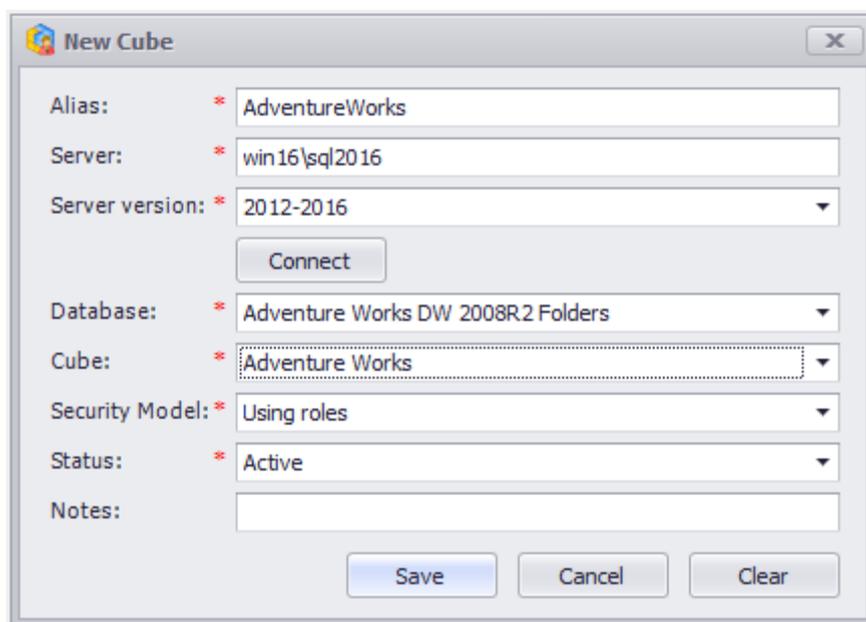
Save Cancel Clear

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

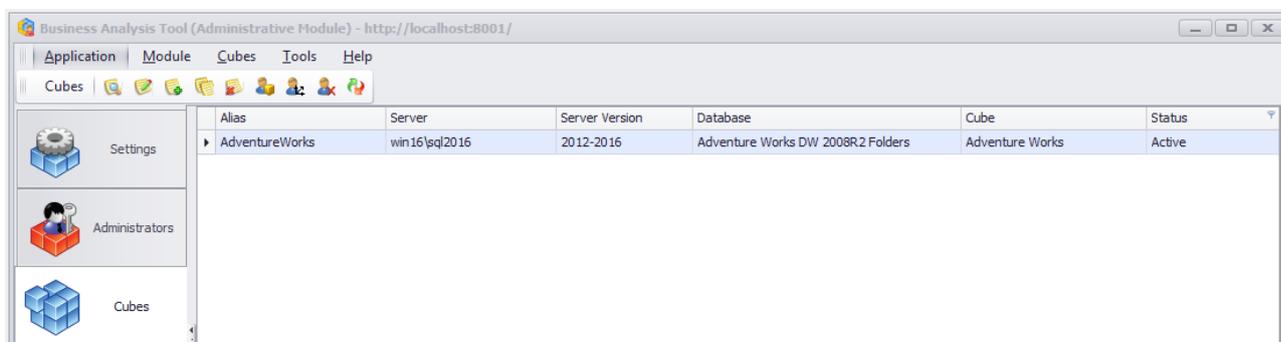


Важно! Соединение будет установлено между сервером, где установлен сервер приложений (а не компьютером, где работает программа), и сервером Analysis Services. Windows-пользователь, под которым работает сервер приложений, должен входить в группы «Administrators» и «OLAP Administrators» на компьютере MS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

После этого Вы можете выбрать значения полей Database и Cube:



Нажмите кнопку «Save». Куб появится в списке:

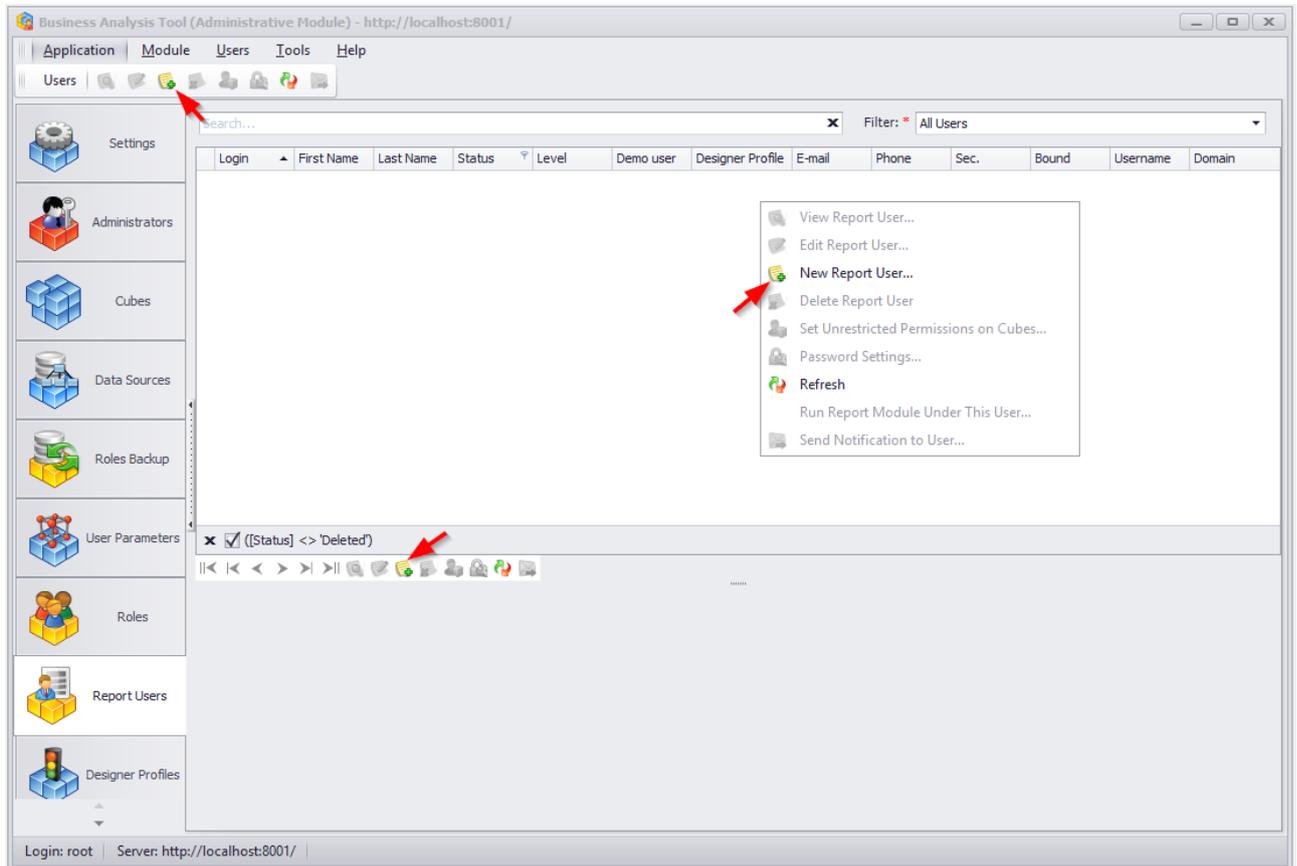


Таким образом, мы создали ссылку на куб. Напоминаем, отчеты в нашей системе «привязаны» не к физическому кубу, а к этой ссылке.

9 Создание пользователей отчетов

9.1 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):

New Report User

Login: * mike

Password: * *****

Password confirmation: * *****

First name: * Michael

Last name: * Jordan

Designer profile: * Default Profile

E-mail:

Phone:

Expiration date:

Status: * Active

Level: * Regular user

Demo user:

Use for security: *

Bind to domain user: *

Username: *

Domain: *

Can update own info: *

Access handle:

Notes:

Buttons: Password Settings..., Save, Cancel, Clear

Нажмите на кнопку «Save». Откроется диалоговое окно:

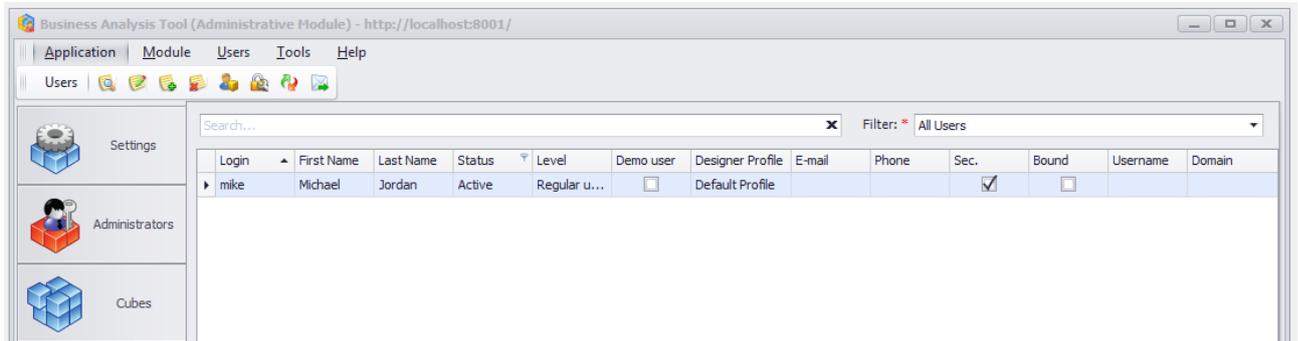
Business Analysis Tool (Administrative Module) - h...

Would you like to set permissions on cubes for this user?

Use wizard

Buttons: Yes, No

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



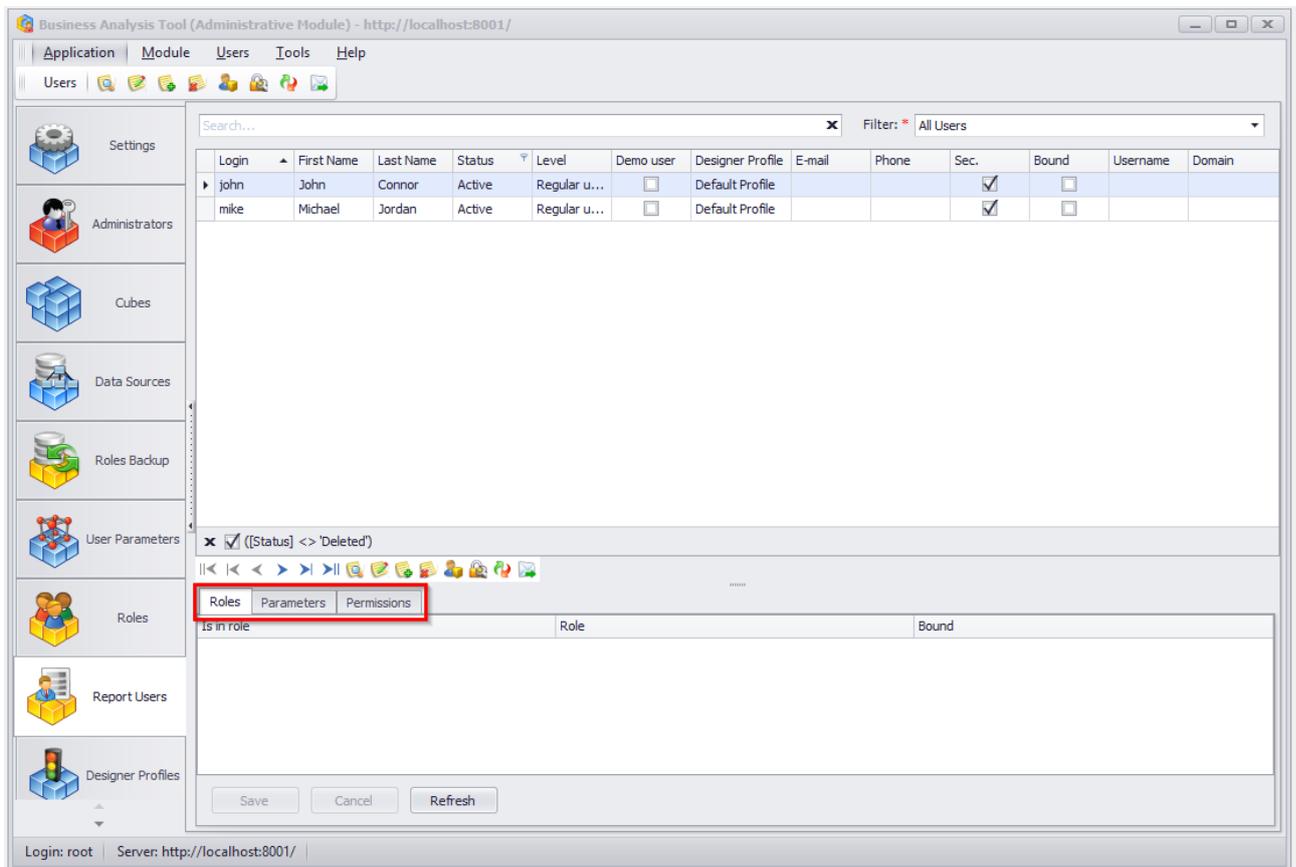
Давайте введем еще одного пользователя (пароль – john):

The 'New Report User' dialog box contains the following fields and options:

- Login: * john
- Password: * ****
- Password confirmation: * ****
- First name: * John
- Last name: * Connor
- Designer profile: * Default Profile (dropdown)
- E-mail: (empty text box)
- Phone: (empty text box)
- Expiration date: (empty dropdown)
- Status: * Active (dropdown)
- Level: * Regular user (dropdown)
- Demo user:
- Use for security: *
- Bind to domain user: *
- Username: * (empty text box)
- Domain: * (empty text box)
- Can update own info: *
- Access handle: (disabled text box)
- Notes: (empty text area)

Buttons at the bottom: Password Settings..., Save, Cancel, Clear.

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



9.2 Права доступа к кубам

Если для пользователя включена опция Use for security:

Login	First Name	Last Name	Status	Level	Demo user	Designer Profile	E-mail	Phone	Sec.	Bound	Username	Domain
john	John	Connor	Active	Regular u...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
mike	Michael	Jordan	Active	Regular u...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

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
```

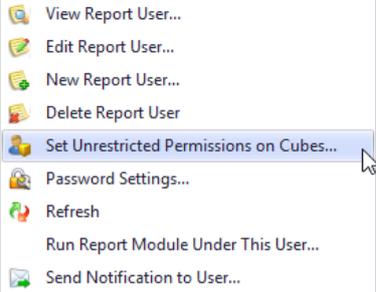
где вместо [batidentifier] – идентификатор сервера приложений (тот идентификатор, который Вы задали во время инсталляции). **Таким образом, на логическом уровне для каждого пользователя ВАТ существует своя роль на кубе.** Такая схема доступа была реализована для того, чтобы каждому пользователю ВАТ можно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

9.2.1 Способ 1

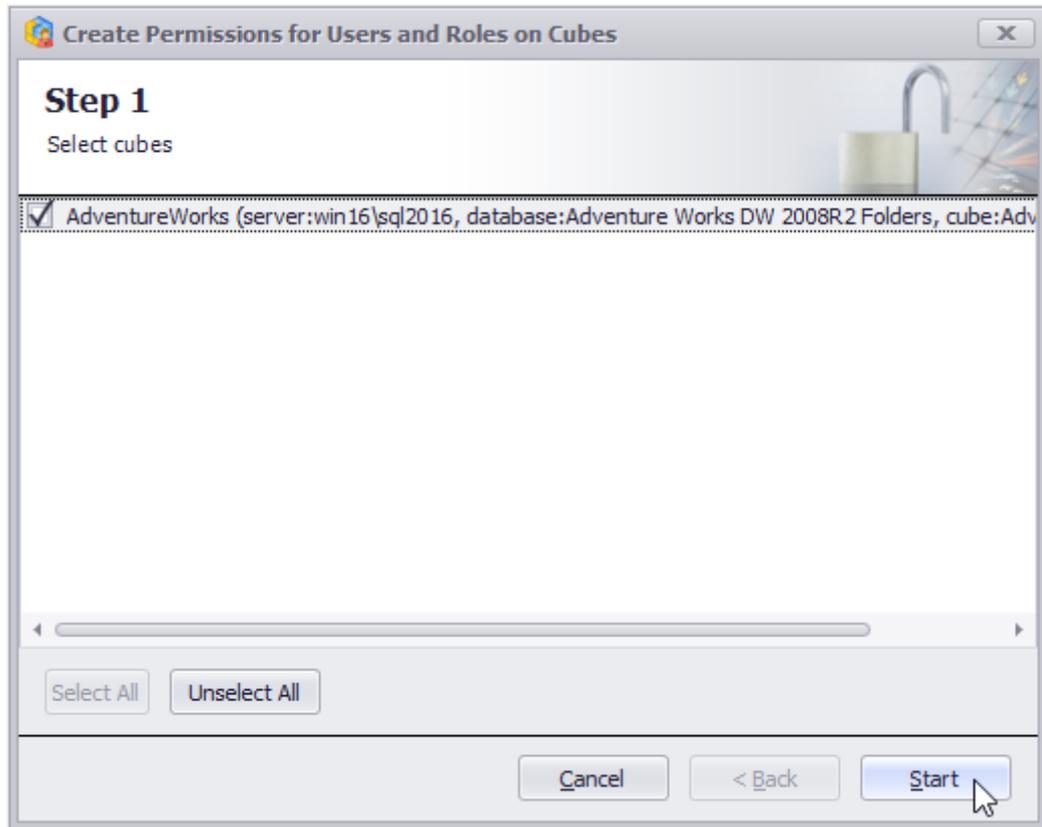
Для пользователя mike дадим неограниченные права на куб Adventure Works. Для этого воспользуемся пунктом контекстного меню Set Unrestricted Permissions on Cubes:

Login	First Name	Last Name	Status	Level	Demo user	Designer Profile	E-mail	Phone	Sec.	Bound	Username	Domain
john	John	Connor	Active	Regular u...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
mike	Michael	Jordan	Active	Regular u...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

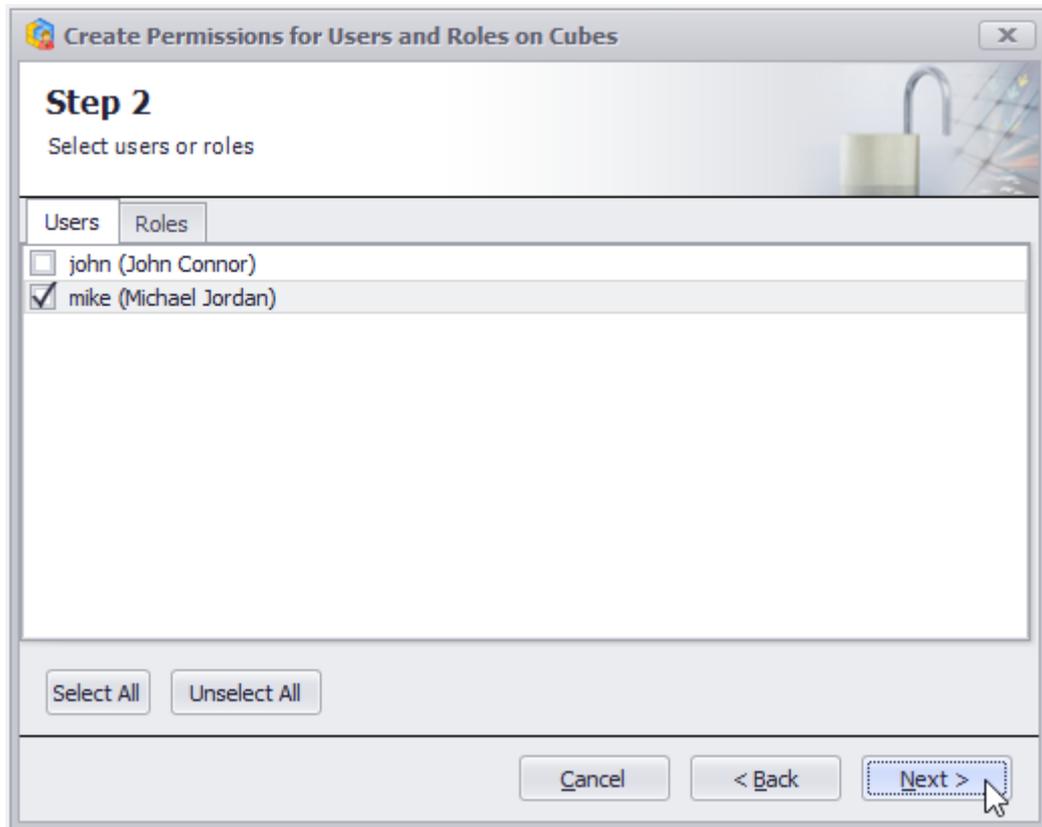


The image shows a context menu for the user 'mike' in the table above. The menu items are: View Report User..., Edit Report User..., New Report User..., Delete Report User, Set Unrestricted Permissions on Cubes... (highlighted), Password Settings..., Refresh, Run Report Module Under This User..., and Send Notification to User....

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):

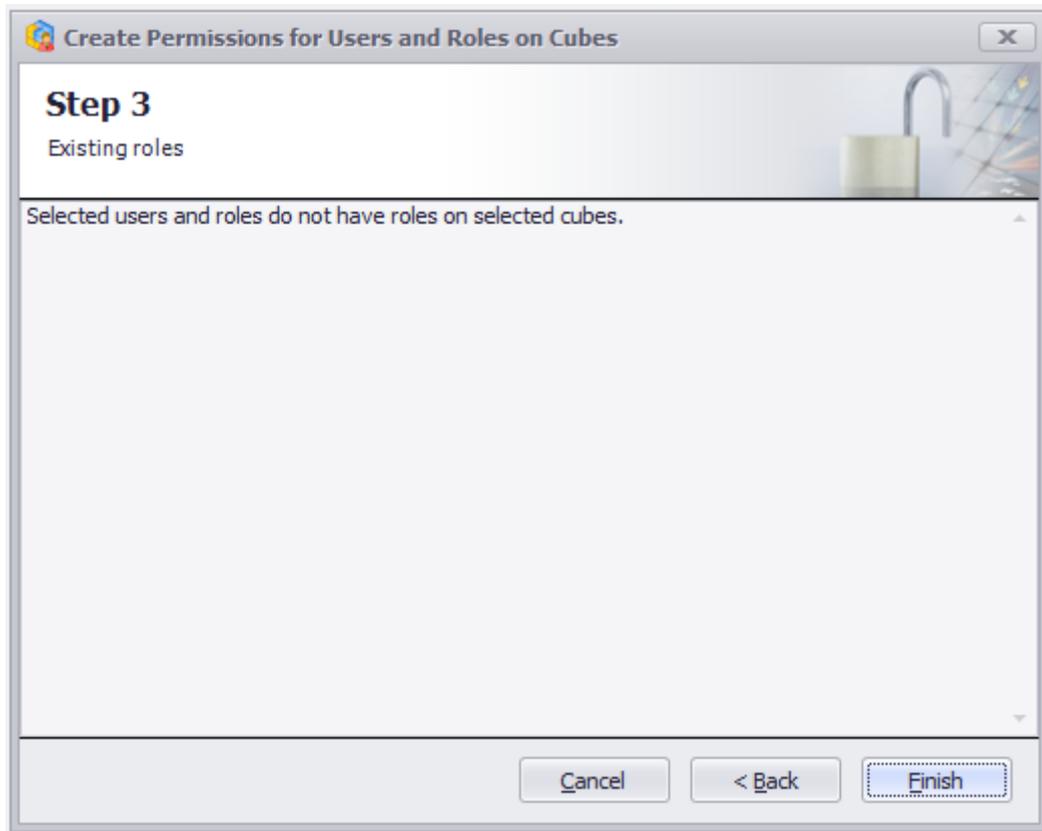


Нажмите «Start». На следующем шаге будет предложено выбрать список пользователей:



Поскольку мы выбрали пункт меню Set Unrestricted Permissions 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:



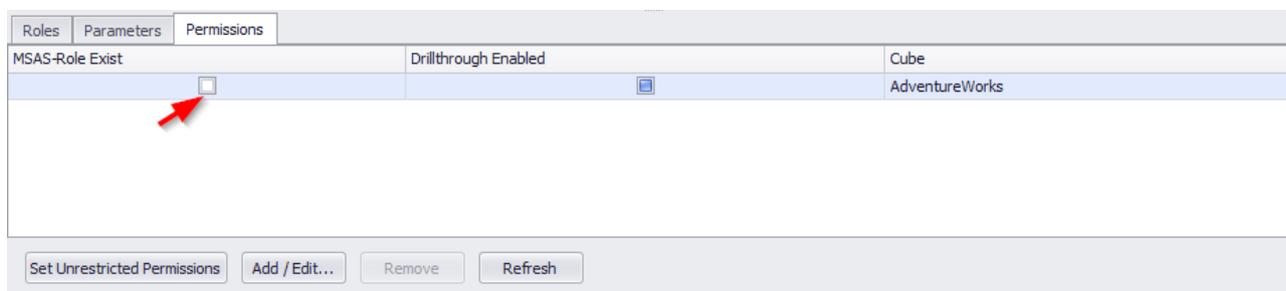
После того, как Вы нажмете на кнопку «Finish», на выбранных Вами кубах будут созданы роли для пользователя mike.

9.2.2 Способ 2

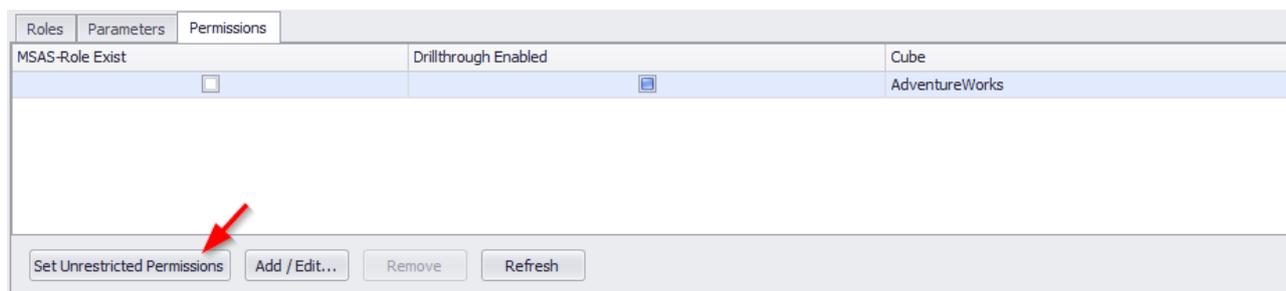
Существует другой способ установки прав на куб для пользователя. Сделайте активным пользователя john в списке и перейдите на закладку Permissions. Откроется вот такое окно:



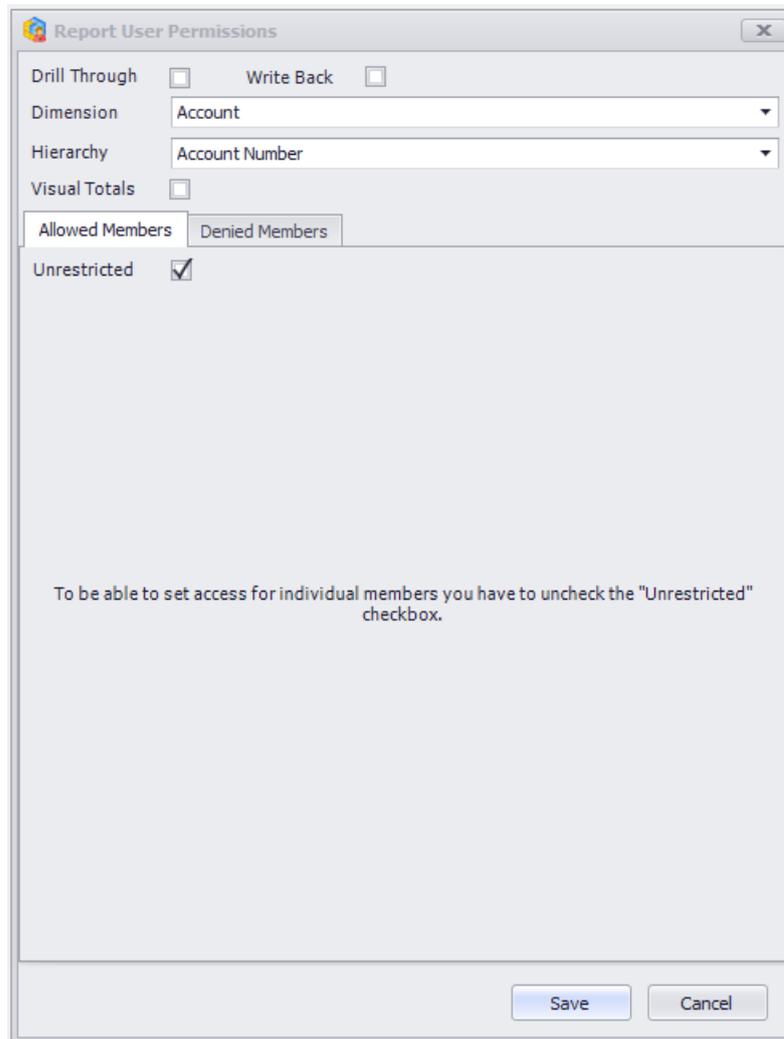
Сервер приложений сделает попытку установить соединение с каждым активным кубом и определить, существует ли роль для пользователя john на этом кубе. Пока что роли для пользователя john нет на кубе:



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

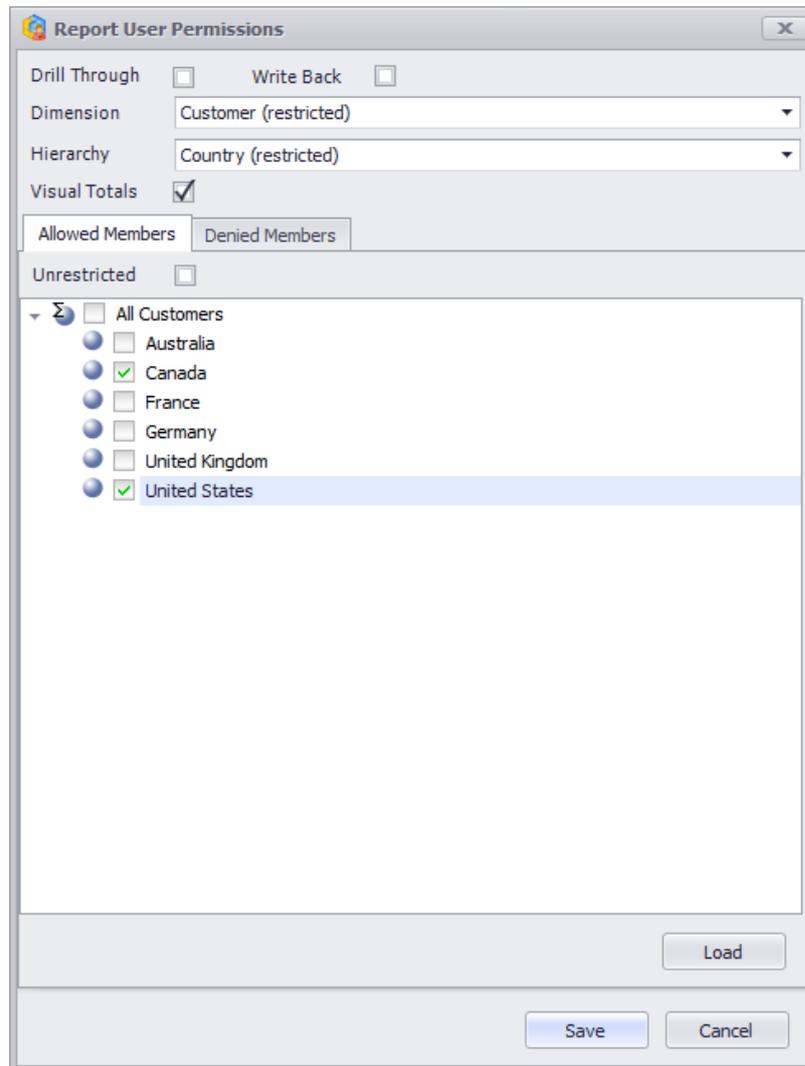


Чтобы создать роль с определенными правами, нажмите на кнопку «Add/Edit» в нижней части формы. Откроется вот такое диалоговое окно:



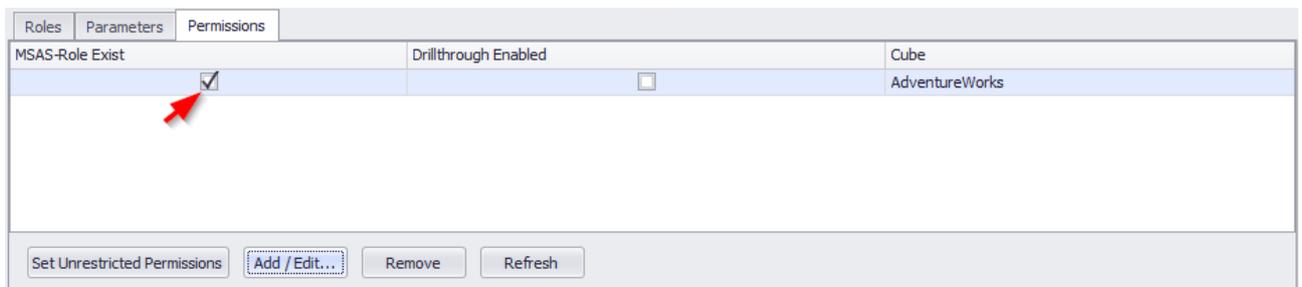
Вы можете сразу нажать «Save» – и для пользователя будет создана роль с неограниченными правами. Но вместе с этим Вы можете для каждой атрибутивной иерархии каждого измерения раздать/запретить разные права доступа. Для этого нужно выбрать измерение и атрибутивную иерархию в полях Dimension и Hierarchy,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

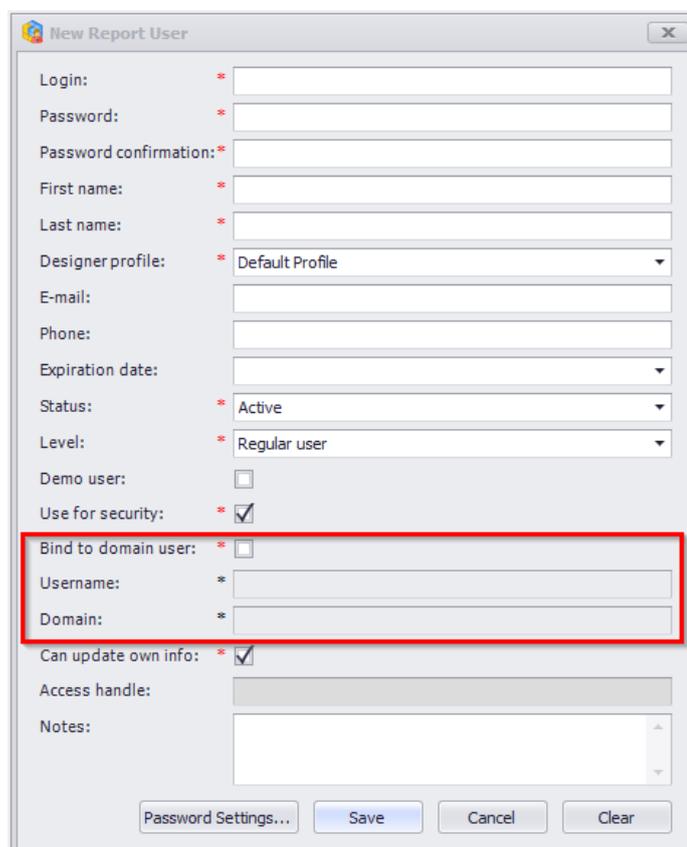
После нажатия на кнопку «Save» Вы увидите в списке флажок напротив куба Adventure Works в колонке Role Exist, который будет означать, что для пользователя john на кубе Adventure Works была создана роль:



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

9.3 Привязка к доменному пользователю

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

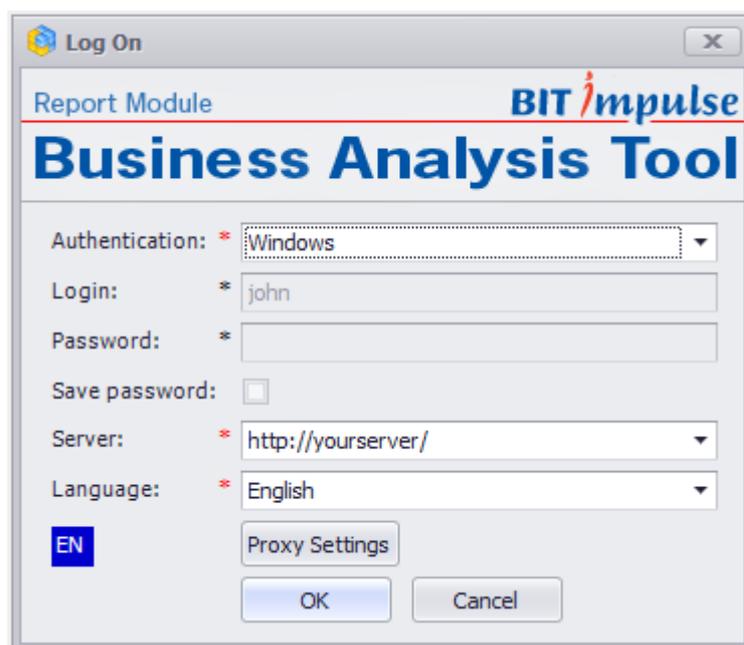


The 'New Report User' dialog box contains the following fields and options:

- Login: *
- Password: *
- Password confirmation: *
- First name: *
- Last name: *
- Designer profile: * Default Profile
- E-mail:
- Phone:
- Expiration date:
- Status: * Active
- Level: * Regular user
- Demo user:
- Use for security: *
- Bind to domain user: ***
- Username: *
- Domain: *
- Can update own info: *
- Access handle:
- Notes:

Buttons: Password Settings..., Save, Cancel, Clear

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



The 'Log On' dialog box for the Report Module includes the following fields and options:

- Authentication: * Windows
- Login: * john
- Password: *
- Save password:
- Server: * http://yourserver/
- Language: * English
- EN
- Proxy Settings
- OK
- Cancel

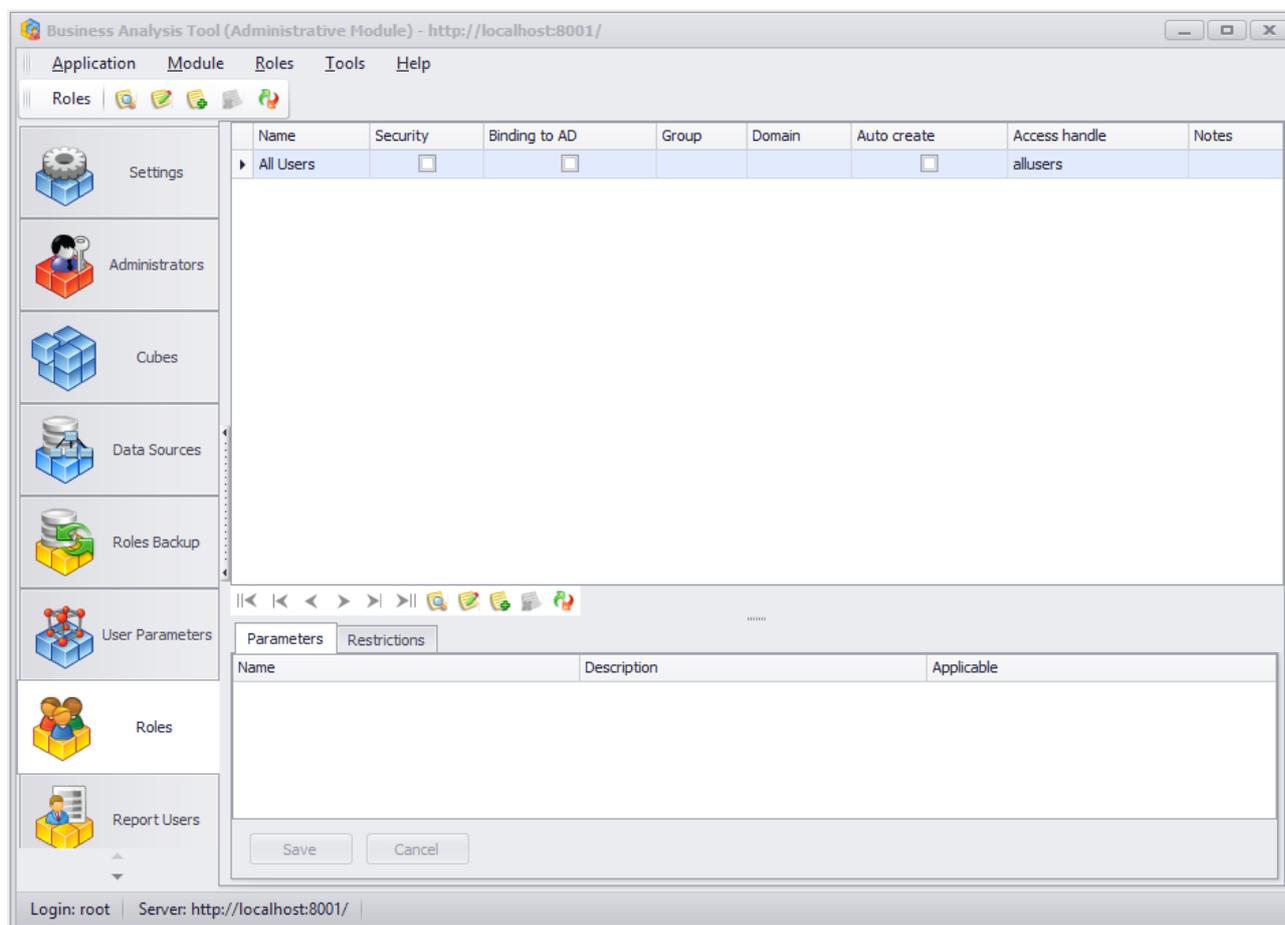
10 Роли

В Business Analysis Tool есть возможность создавать роли и вводить пользователей в эти роли. Роли в VAT 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.

10.1 Создание роли в VAT

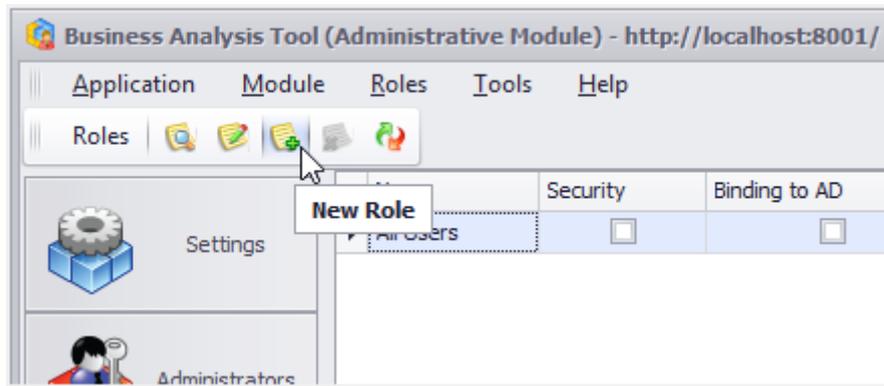
Для создания и управления ролями в VAT существует закладка Roles:



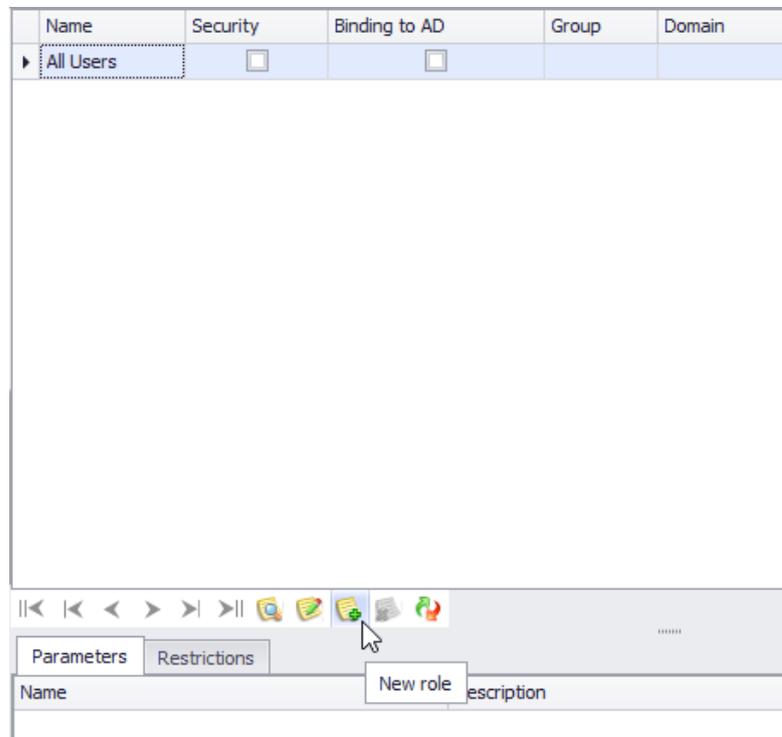
В списке ролей Вы увидите роль All Users. Это предустановленная роль, в которую входят все пользователи модуля отчетности. Таким образом, если изменить настройки доступа для этой роли, то изменения повлияют на всех пользователей.

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

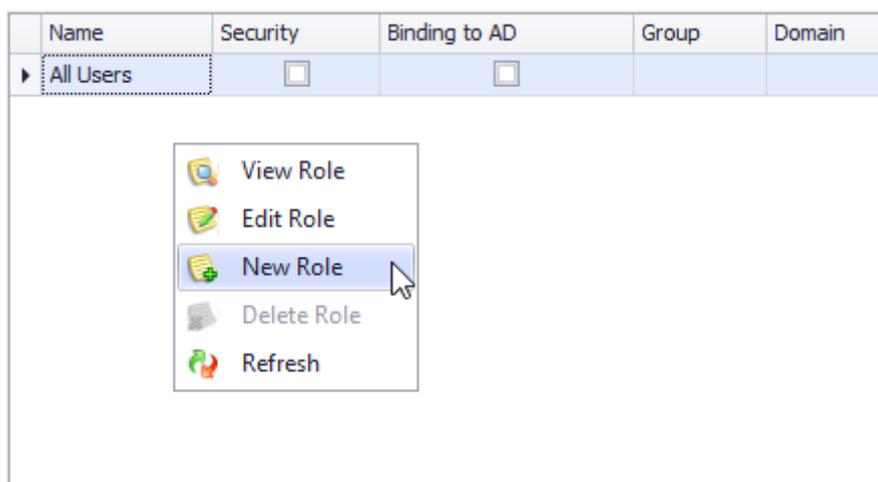
- Нажать на кнопку панели инструментов:



- 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):

The 'New Role' dialog box contains the following fields and controls:

- Name: * Test Role
- Use for security: *
- Bind to domain group: *
- Group: *
- Domain: *
- Create users automatically: *
- Access handle:
- Notes:
- Buttons: Save, Cancel, Clear

A red arrow points to the 'Save' button.

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

Name	Security	Binding to AD	Group	Domain	Auto create	Access handle	Notes
All Users	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	allusers	
▶ Test Role	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	testrole	

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

Name	Security	Binding to AD	Group	Domain	Auto create	Access handle	Notes
All Users	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	allusers	
▶ Test Role	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	testrole	

Navigation icons: || << < > >> ||

Parameter **Restrictions** Permissions

Restrictions Exist	Cube
<input type="checkbox"/>	AdventureWorks

Add / Edit... Remove Refresh

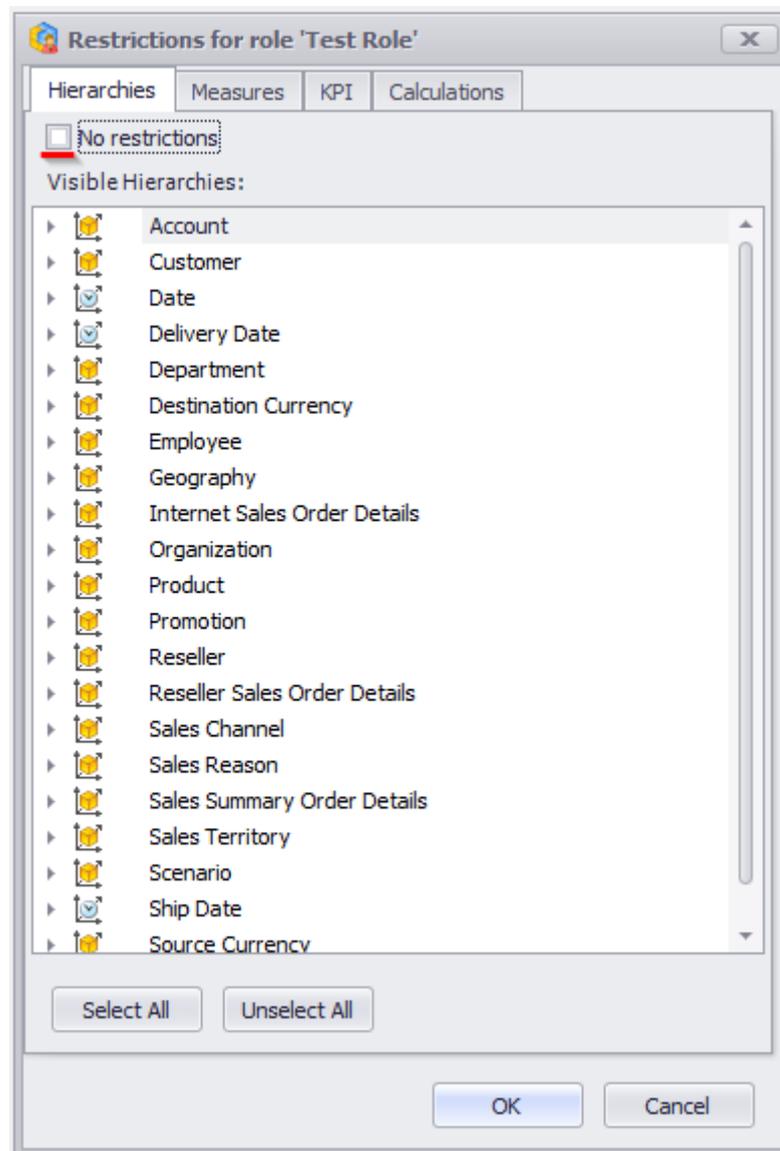
Чтобы задать для выбранной роли ограничения на видимость иерархий и показателей на кубе, выберите куб из списка и нажмите кнопку «Add / Edit...»:

Parameters Restrictions **Permissions**

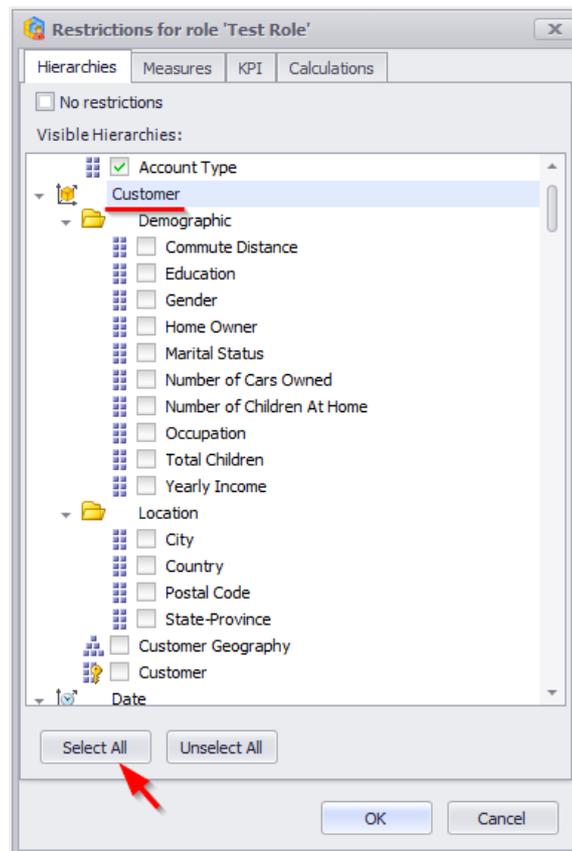
Restrictions Exist	Cube
<input type="checkbox"/>	<u>AdventureWorks</u>

Add / Edit... Remove Refresh

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:



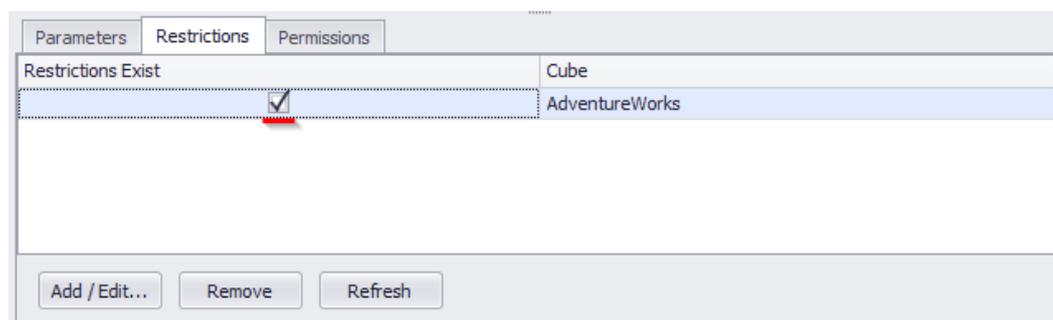
Нажмите сначала на кнопку «Select All», а потом снимите птички возле иерархий измерения Customer:



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

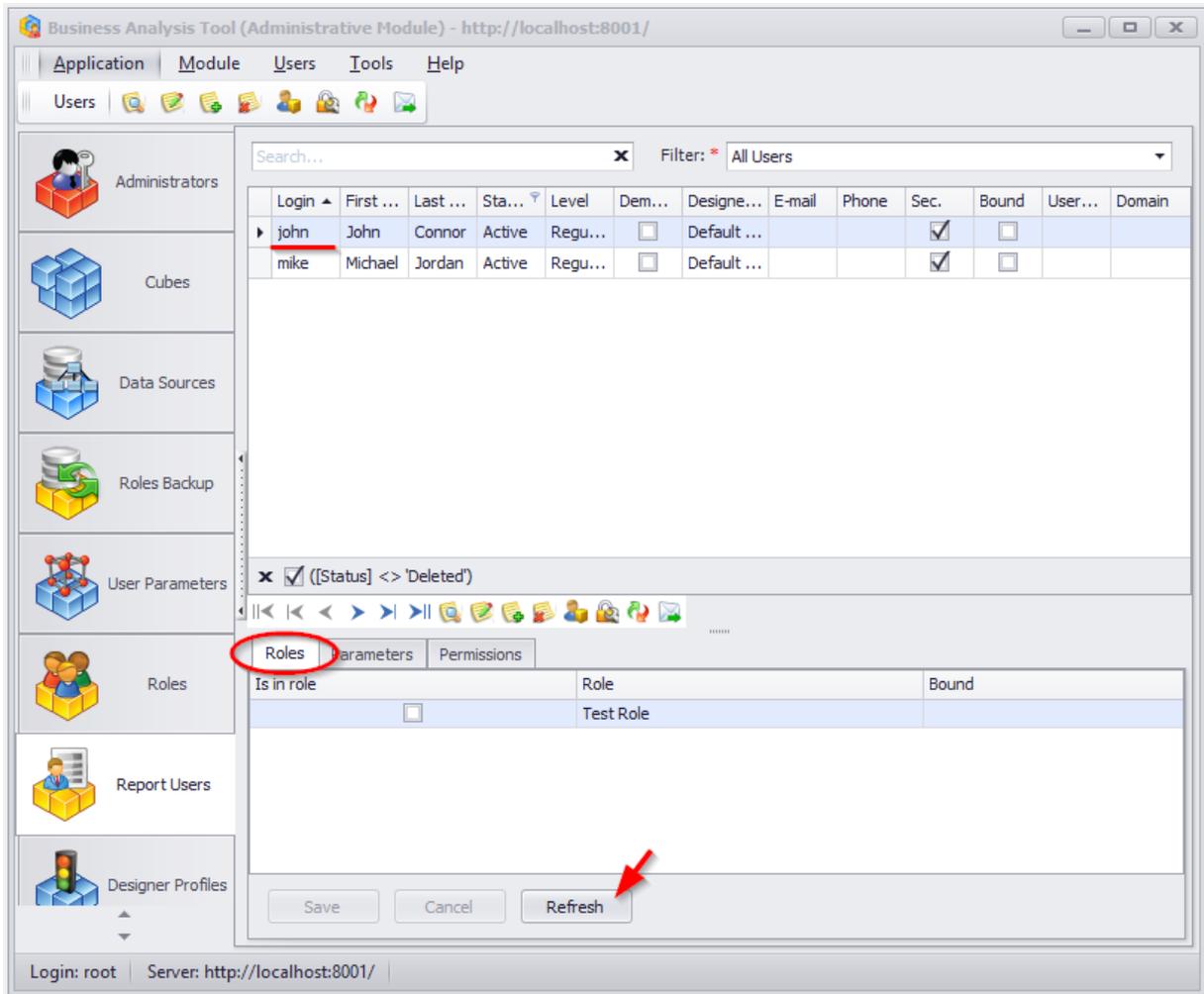


На закладке Permissions вы можете задать для роли права доступа к членам измерений. Это делается точно так же, как мы это делали для пользователей модуля отчетности, поэтому не будем снова описывать эту процедуру.

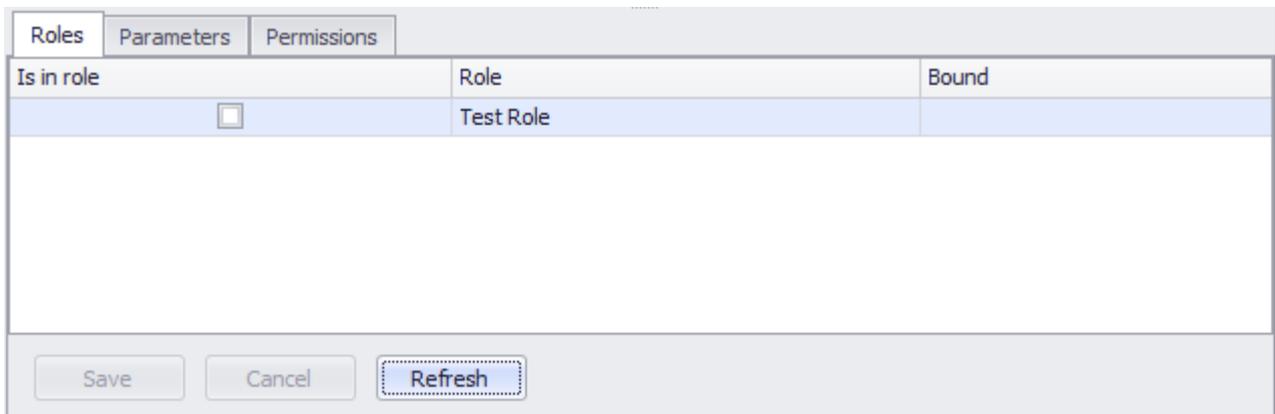
Закладка Parameters используется в процедуре быстрой раздачи прав доступа к членам измерения большому количеству пользователей. Этот процесс мы рассмотрим в одном из следующих разделов.

10.2 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»:

Is in role	Role	Bound
<input checked="" type="checkbox"/>	Test Role	

Save Cancel Refresh

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.

10.3 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:

New Role

Name: * Country Managers

Use for security: *

Bind to domain group: *

Group: * Group

Domain: * Domain

Create users automatically: *

Access handle:

Notes:

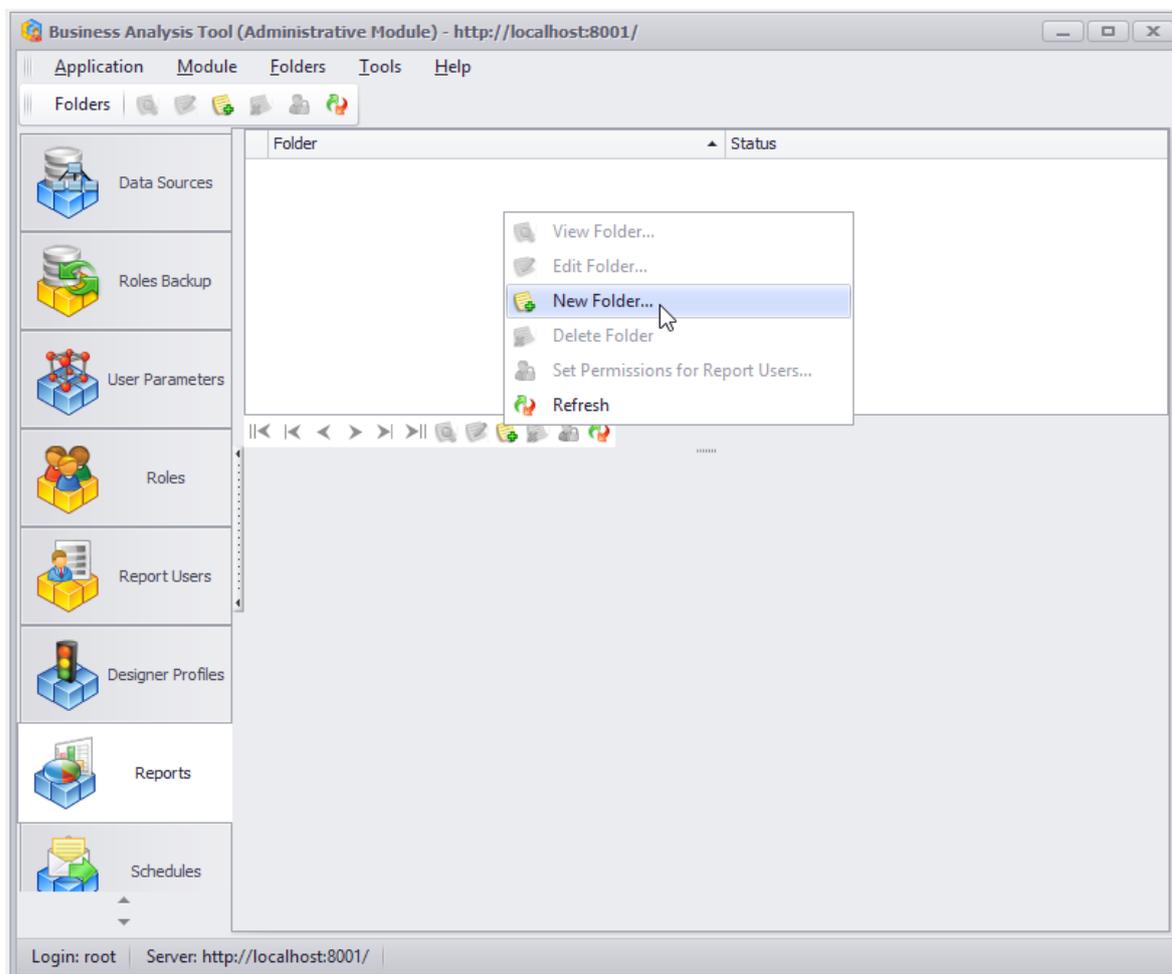
Save Cancel Clear

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.

11 Создание отчетов

11.1 Создание папки с отчетами

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



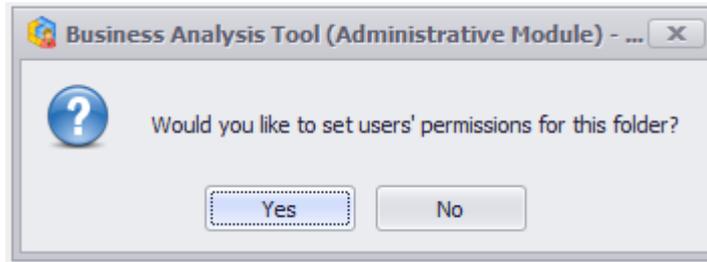
Вы получите вот такую форму:

Parent Folder: ▼ ✕

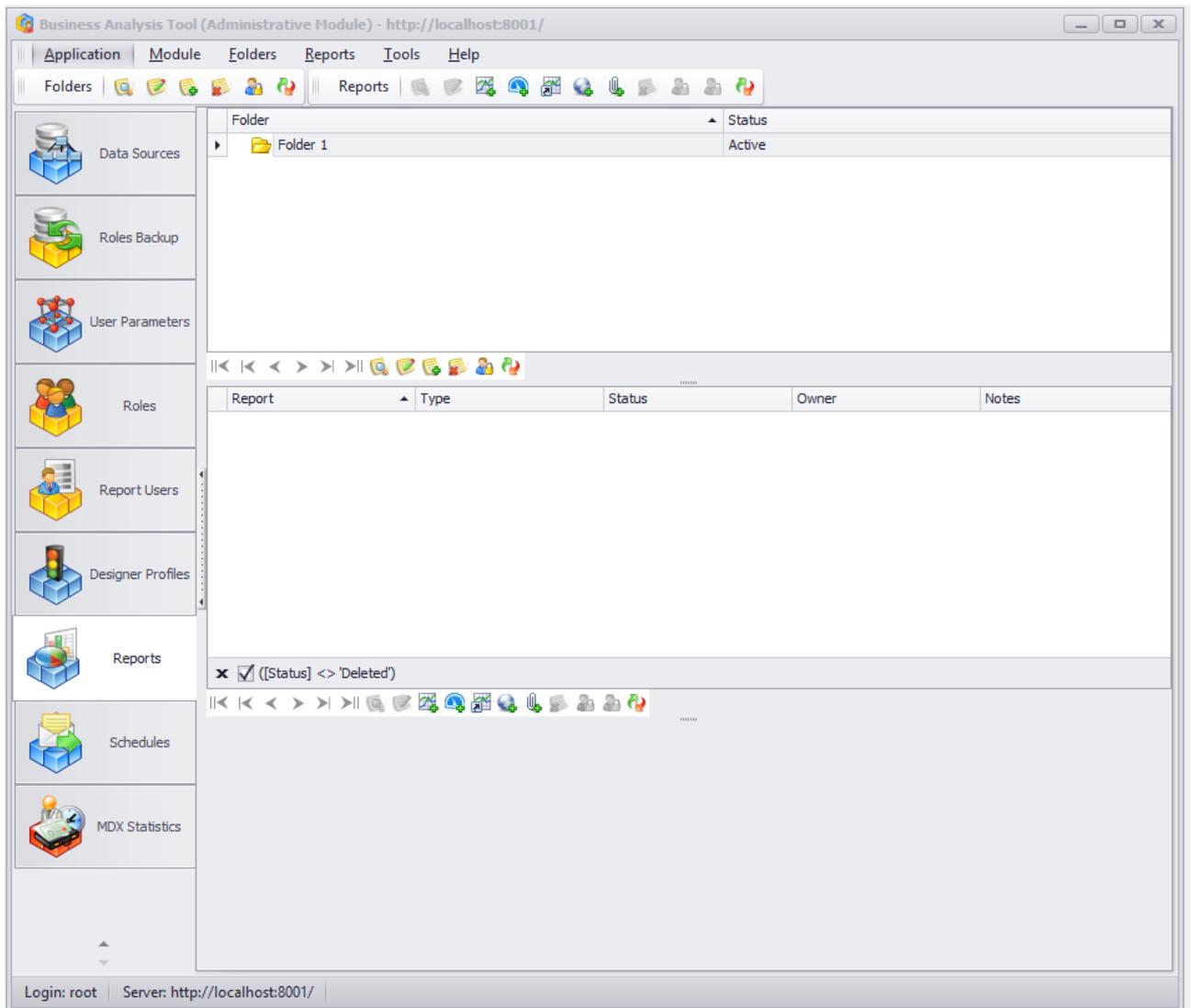
Folder: *

Status: * ▼

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

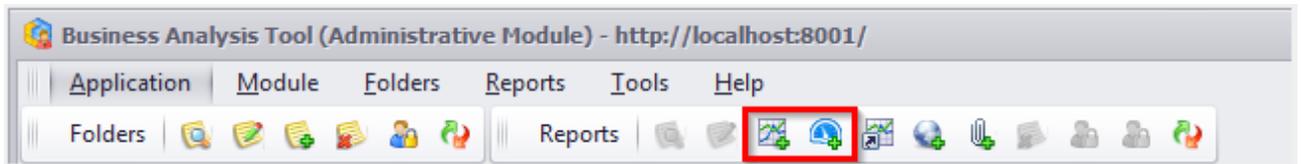


Мы рассмотрим раздачу прав на папки позже, а пока нажмите «No». Вы увидите, что под деревом папок появился список отчетов:

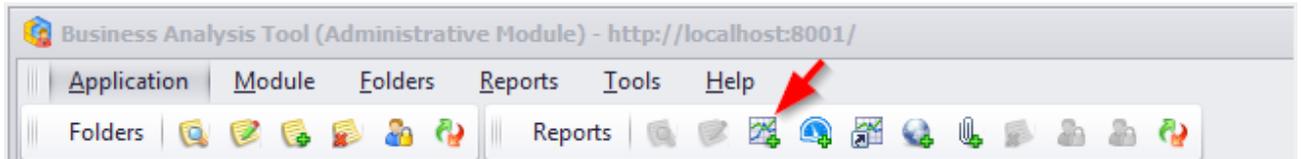


11.2 Создание отчета

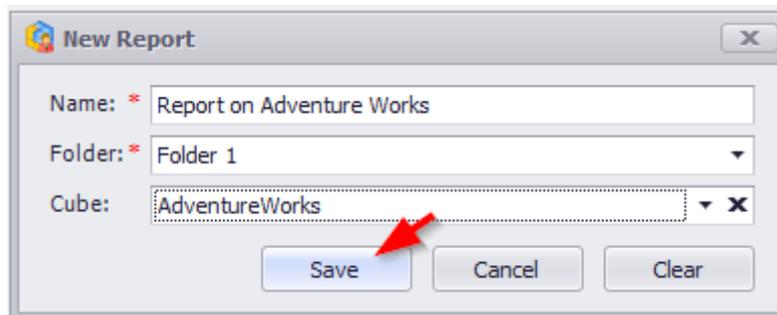
Список отчетов пока что пуст. Существует два вида отчетов – Интерактивный дашборд и отчет:



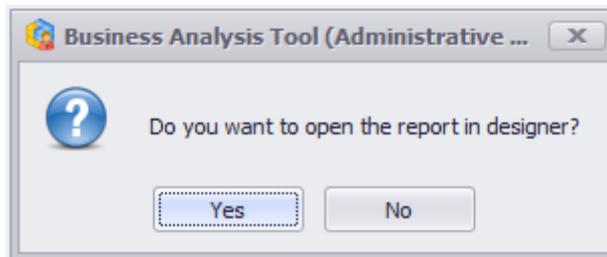
В главном меню Reports выберите пункт New Report:



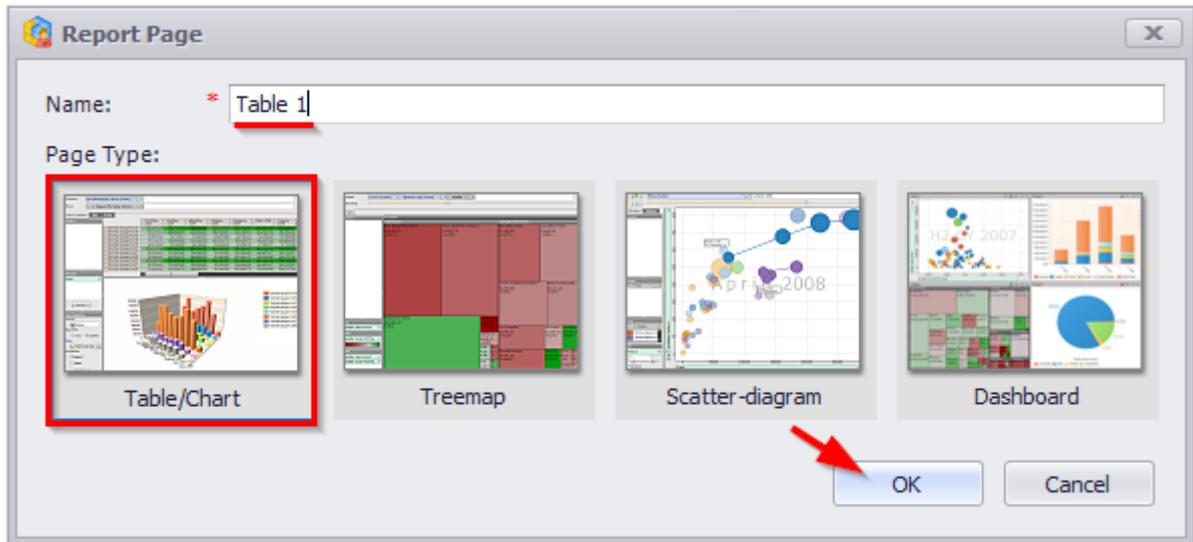
Введите все данные как на рисунке и нажмите «Save»:



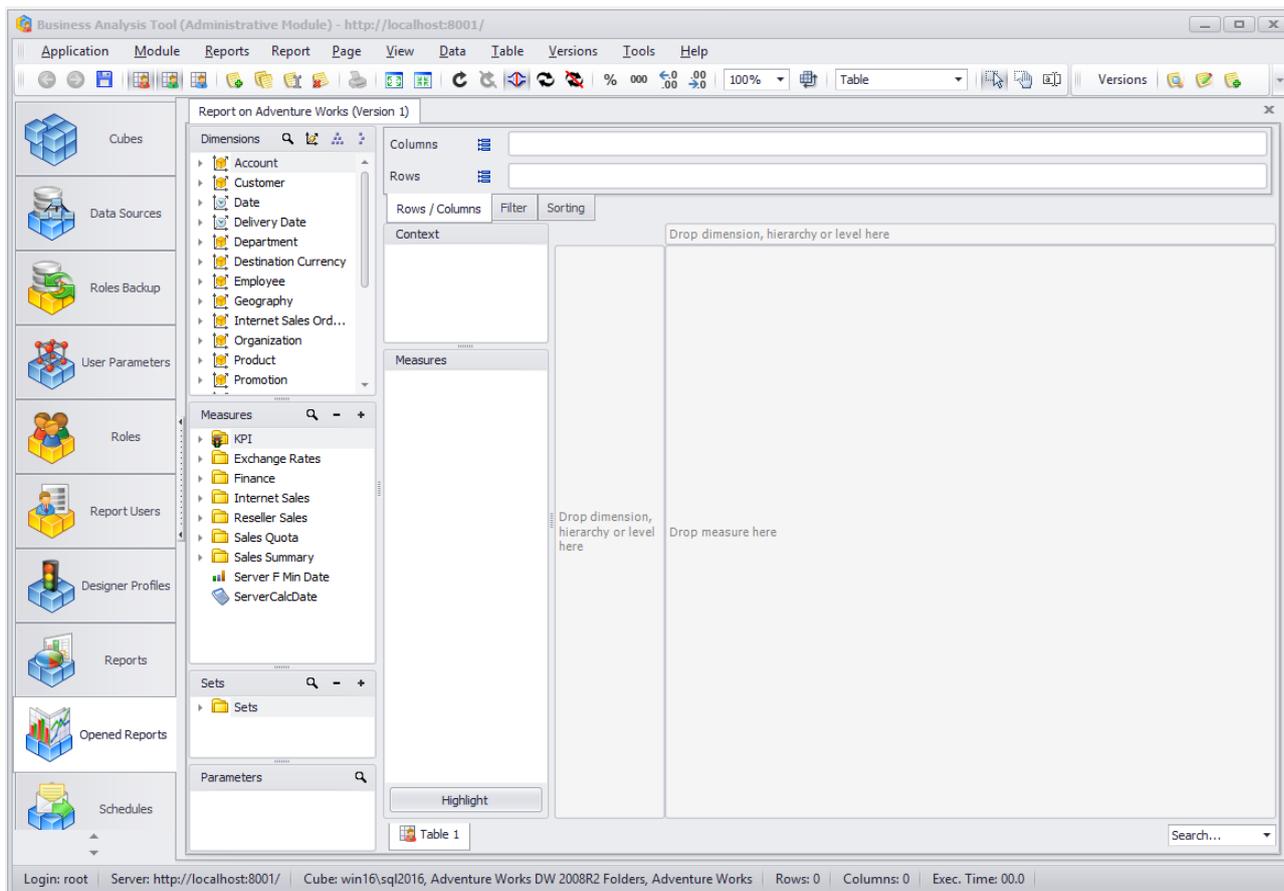
Программа спросит Вас о том, не хотите ли Вы открыть отчет в дизайнера:



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»:



Когда откроется отчет, Вы увидите, что к списку закладок добавилась новая - Opened Reports:



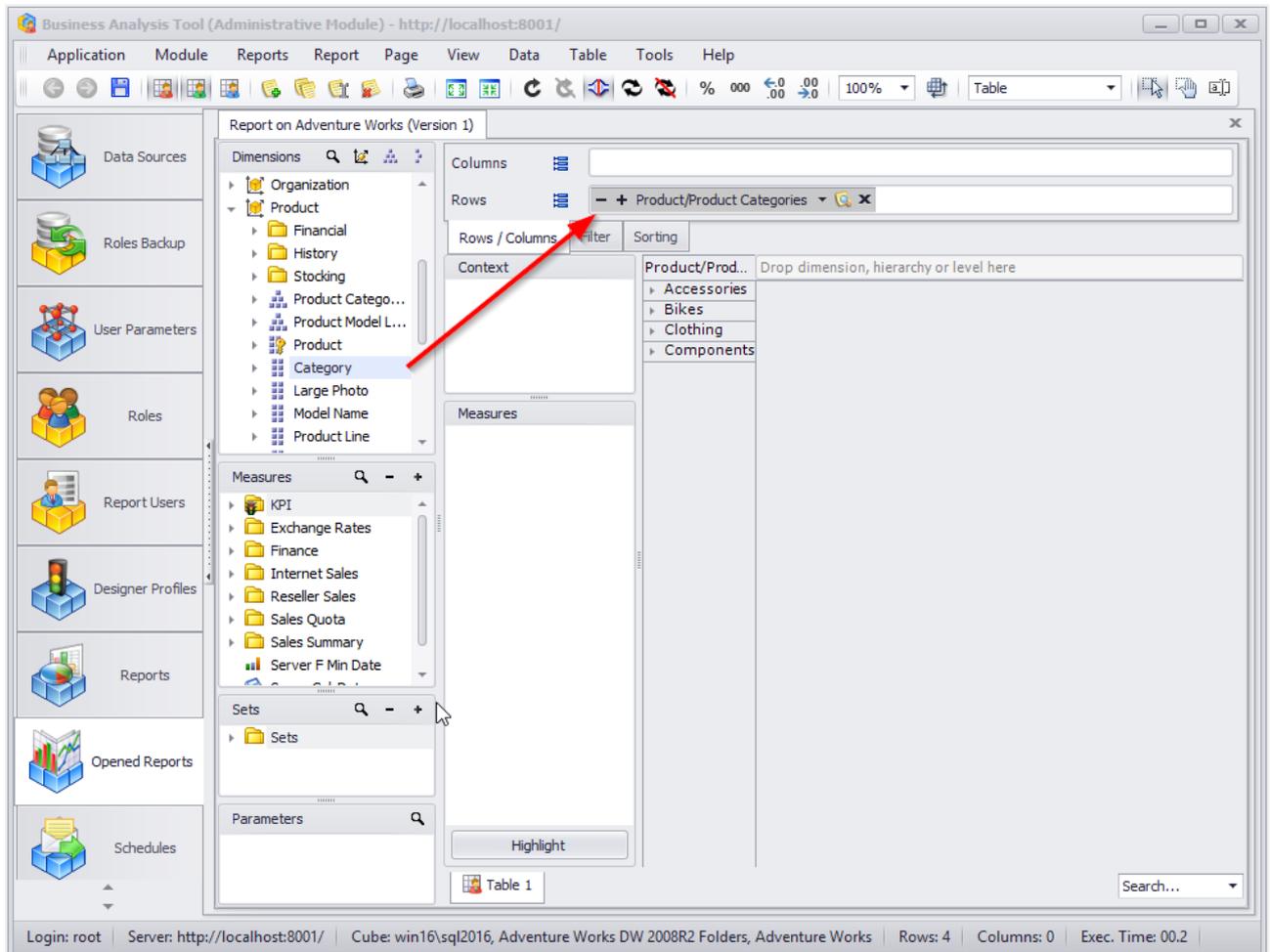
Ваш новый отчет имеет одну пустую страницу «Table 1». На странице слева и сверху расположены редакторы, внутри – pivot-таблица.

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

В п.12 мы опишем дополнительные возможности работы администратора с дизайнером отчетов, которые характерны только для Административного модуля.

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.

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

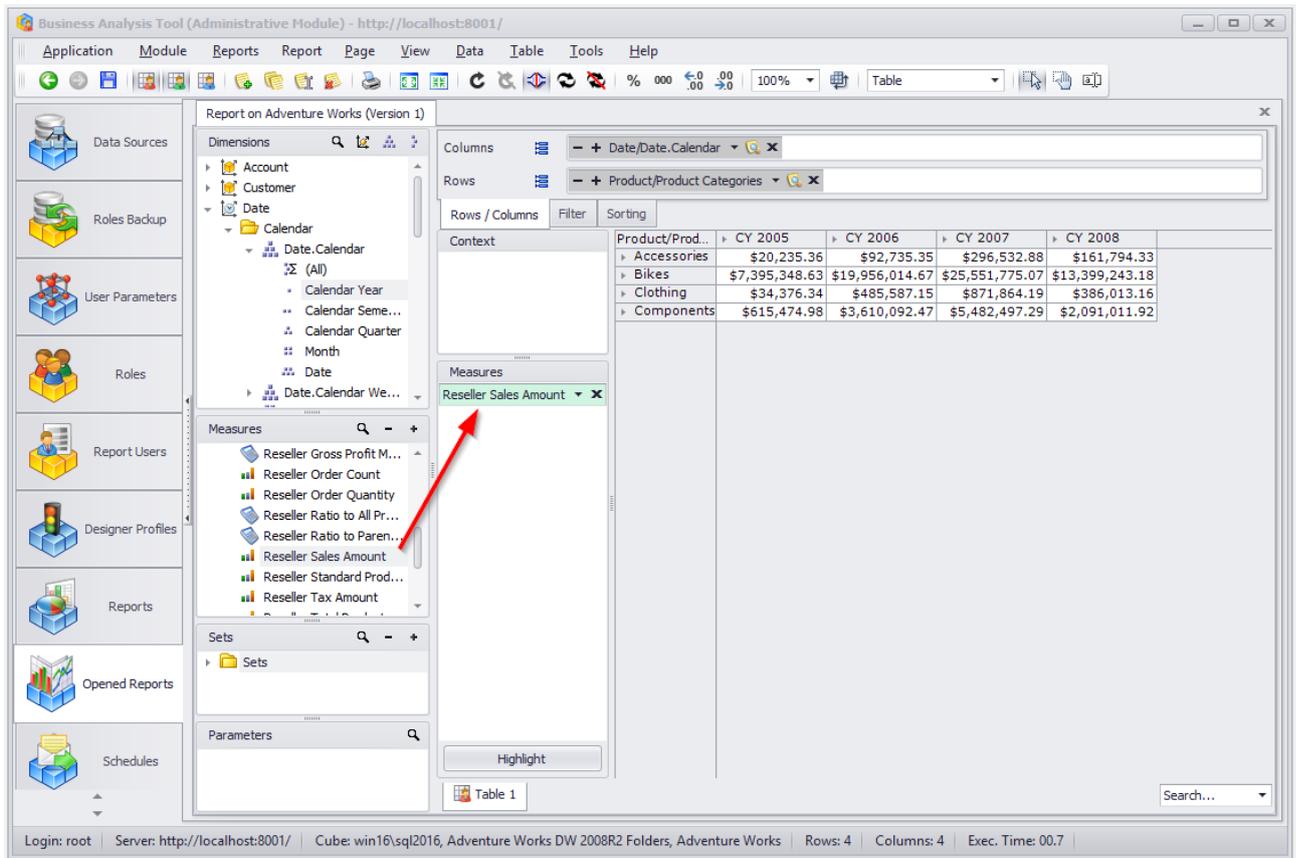


С помощью прокрутки найдите измерение Date, и перетащите уровень Calendar Year иерархии Date.Calendar на столбцы:

The screenshot shows the Business Analysis Tool (Administrative Module) interface. The main window displays a report configuration for 'Report on Adventure Works (Version 1)'. The 'Columns' field is set to 'Date/Date.Calendar' and the 'Rows' field is set to 'Product/Product Categories'. A red arrow points from the 'Calendar Year' level in the 'Date.Calendar' hierarchy to the 'Date/Date.Calendar' field. The main report table shows columns for 'CY 2005' through 'CY 2010' and rows for 'Accessories', 'Bikes', 'Clothing', and 'Components'.

Product/Prod...	CY 2005	CY 2006	CY 2007	CY 2008	CY 2010
Accessories					
Bikes					
Clothing					
Components					

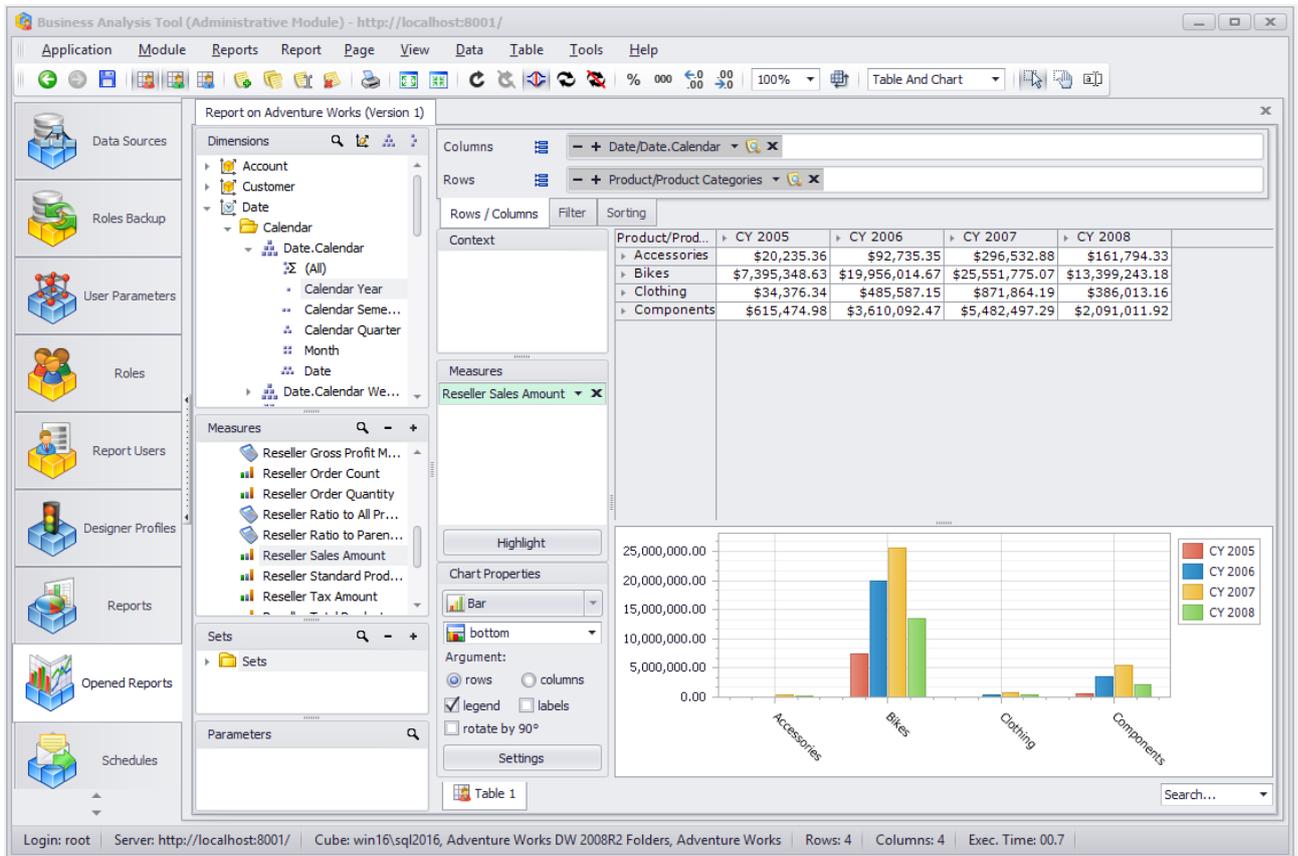
Теперь не хватает лишь одного: перетащить любую из мер (или несколько) внутрь таблицы:



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

Product/Prod..	CY 2005	CY 2006	CY 2007	CY 2008
Accessories	\$20,235.36	\$92,735.35	\$296,532.88	\$161,794.33
Bikes	\$7,395,348.63	#####	#####	#####
Clothing	\$34,376.34	\$485,587.15	\$871,864.19	\$386,013.16
Components	\$615,474.98	\$3,610,092.47	\$5,482,497.29	\$2,091,011.92

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

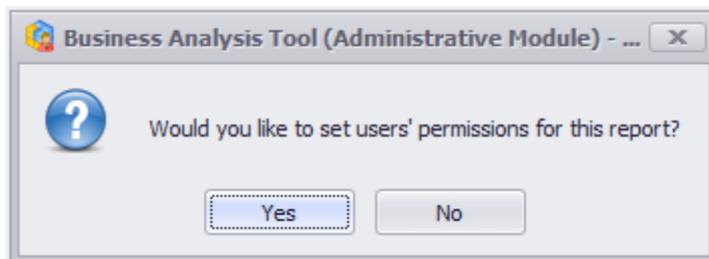


Эту страницу отчета запишем – вверху для этого есть иконка  на панели инструментов или соответствующий пункт меню. И закроем дизайнер, просто нажав крестик в правом верхнем углу.

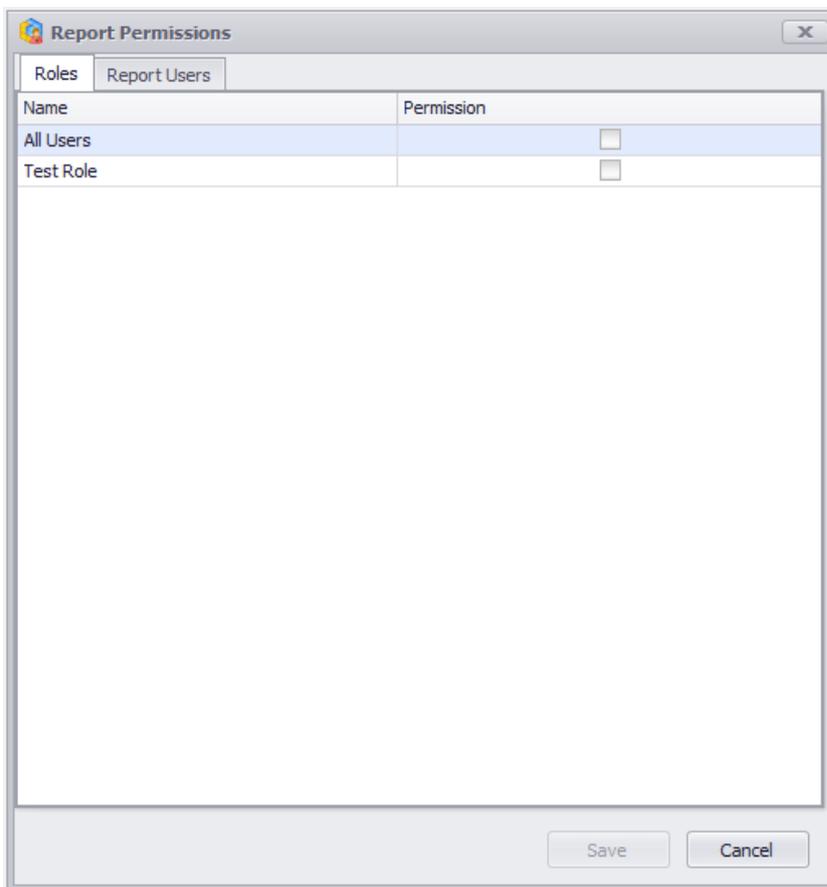
Таким образом, мы создали отчет с одной страницей и возвратились на главную форму.

11.3 Права доступа к отчету на уровне VAT

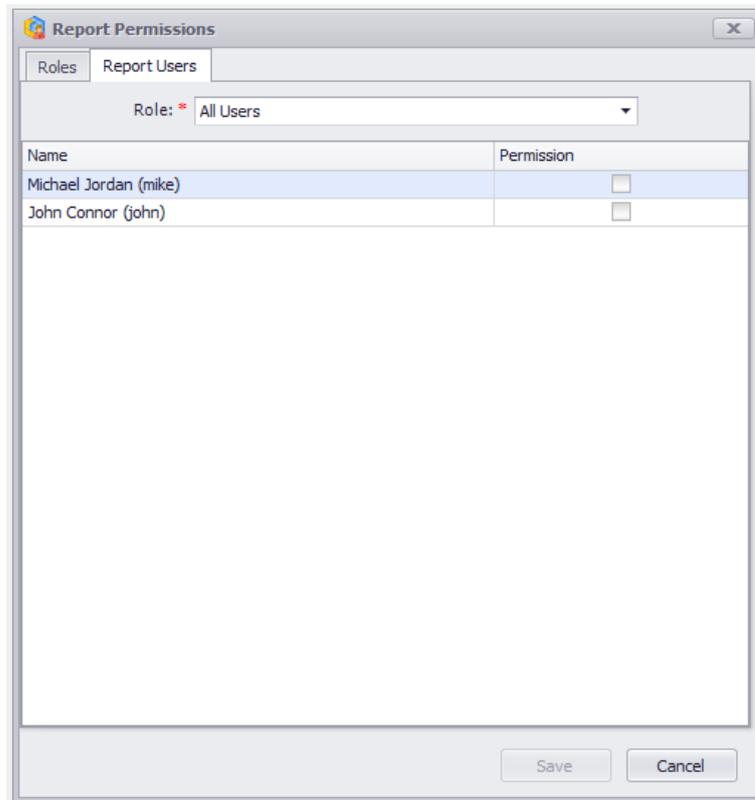
Сразу после закрытия дизайнера программа предложит Вам раздать права доступа к отчету:



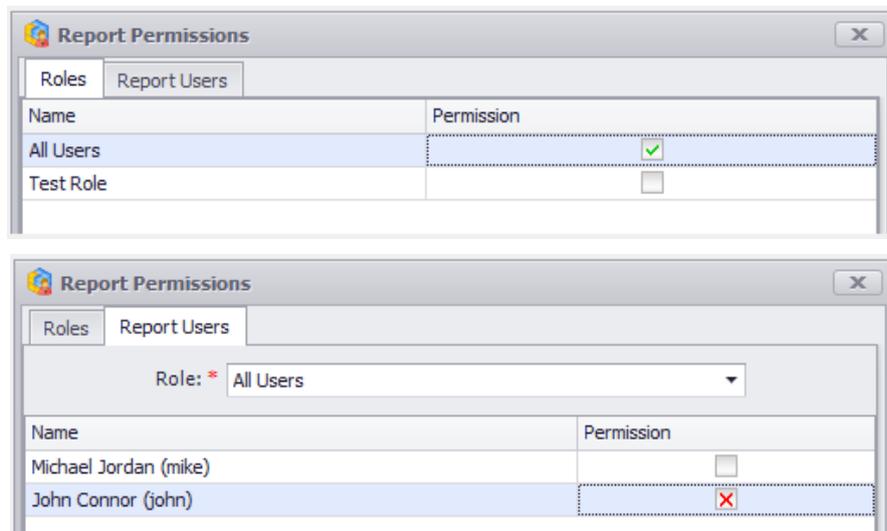
Выше мы рассматривали права пользователей на данные в кубах (соответствие между пользователем отчетности и ролью в Analysis Services). Независимо от этого, в VAT можно задать то, кто из пользователей, какой отчет должен видеть. Нажмите «Yes» и Вы увидите вот такую форму:



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



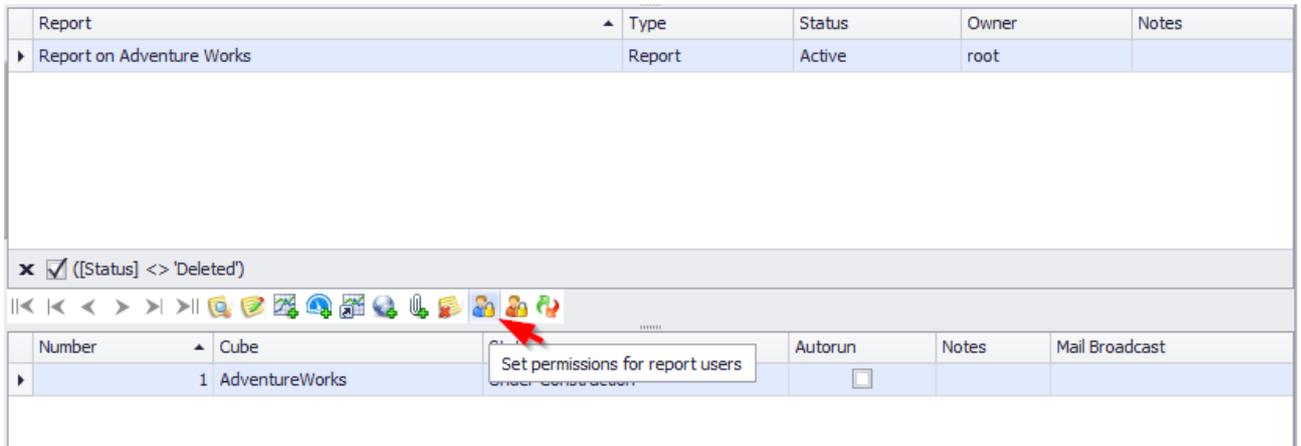
Каждому отчету Вы можете назначать права доступа: какой пользователь или ВАТ-роль может его видеть, и которому доступ явно запрещен. Заметьте, что колонка Permission может содержать как зеленую «птичку», так и красный «крестик»:



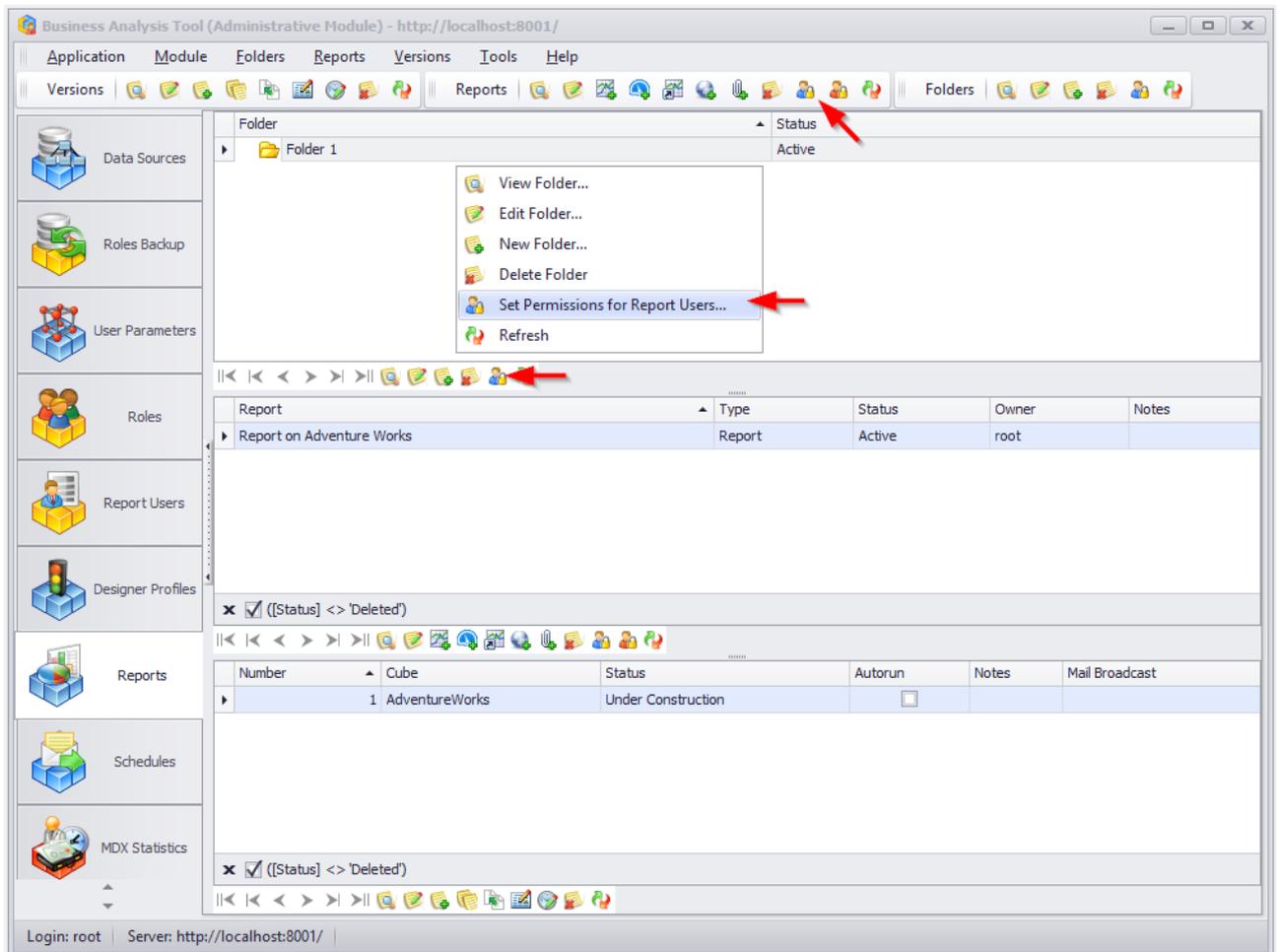
Если значения будут установлены так, как показано на этом рисунке, то все пользователи будут иметь доступ к отчету («птичка» напротив All Users), в то время как пользователю John Connor доступ будет явно запрещен (красный «крестик» напротив этого пользователя).

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

В случае если нужно повторно вызвать диалоговое окно 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.

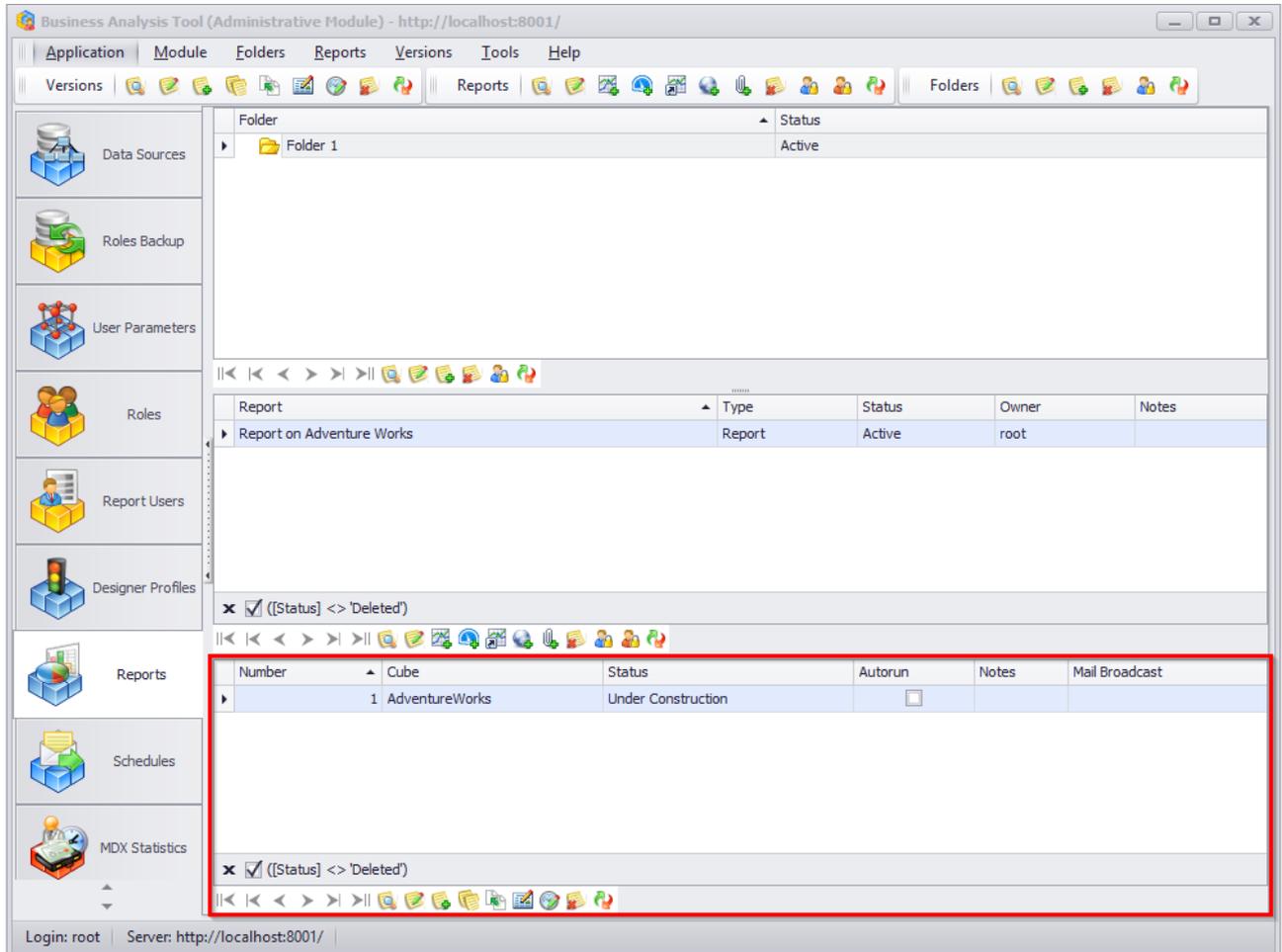
Общее правило: пользователь будет видеть отчет в модуле отчетности тогда, когда выполняются два условия:

- 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).

11.4 Версии отчетов

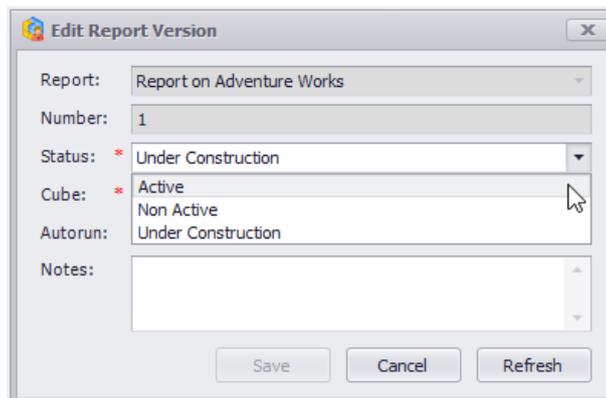
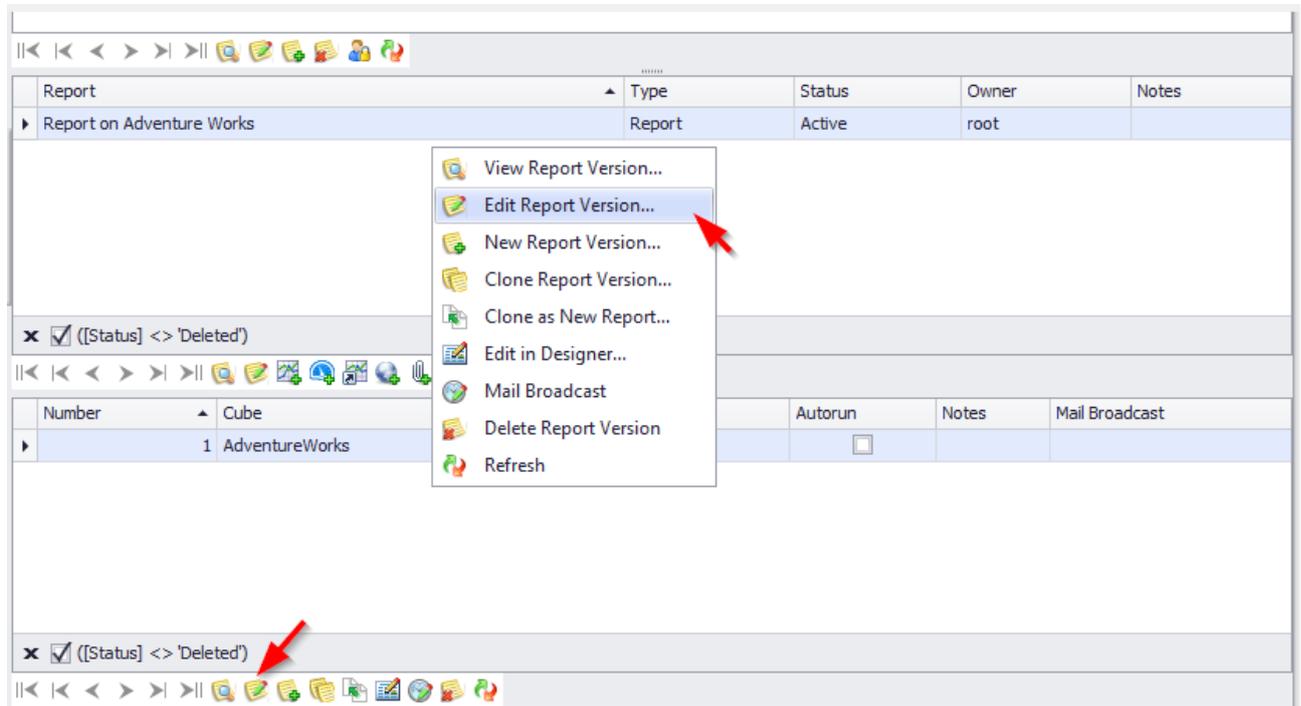
Для каждого отчета доступен список версий (самый нижний список на рисунке):



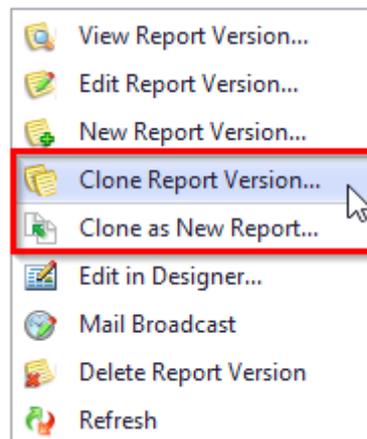
Для выбранного отчета Report on Adventure Works доступен внизу список версий с пока что одной версией со статусом Under Construction (на стадии разработки).

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.

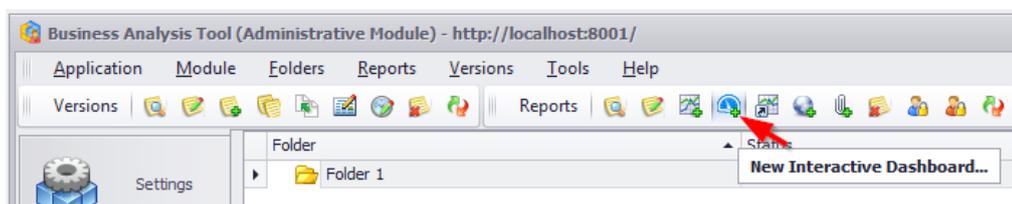
Эти же два действия можно выполнить с помощью кнопок на панели под списком версий.

11.5 Типы отчетов

11.5.1 Тип отчета «Интерактивный» дашборд

Дашборд – это тип отчет со следующими компонентами Pivot, Grid, Chart, Scatter Chart, Pies, Gauges, Cards, Filter Elements, Image, Text Box, Group.

Для создания дашборда перейдите на закладку Reports и выберите пункт меню New Dashboard:



Вы получите следующую форму:

The 'New Dashboard' dialog box is shown. It has three main sections: 'Name' with an empty text field, 'Folder' with a dropdown menu set to 'Folder 1', and 'Data Sources' with a list of three items: 'AdventureWorks', 'Excel Data Source 1', and 'SQL Data Source'. Each item has an unchecked checkbox to its left. At the bottom right, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

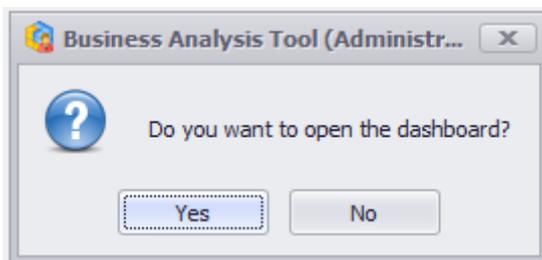
Введите все данные как на рисунке и нажмите «Save»:

The 'New Dashboard' dialog box is shown with the following data entered: 'Name' is 'Dashboard', 'Folder' is 'Folder 1', and 'AdventureWorks' is selected in the 'Data Sources' list (checkbox checked). 'Excel Data Source 1' and 'SQL Data Source' are not selected. A red arrow points to the 'Save' button at the bottom right.

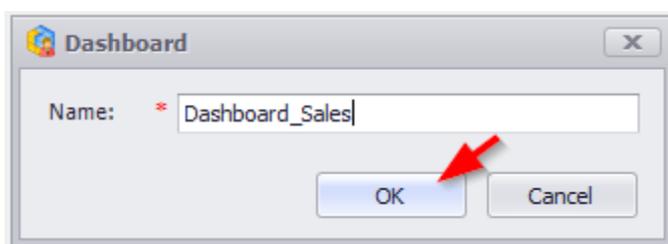
После этого программа предложит Вам раздать пользователям права доступа к этой папке.

Пропустим этот этап нажав «No» (процесс раздачи прав описан в п.11.3).

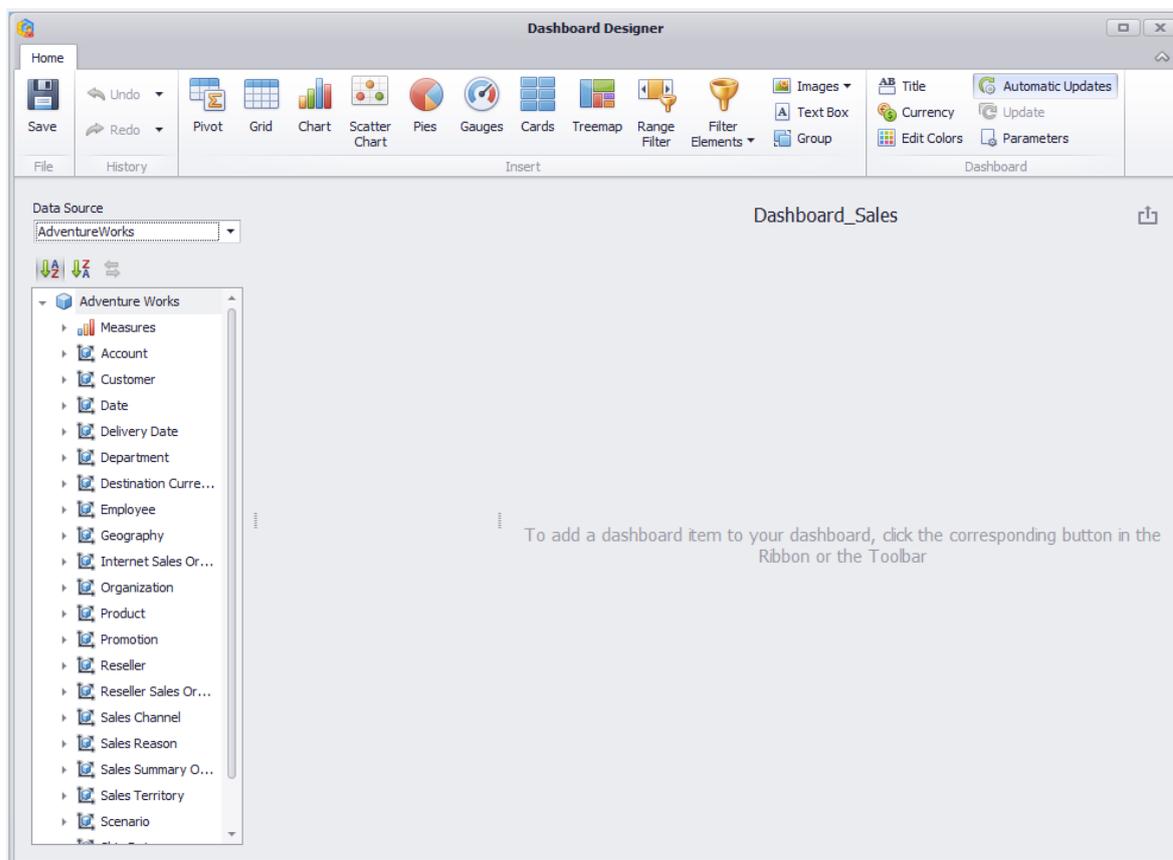
Программа спросит Вас о том, не хотите ли Вы открыть отчет в дизайнера:



Нажмите «Yes». Программа предложит Вам добавить новый тип отчета. Вам необходимо ввести его название и нажать «OK»:



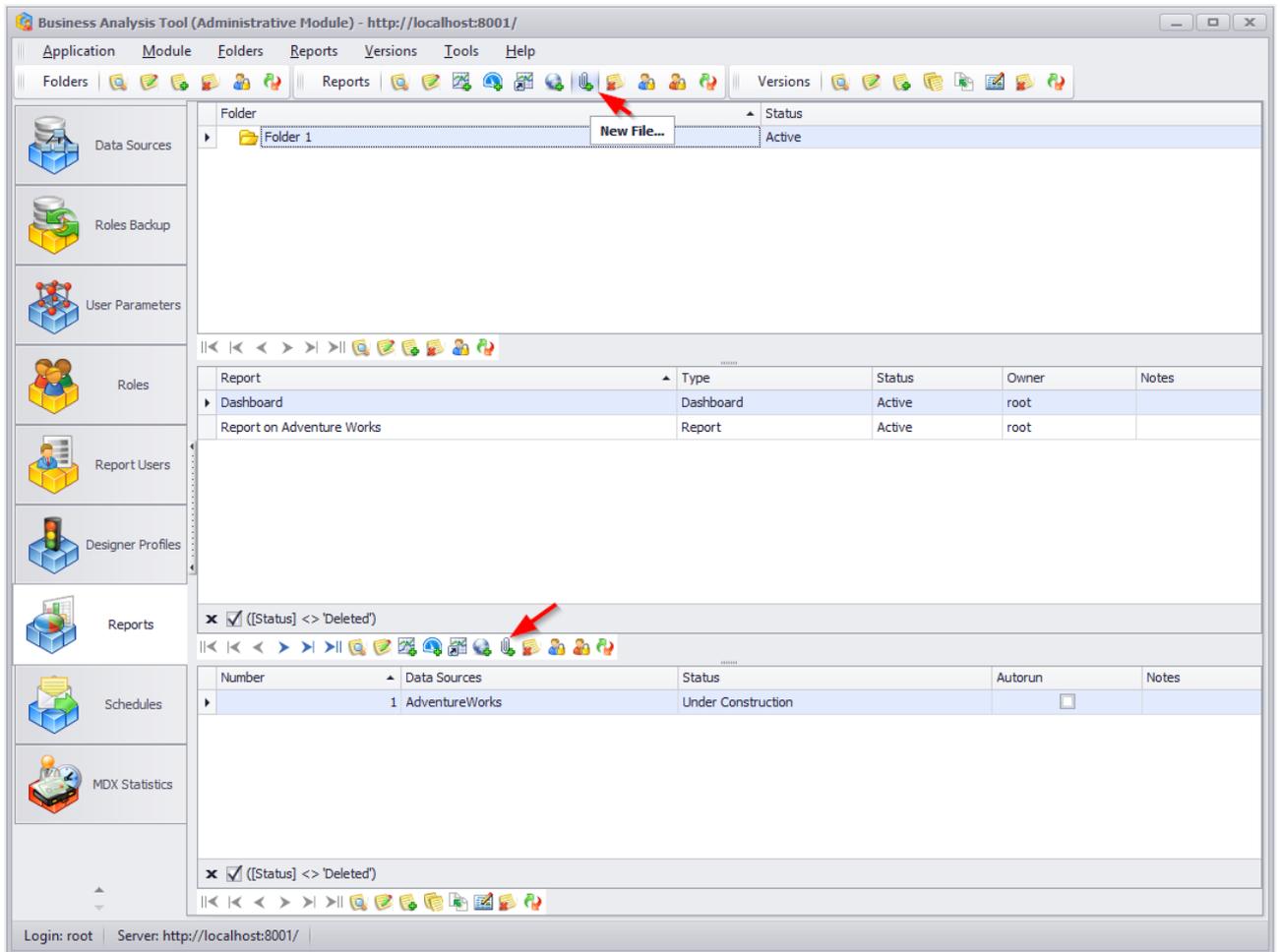
Будет открыта следующая форма окна дизайнера дашборда:



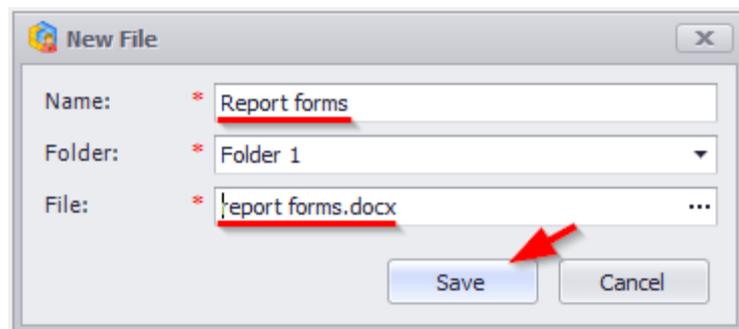
Примечание. Детально узнать обо всех возможностях дизайнера дашборда Вы можете в документации по модулю отчетности.

11.5.2 Тип отчета File

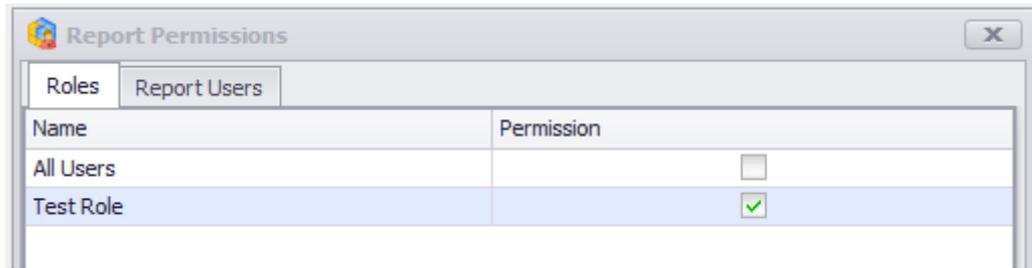
File Reference – это отчет, содержащий ссылку на конкретный файл. Добавить файл МОЖНО так:



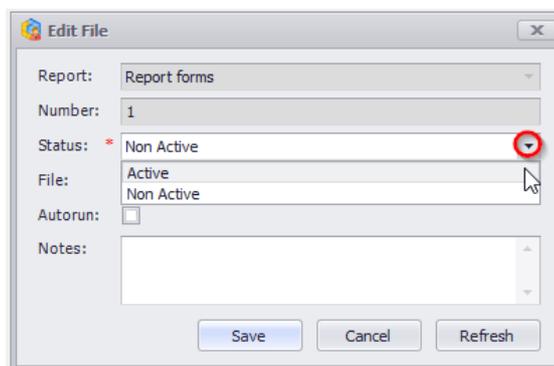
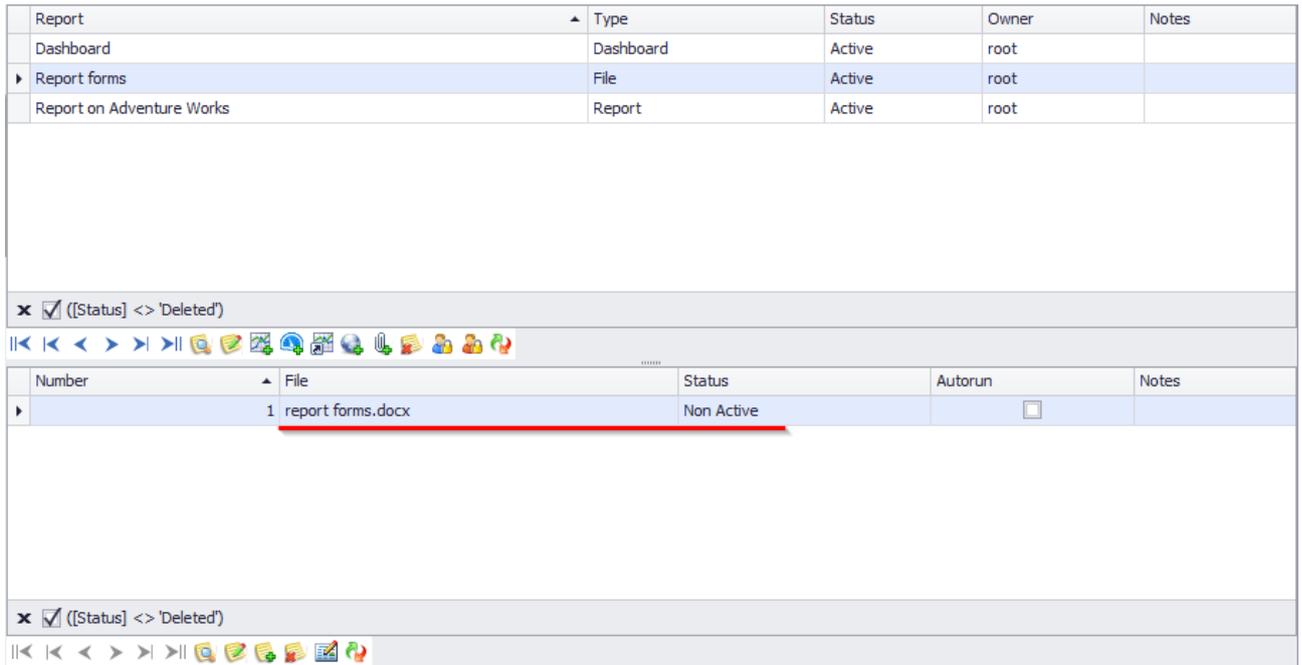
В появившемся окне, указываем название отчета, папку где будет находится ссылка, и сам файл для загрузки:



Затем Вам будет предложено раздать права:

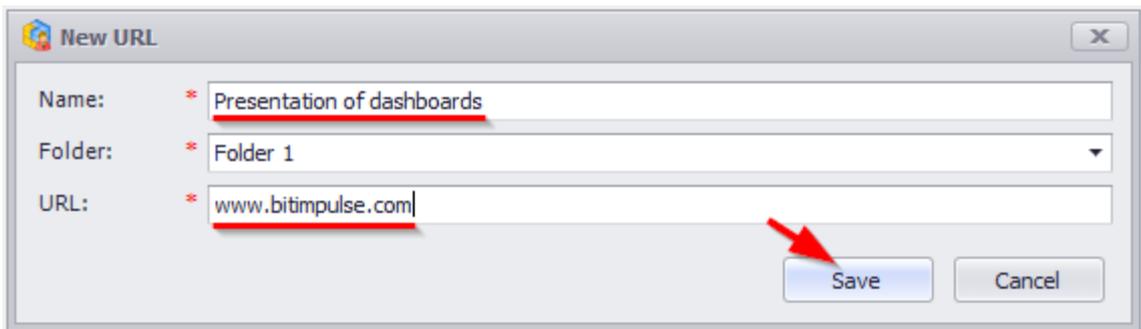
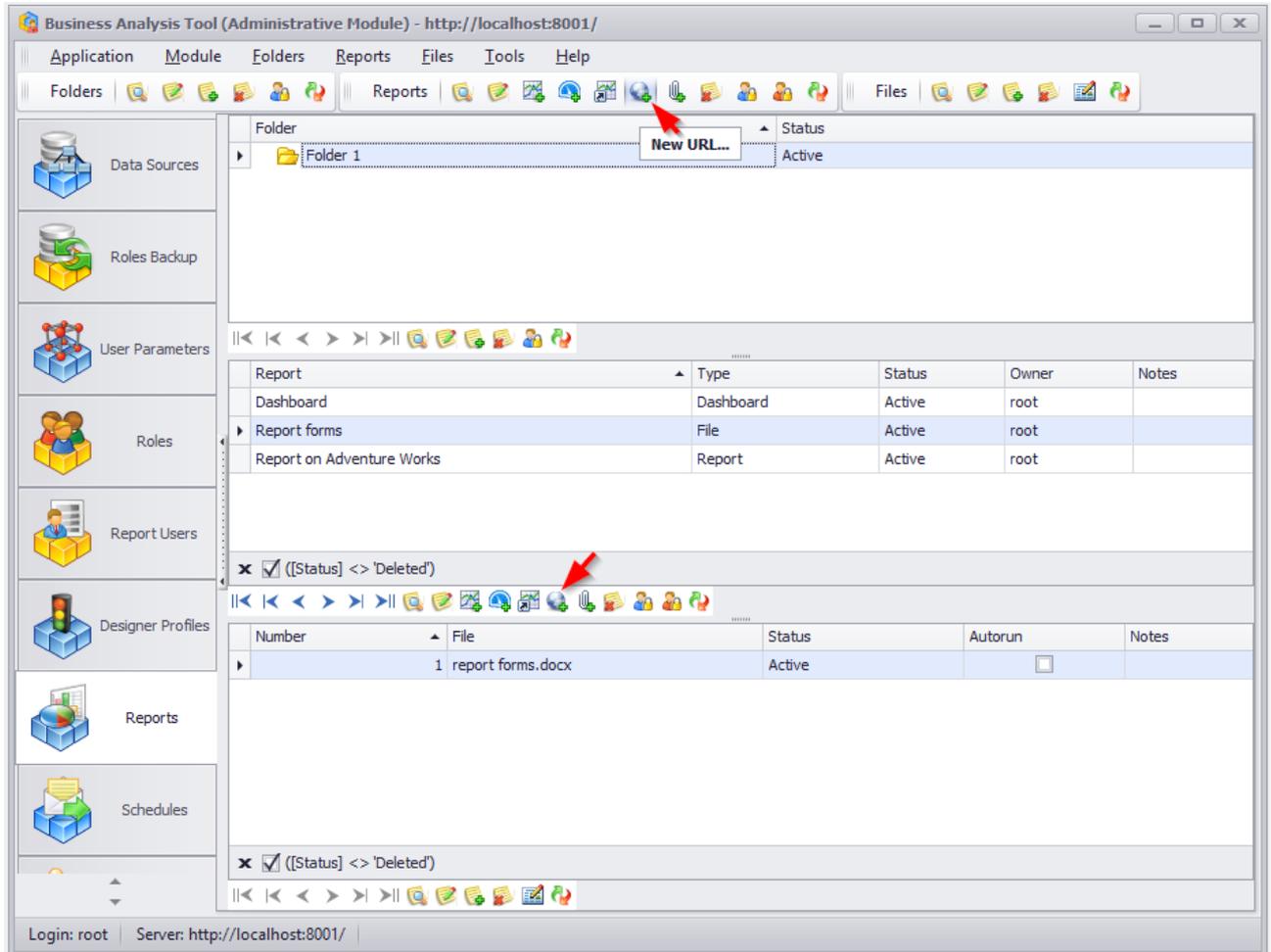


Когда ссылка на файл создана, ее надо перевести в активное состояние:



11.5.3 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:

Report	Type	Status	Owner	Notes
Dashboard	Dashboard	Active	root	
▶ <u>Presentation of dashboards</u>	URL	Active	root	
Report forms	File	Active	root	
Report on Adventure Works	Report	Active	root	

Number	URL	Status	Open in browser	Autorun	Notes
▶ 1	<u>www.bitimpulse.com</u>	Active	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

11.6 Ссылки на отчет

11.6.1 Создание ссылки на отчет

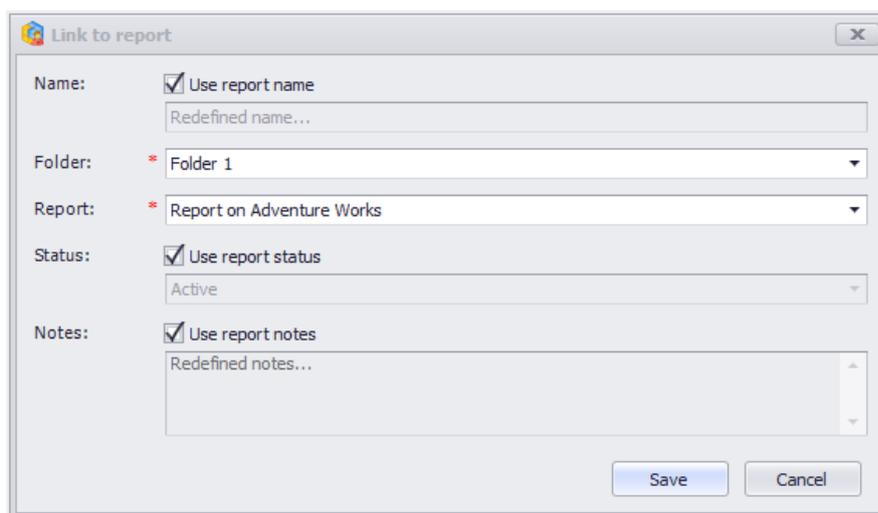
Можно сделать так, чтобы отчет был один, и при этом в разных папках были ссылки на этот отчет. Это может оказаться полезным, если есть несколько департаментов, каждый видит только свою папку, но администратор не хочет создавать один и тот же отчет несколько раз.

The screenshot shows the Business Analysis Tool (Administrative Module) interface. The main window displays a tree view of folders and reports. A red arrow points to the 'New Link to report...' button in the top right corner of the folder view. Below the folder view, a table lists reports with columns for Report, Type, Status, Owner, and Notes. The report 'Report on Adventure Works' is selected. Another red arrow points to the 'New Link to report...' button in the bottom right corner of the report table. The interface also includes a sidebar with navigation options like Data Sources, Roles Backup, User Parameters, Roles, Report Users, Designer Profiles, Reports, and Schedules. The status bar at the bottom shows 'Login: root' and 'Server: http://localhost:8001/'.

Report	Type	Status	Owner	Notes
Dashboard	Dashboard	Active	root	
Presentation of dashboards	URL	Active	root	
Report forms	File	Active	root	
Report on Adventure Works	Report	Active	root	

Number	Cube	Status	Autorun	Notes	Mail Broadcast
1	AdventureWorks	Active	<input type="checkbox"/>		

Окно редактирования свойств ссылки выглядит так:



The 'Link to report' dialog box includes the following fields and options:

- Name:** Use report name. Text field: Redefined name...
- Folder:** * Folder 1 (dropdown)
- Report:** * Report on Adventure Works (dropdown)
- Status:** Use report status. Text field: Active (dropdown)
- Notes:** Use report notes. Text field: Redefined notes... (with scrollbar)

Buttons: Save, Cancel

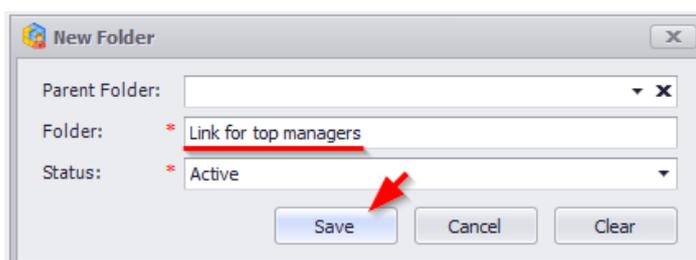
В этой форме необходимо заполнить следующие поля:

- Name – можно задать либо новое название, либо воспользоваться названием самого отчета;
- Folder – выбрать в дереве папок ту папку, где будет находиться сама ссылка;
- Report – из выпадающего списка с отчетами, выбрать отчет, на который будет указывать ссылка;
- Status – если выбран статус «use report status», то учитывается статус самого отчета, в противном случае учитывается статус ссылки;
- Notes – принцип тот же, что и в п.Status.

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 топ-менеджеров. Для начала создадим папку, в которой будут лежать ссылки:

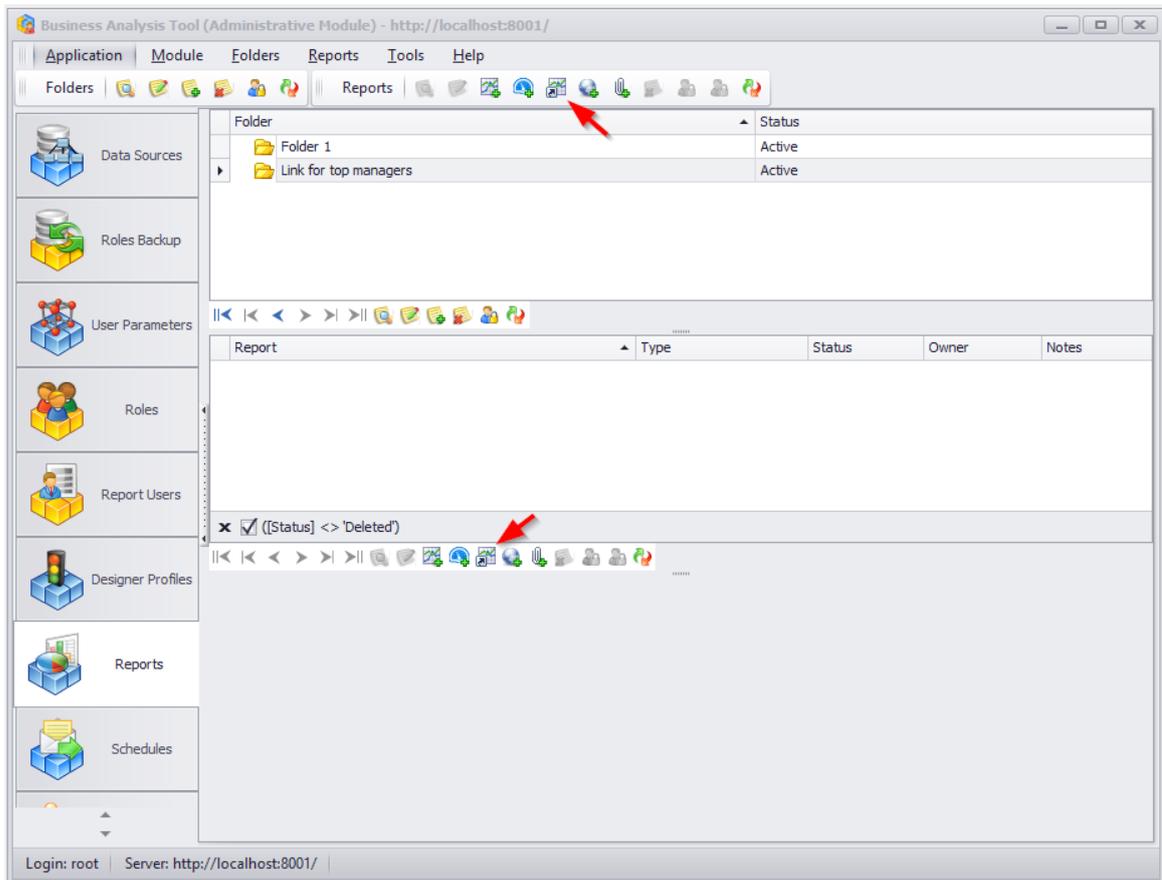


The 'New Folder' dialog box includes the following fields and options:

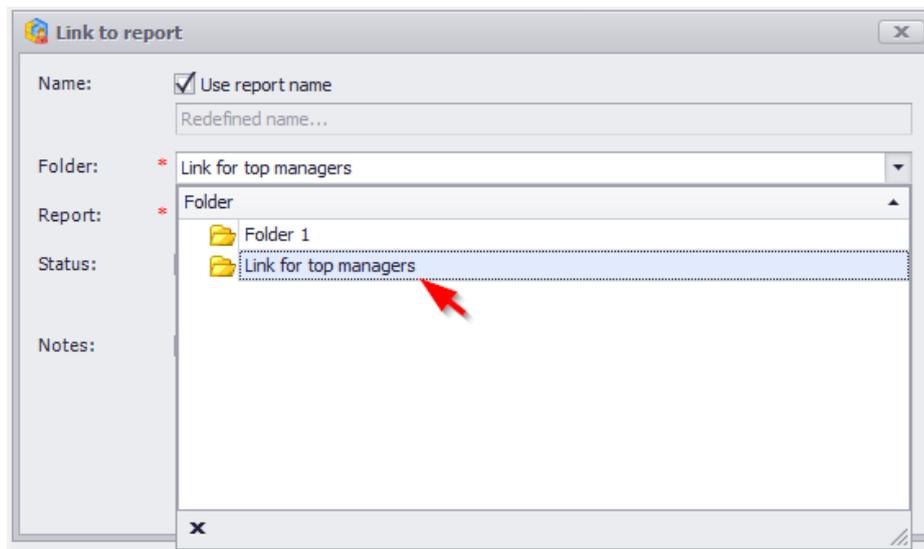
- Parent Folder:** [Empty field]
- Folder:** * Link for top managers (text field, underlined in red)
- Status:** * Active (dropdown)

Buttons: Save, Cancel, Clear

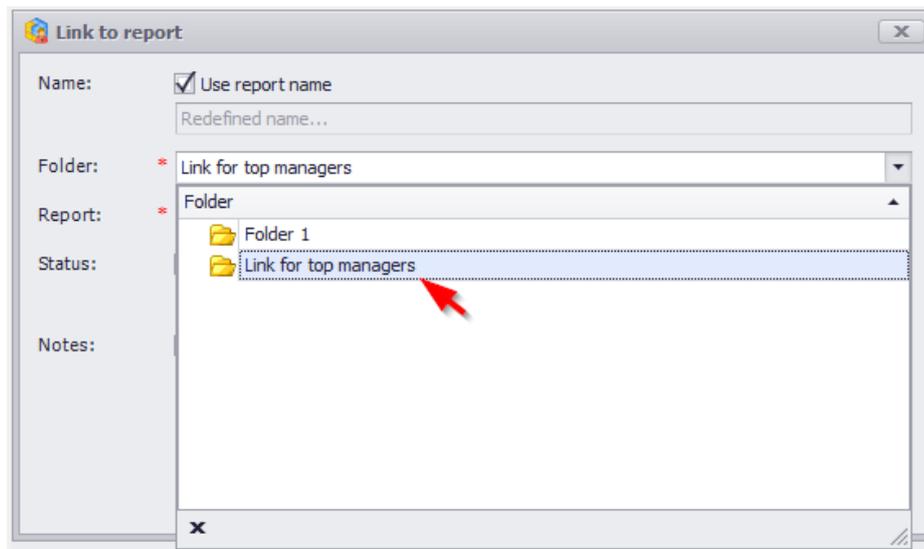
Затем раздадим права на эту папку конкретным менеджерам либо роли, в которую входят вышеупомянутые менеджеры. Следующим шагом будет создание самой ссылки:



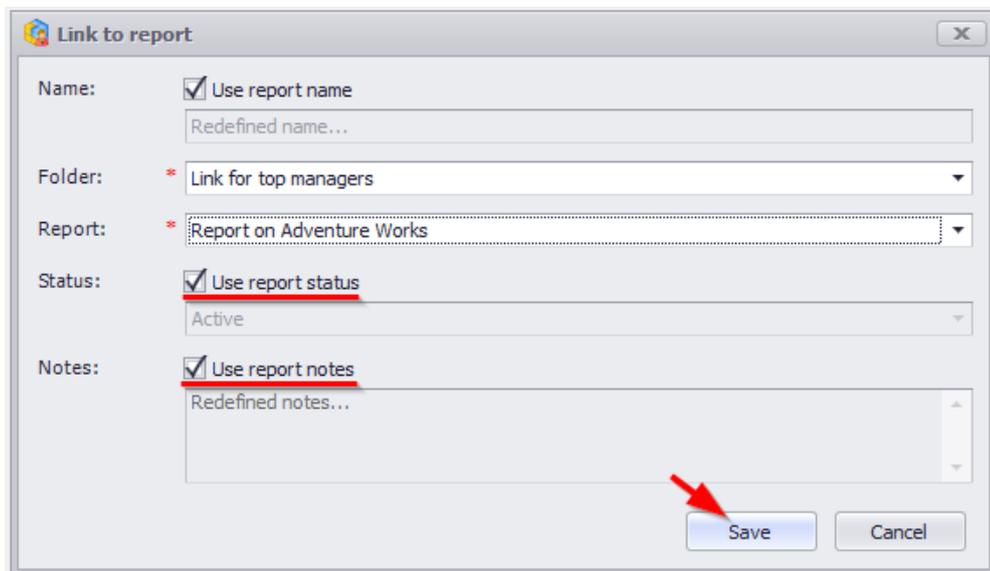
В появившемся окне выбираем ранее созданную папку:



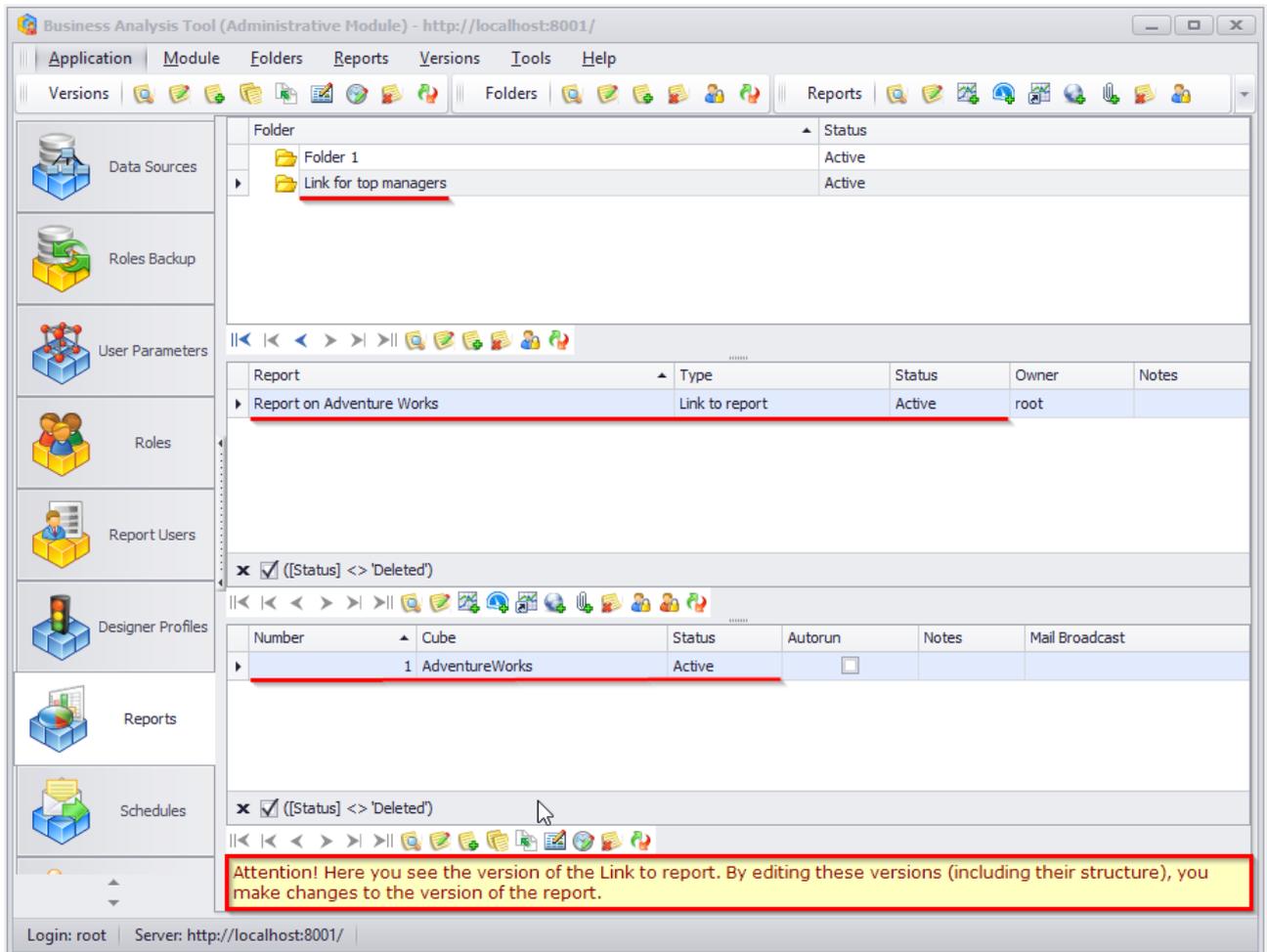
Далее выберем сам отчет:



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, ВАТ Вам выдаст предупреждение о том, что все ссылки на отчет будут тоже удалены.

11.6.2 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.

12 Особенности работы администратора с дизайнером отчетов

12.1 Страницы в отчетах

Как и в модуле отчетности для пользователей у админа в административном модуле каждой странице отчета отвечает закладка в нижней части окна программы:

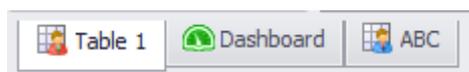
The screenshot displays the Business Analysis Tool (Administrative Module) interface. The main workspace shows a report titled "Report on Adventure Works (Version 1)". The report includes a table with columns for "Product/Prod...", "CY 2005", "CY 2006", "CY 2007", and "CY 2008". The table data is as follows:

Product/Prod...	CY 2005	CY 2006	CY 2007	CY 2008
Accessories	\$20,235.36	\$92,735.35	\$296,532.88	\$:
Bikes	\$7,395,348.63	\$19,956,014.67	\$25,551,775.07	\$13,:
Clothing	\$34,376.34	\$485,587.15	\$871,864.19	\$:
Components	\$615,474.98	\$3,610,092.47	\$5,482,497.29	\$2,0

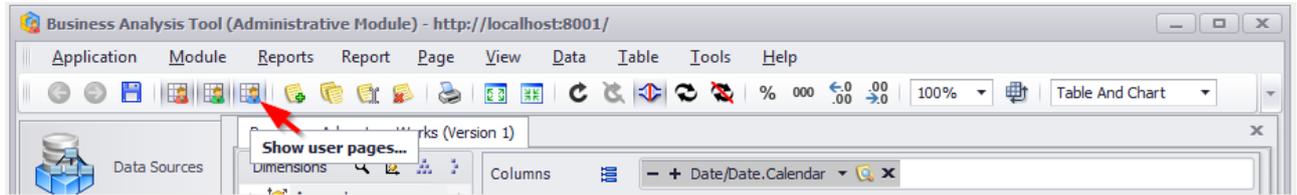
Below the table is a bar chart showing the same data. The chart has a legend with four categories: CY 2005 (red), CY 2006 (blue), CY 2007 (yellow), and CY 2008 (green). The Y-axis ranges from 0.00 to 20,000,000.00. The X-axis represents the product categories. A red box highlights the "Table 1", "Dashboard", and "ABC" tabs at the bottom of the workspace.

Страницы отчета в административном модуле трех видов:

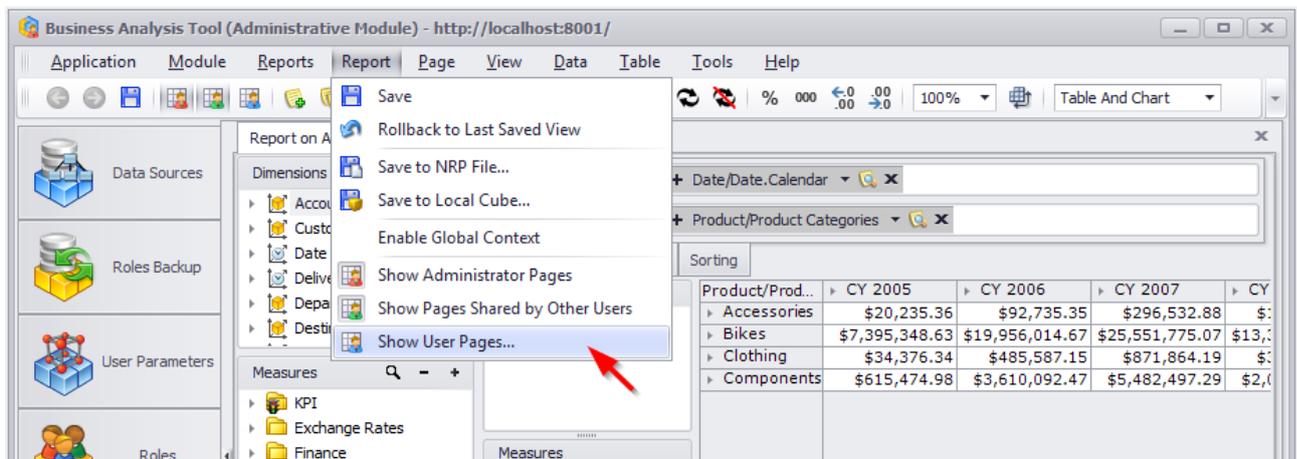
- Страницы, созданные администратором (красный цвет);
- Личные страницы пользователей (синий цвет);
- Страницы других пользователей, которые предоставили Вам доступ к своему отчету (зеленый цвет), так называемые розшаренные страницы.



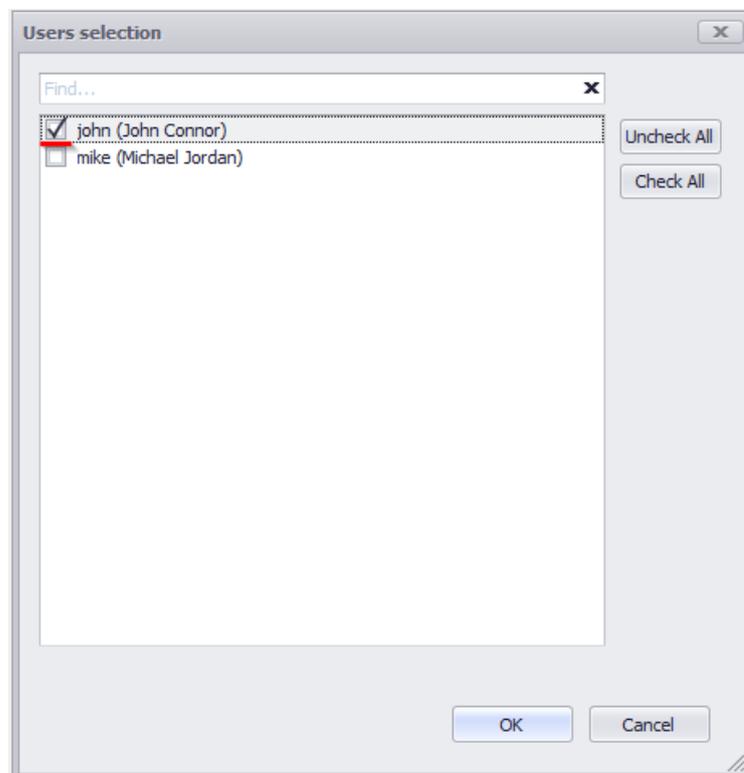
При открытии любого отчета, Вам первоначально будут видны только свои страницы (страницы администратора) и страницы с совместным доступом. Для того чтобы Вы могли видеть страницы других пользователей необходимо на панели инструментов кликнуть на иконке:



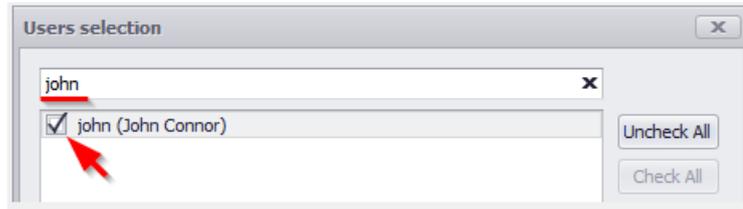
Либо в пункте меню Report:



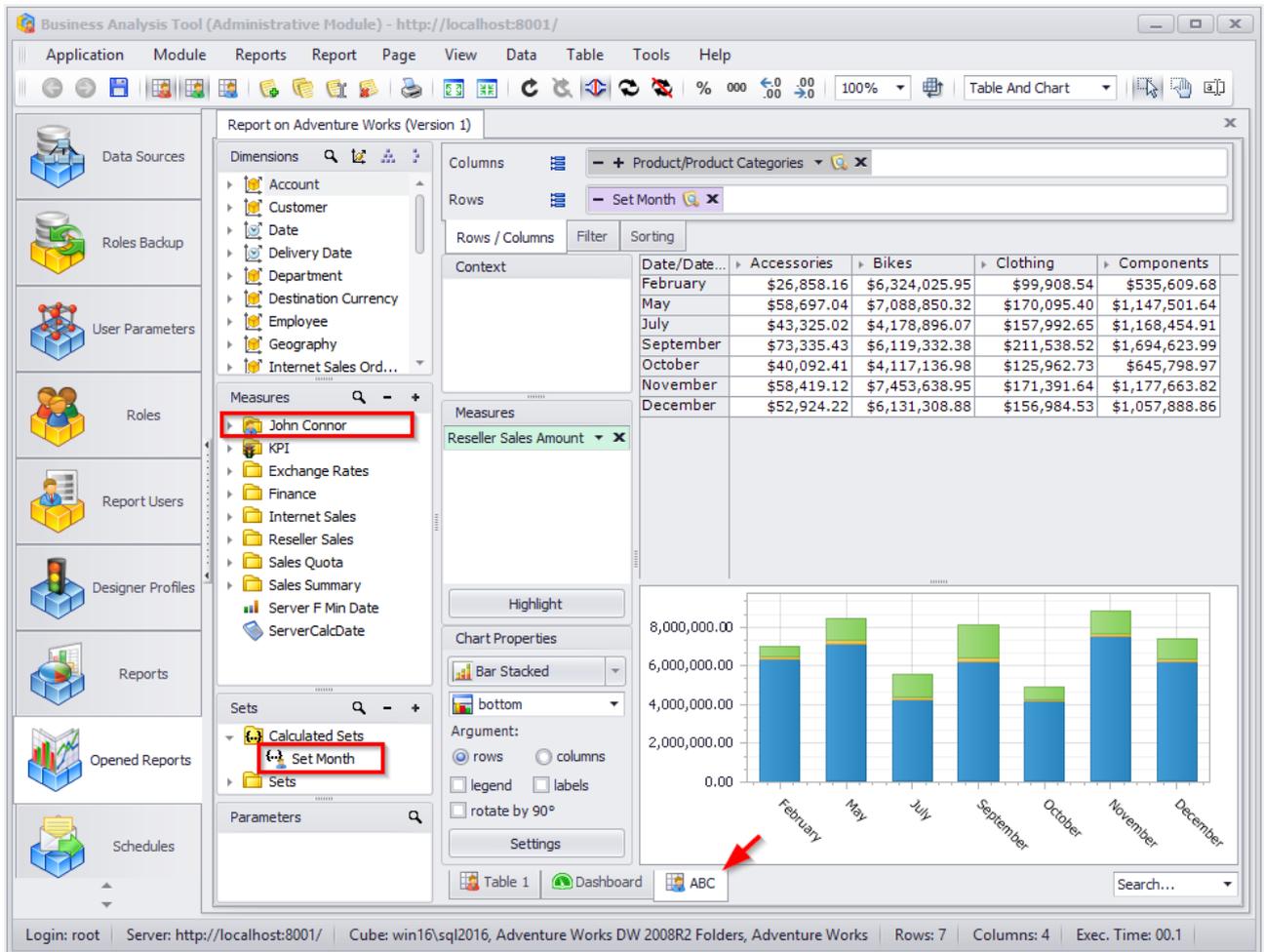
В открывшемся окне Вам необходимо выбрать тех пользователей, страницы которых Вы хотите видеть:



Для быстрого поиска среди большого количества пользователей предусмотрено поле поиска:



После чего в списке страниц отчета кроме розширенных появятся и собственные страницы пользователя (john), включая все пользовательские меры/наборы/вычисляемые элементы (созданные данным пользователем):

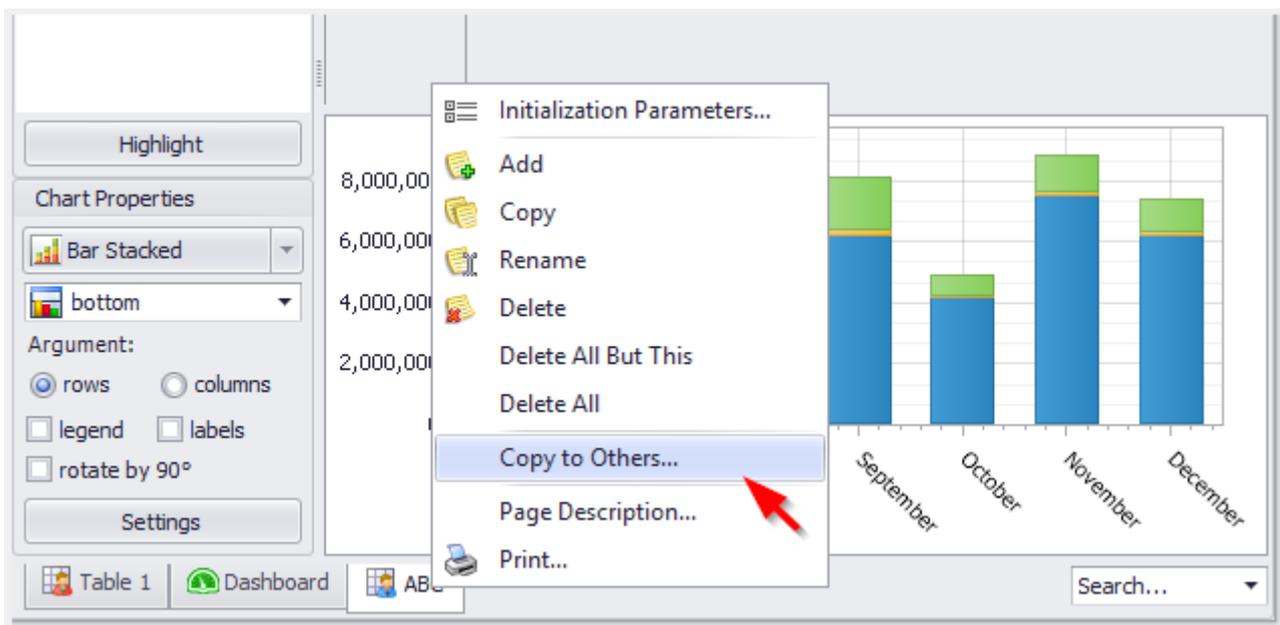


Кроме возможности видеть страницы пользователей, администратор так же может ими управлять (т.е. совершать все действия аналогично как и с розширенными страницами пользователей). Более детально этот процесс описан в документации по модулю отчетности.

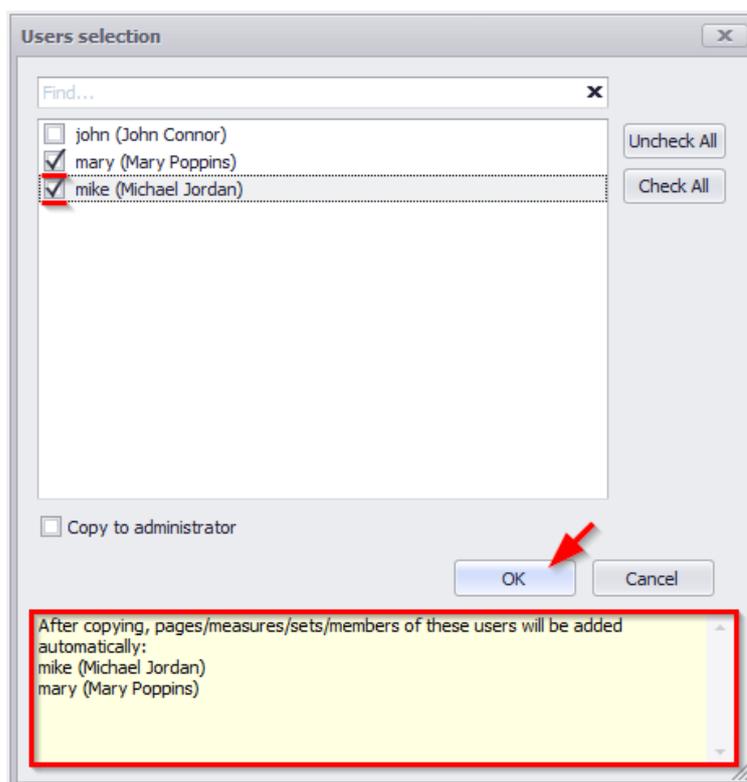
12.2 Копирование пользовательских страниц, вычисляемых мер, элементов, наборов другим пользователям

У Вас есть возможность копировать пользовательские страницы, вычисляемые меры, элементы, наборы другим пользователям.

Давайте рассмотрим это на примере копирования страницы. Для этого Вам необходимо в контекстном меню (правая кнопка мыши на закладке страницы) выбрать пункт Copy to Others...:



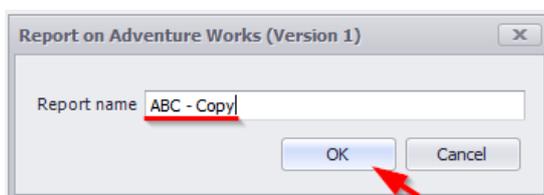
В открывшейся форме, укажите каким пользователям следует скопировать данную страницу отчета:



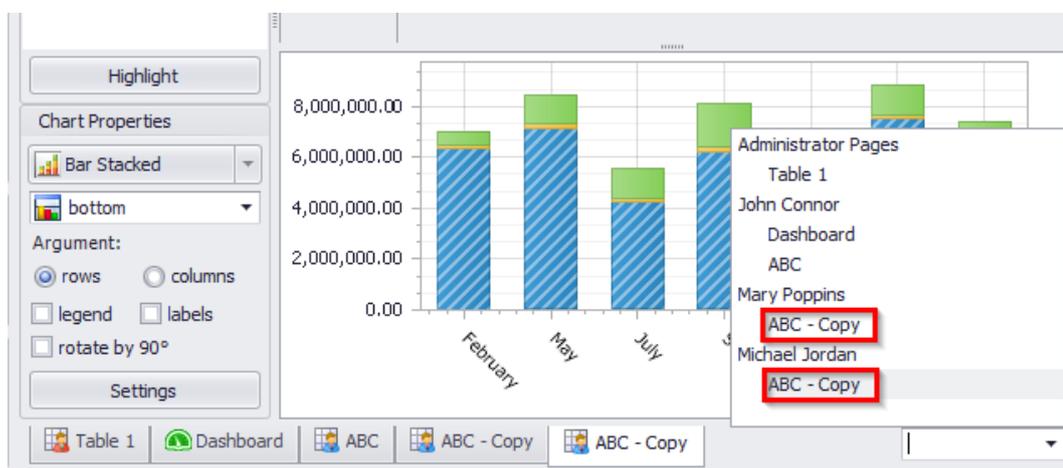
Если страница содержит пользовательские меры/наборы/элементы, то они так же будут скопированы выбранным пользователем.

Кроме того, как видно из сообщения, в результате копирования администратору будут временно доступны все пользовательские страницы/меры/наборы/элементы указанных пользователей. При чем, меры соответствующих пользователей будут лежать по именованным папкам.

На последнем этапе, в появившемся окне, необходимо указать название, с которым будет скопирована выбранная страница отчета:



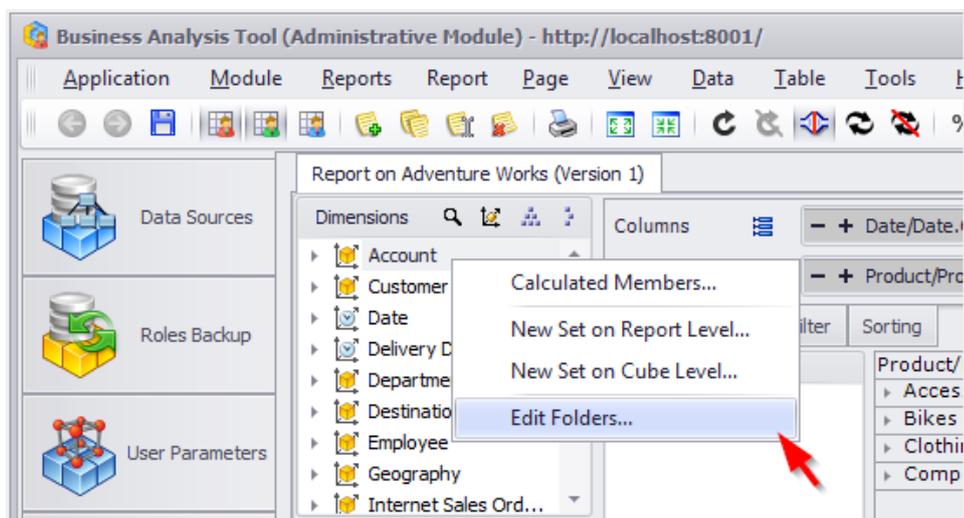
В результате у каждого пользователя и администратора (если он копирует страницу и себе) появится собственная страница с названием Scatter 1 - Copy:



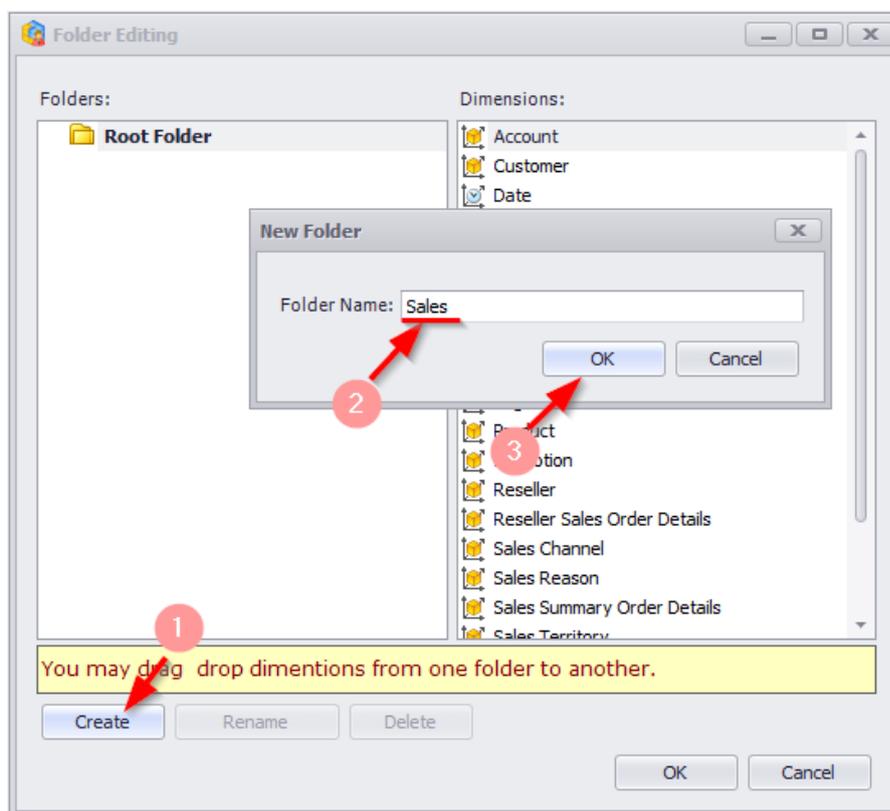
Примечание. Если у пользователей или администратора до момента копирования уже были одноименные меры/наборы/элементы, то они сохранят свои прежние формулы, и администратор получит соответствующее сообщение.

12.3 Группировка измерений по папкам

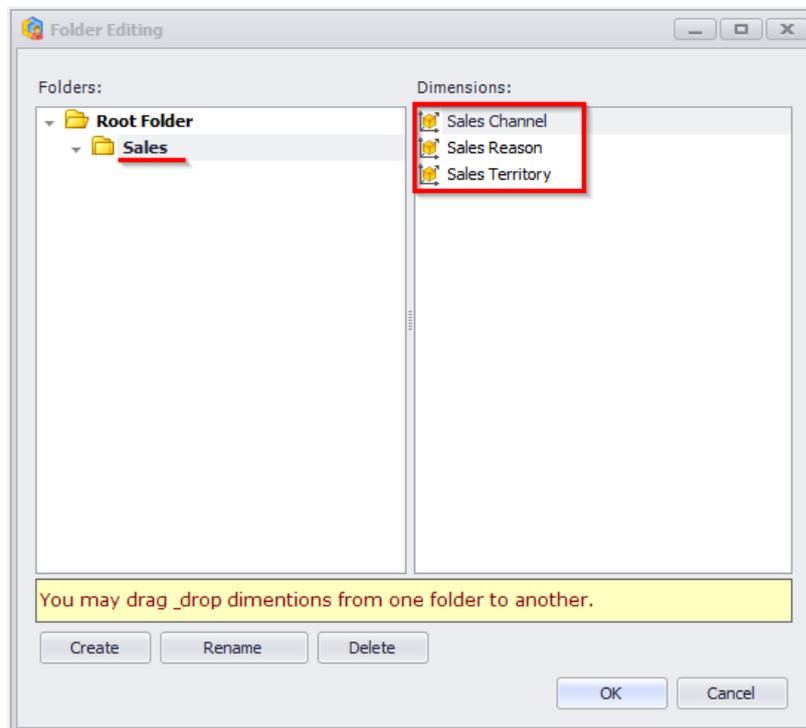
У администратора есть возможность группировать измерения по папкам. Для этого воспользуйтесь контекстным меню (открывается при нажатии правой кнопки мыши):



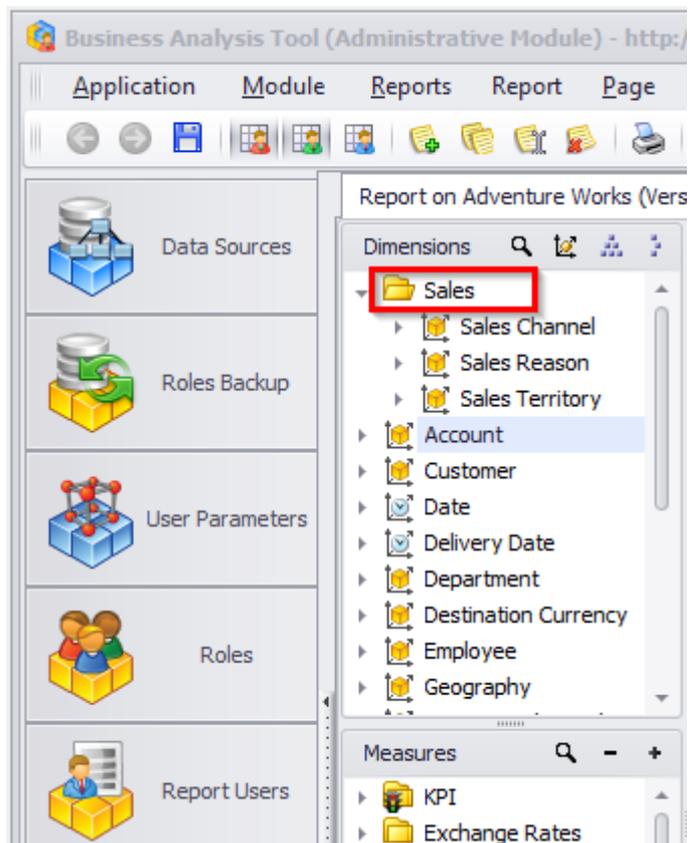
В окне Folder Editing необходимо создать папку указав ее будущее название:



После чего следует перетащить необходимое измерение в созданную папку:



Теперь в поле измерений у нас появится новая папка Sales:



Созданные папки можно удалять и переименовывать. После удаления созданной папки все измерения переместятся в корневую папку.

13 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:



Log On

Report Module BIT impulse

Business Analysis Tool

Authentication: * Internal

Login: * john

Password: * ****

Save password:

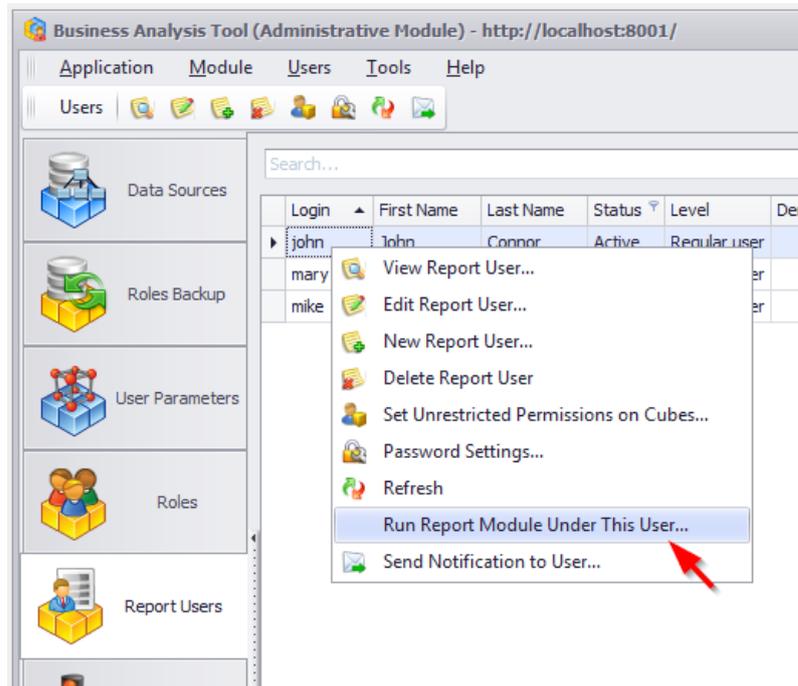
Server: * http://yourserver/

Language: * English

EN Proxy Settings

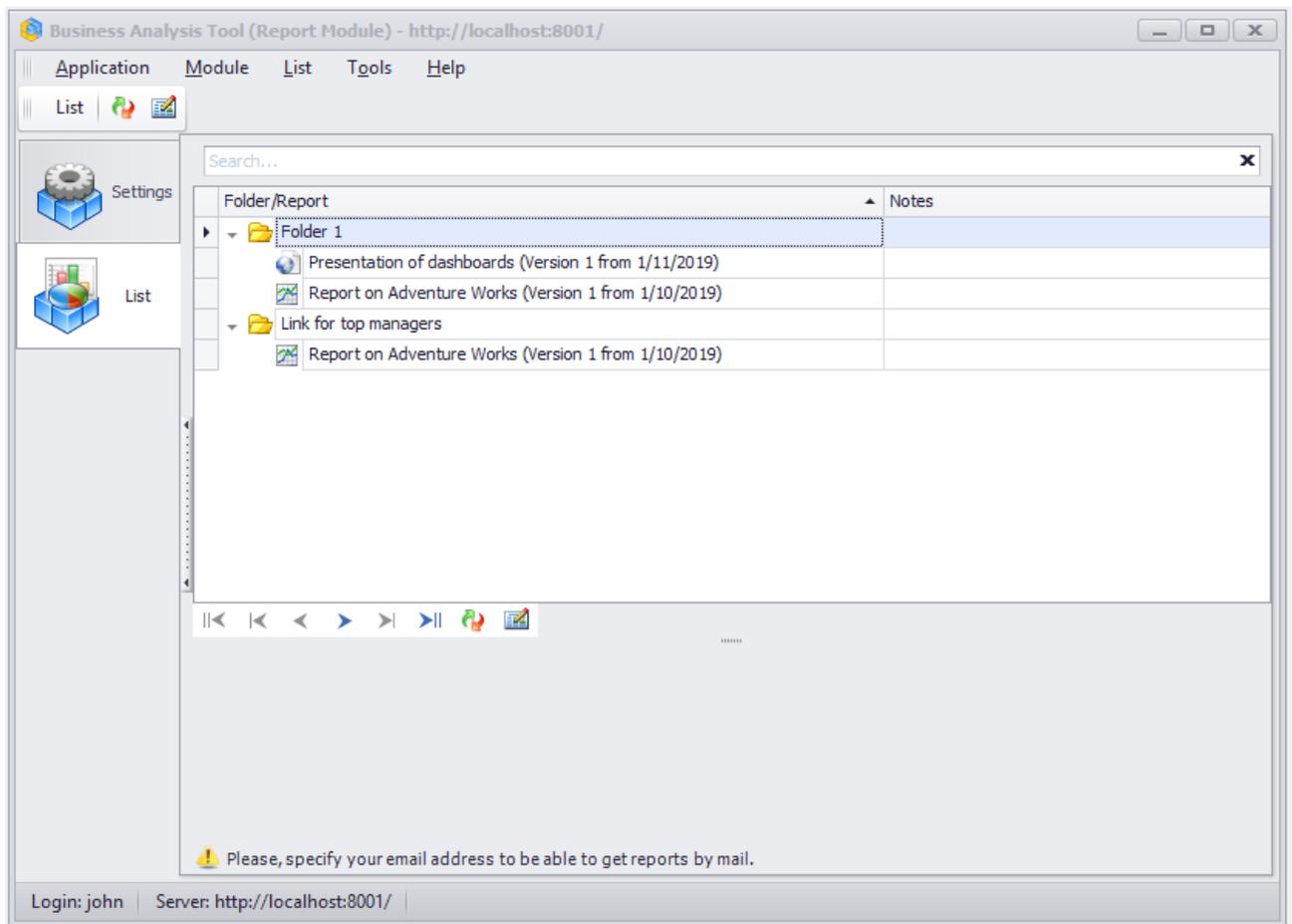
OK Cancel

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



После входа пользователь john увидит последовательно вот такие окна:



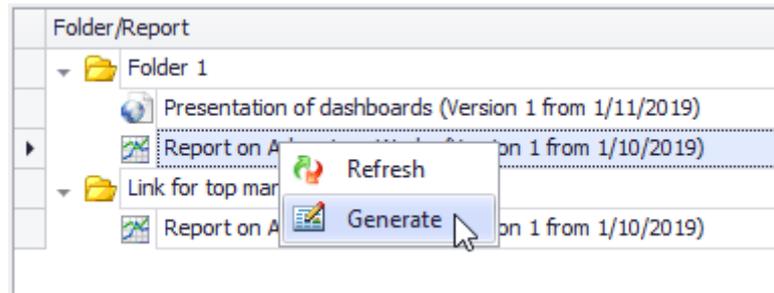


Примечание. Если Вы не видите ни одного отчета, значит, Вы чего-то не сделали в модуле администрирования:

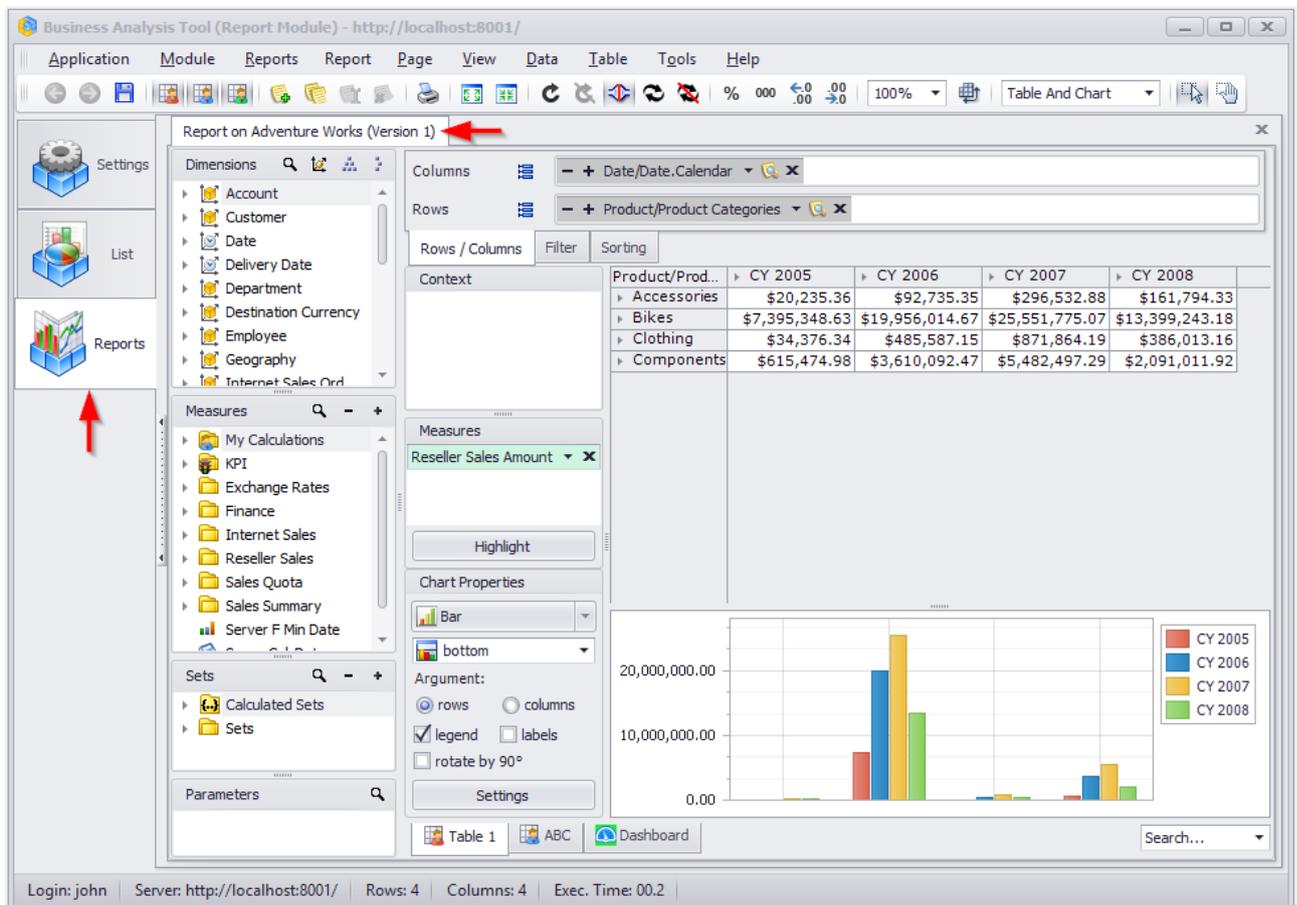
- 1) либо не выставили версию отчета в статус Active;
- 2) либо не дали прав пользователю ни на этот отчет, ни на одну из его родительских папок.

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:



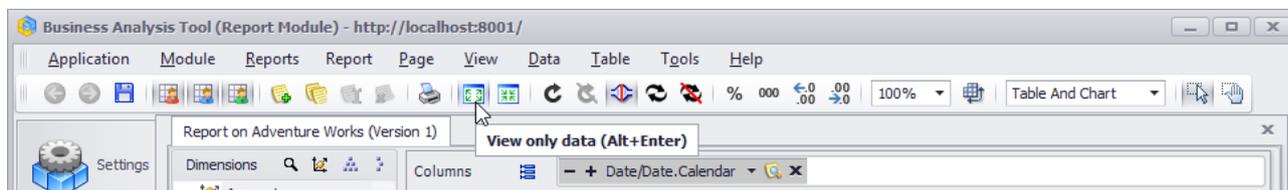
Добавится новая закладка Reports слева, а в ней сверху будут еще закладки, по одной для каждого сгенерированного отчета:



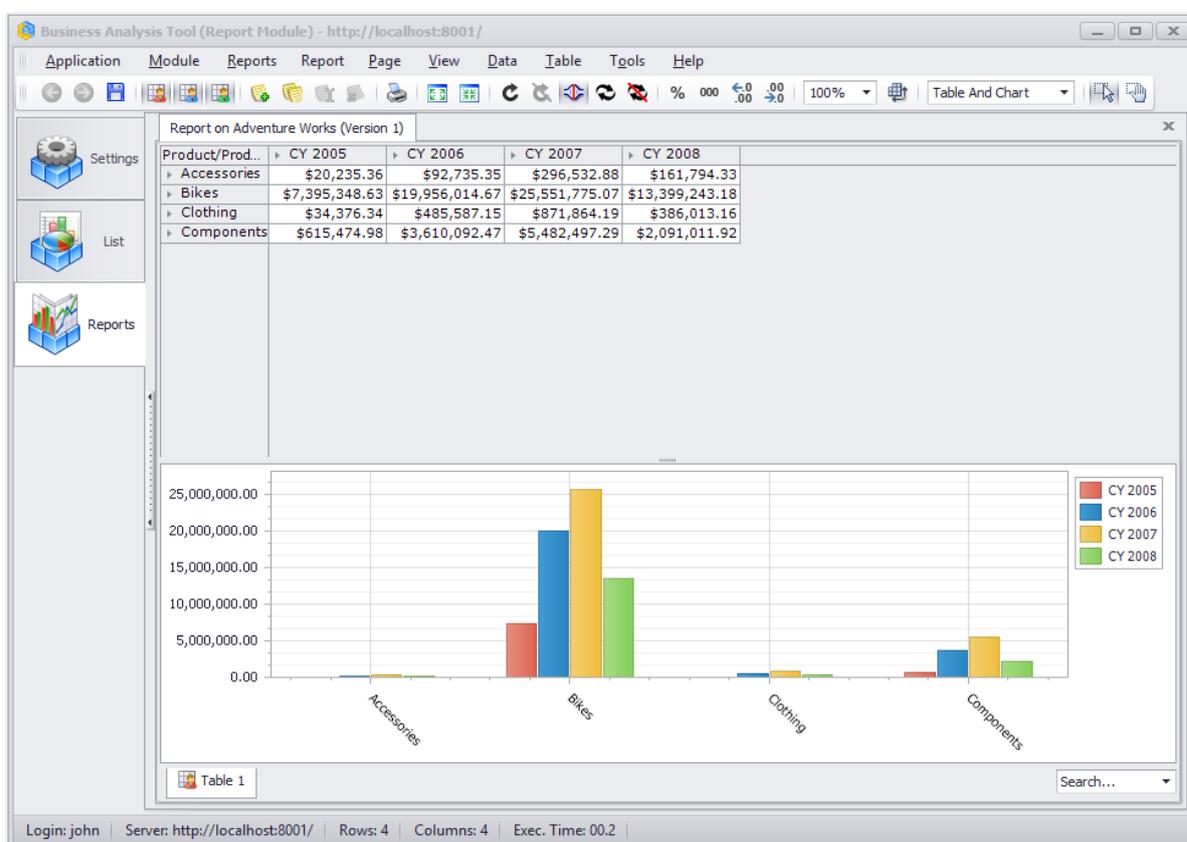
Пользователь может сгенерировать сразу несколько отчетов, и видеть их на разных закладках одновременно.

Как видите, у пользователя модуля отчетности такой же вид дизайнера отчетов, как у администратора. Это случилось потому, что пользователь john 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.

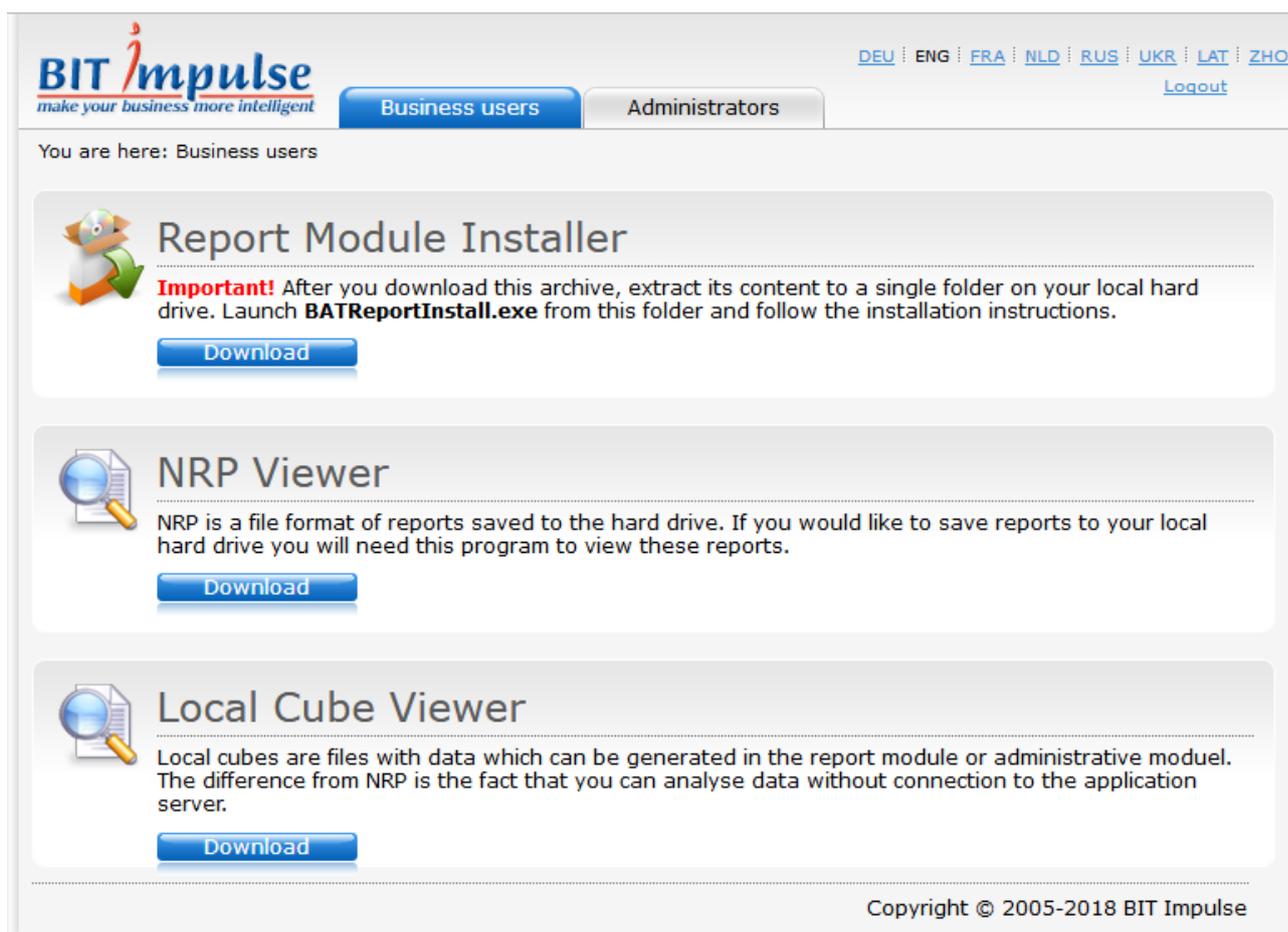
Все эти действия детально описаны в документации по модулю отчетности.

14 Рассылка отчетов почтой

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

14.1 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:



The screenshot shows the BIT Impulse portal interface. At the top left is the logo "BIT Impulse" with the tagline "make your business more intelligent". To the right are language selection links: DEU, ENG, FRA, NLD, RUS, UKR, LAT, ZHO, and a "Logout" link. Below the logo are two tabs: "Business users" (active) and "Administrators". A breadcrumb trail reads "You are here: Business users". The main content area features three download cards:

- Report Module Installer**: Includes a cartoon penguin icon and text: "Important! After you download this archive, extract its content to a single folder on your local hard drive. Launch **BATReportInstall.exe** from this folder and follow the installation instructions." A "Download" button is below.
- NRP Viewer**: Includes a magnifying glass icon and text: "NRP is a file format of reports saved to the hard drive. If you would like to save reports to your local hard drive you will need this program to view these reports." A "Download" button is below.
- Local Cube Viewer**: Includes a magnifying glass icon and text: "Local cubes are files with data which can be generated in the report module or administrative moduel. The difference from NRP is the fact that you can analyse data without connection to the application server." A "Download" button is below.

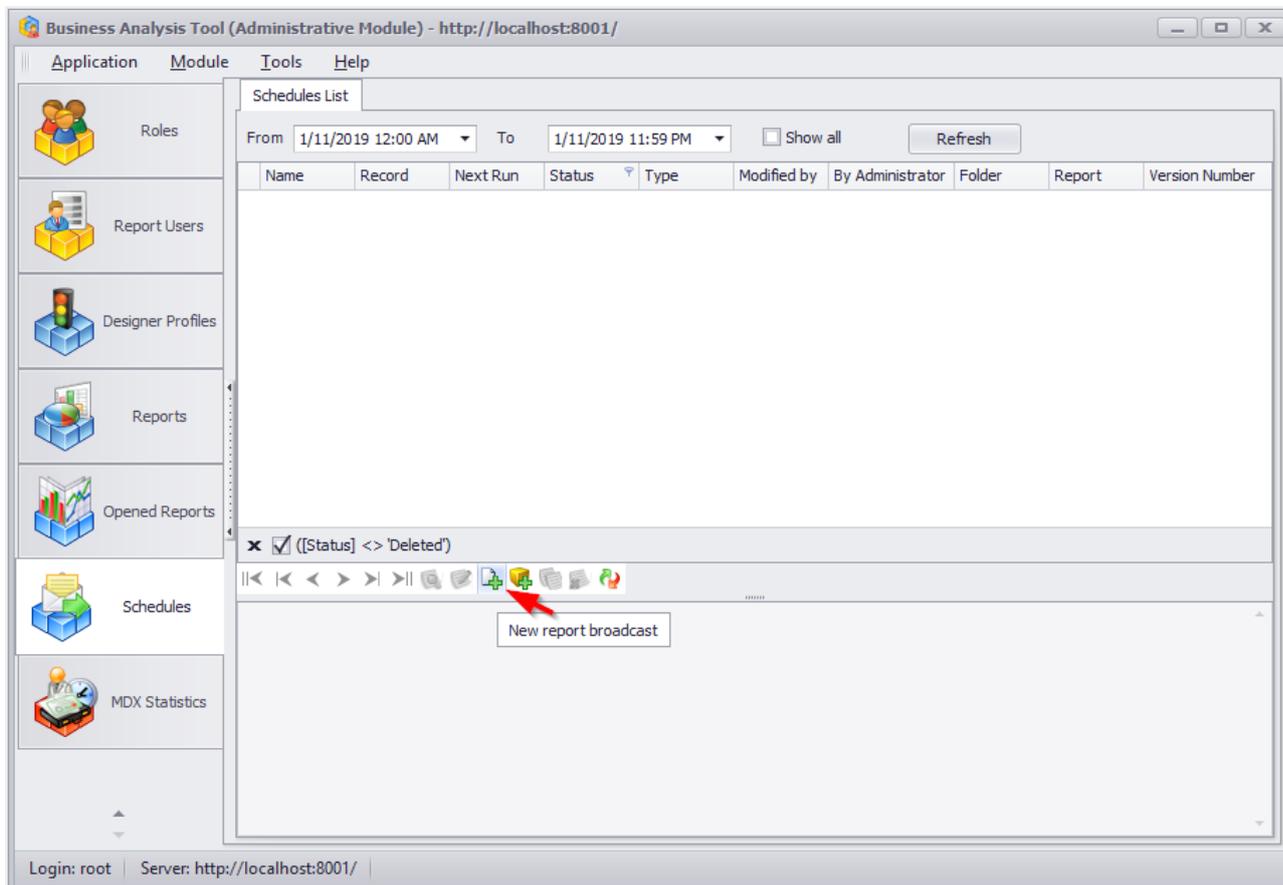
At the bottom right of the page, it says "Copyright © 2005-2018 BIT Impulse".

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

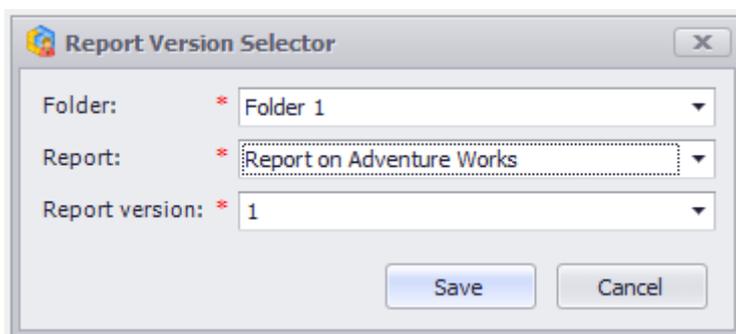
14.2 Настройка автоматической рассылки

Настроить рассылку отчетов можно либо на закладке Schedules, либо на закладке Reports.

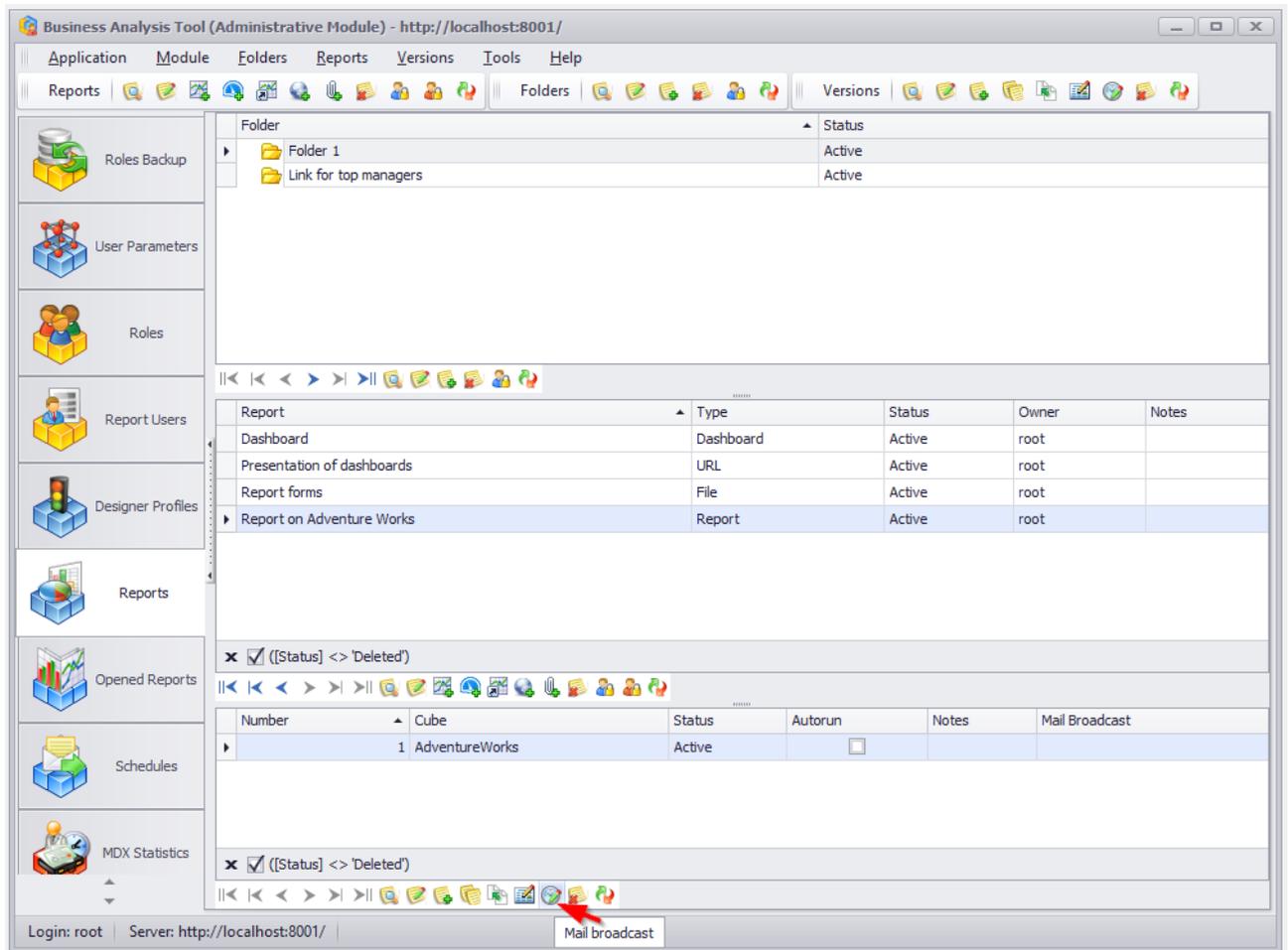
В первом случае на закладке Schedules нажмите кнопку New report broadcast:



В открывшейся форме выберите папку, отчет и версию отчета, для которого необходимо создать рассылку:



Во втором случае 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:

The screenshot shows the Business Analysis Tool (Administrative Module) interface. The main window displays a list of reports and folders. A red arrow points to a button labeled "Mail broadcast" at the bottom of the interface.

Folder

Folder	Status
Folder 1	Active
Link for top managers	Active

Report

Report	Type	Status	Owner	Notes
Dashboard	Dashboard	Active	root	
Presentation of dashboards	URL	Active	root	
Report forms	File	Active	root	
Report on Adventure Works	Report	Active	root	

Number

Number	Cube	Status	Autorun	Notes	Mail Broadcast
1	AdventureWorks	Active	<input type="checkbox"/>		

Mail broadcast

Появится вот такая форма для определения настроек рассылки:

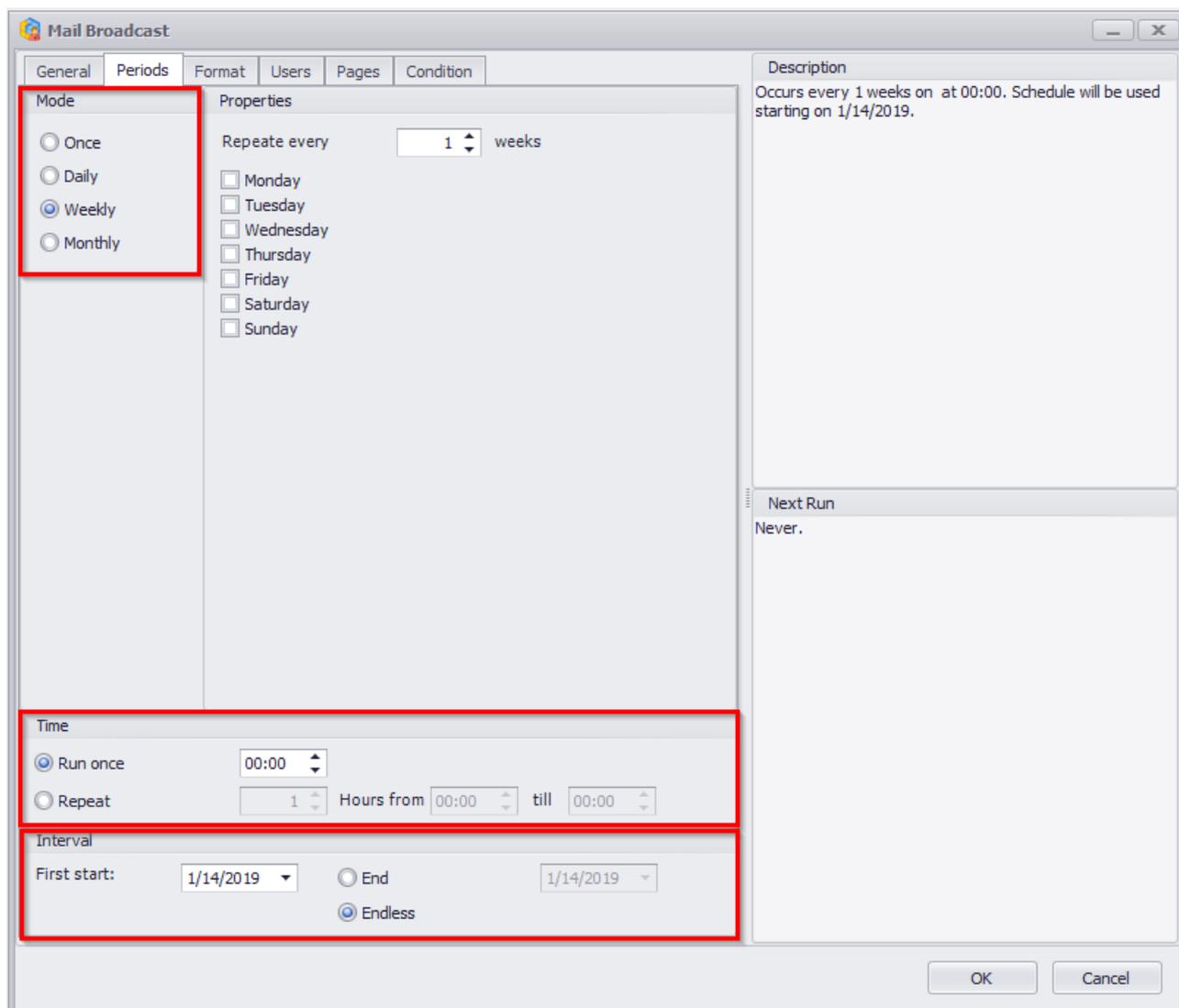
The screenshot shows the 'Mail Broadcast' configuration window. The 'General' tab is selected. The 'Status' section has a checked checkbox for 'Mail Broadcast is active'. The 'Name' section has a checked checkbox for 'Use report name' and a text input field containing 'Redefined name...'. The 'Cube Language' section has a dropdown menu set to 'Default'. The 'Notes' section has a text area with the placeholder text 'Here can be your notes...'. At the bottom left, there is an unchecked checkbox for 'Ignore user permission (send a report even if the user will not have the permission to see it)'. On the right side, the 'Description' field contains the text 'Occurs every 1 weeks on at 00:00. Schedule will be used starting on 1/14/2019.'. Below the description, the 'Next Run' field shows 'Never.'. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

В появившемся окне доступны следующие параметры:

- Status – статус рассылки;
- Name – название рассылки (Вы можете присвоить личное имя рассылке либо использовать название отчета);
- Cube Language - язык куба для рассылки (по умолчанию используется язык заданный на кубе);
- Notes – примечание;

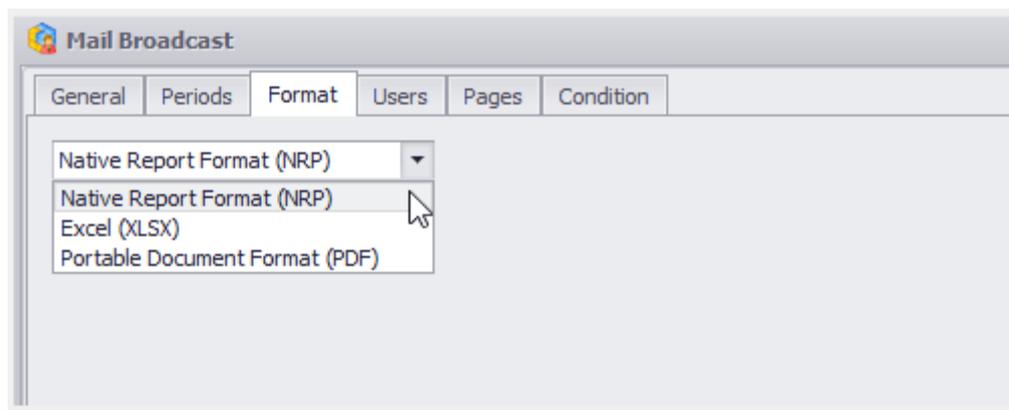
Если пользователи не имеют прав на рассылаемый отчет, то необходимо установить галочку Ignore user permission.

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

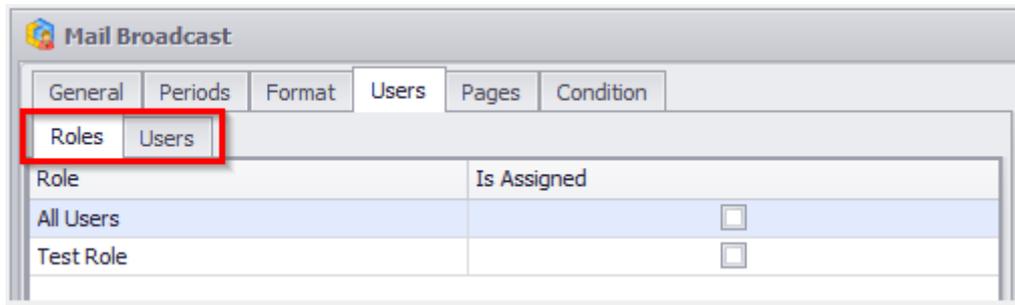


а в секции Properties задать дни рассылки и периодичность. Также в нижней левой части есть возможность рассылать отчеты в четко указанное время, либо каждые несколько часов на протяжении определенного периода или бесконечно. В правой части будет указано описание выбранного Вами отчета и первое его срабатывание.

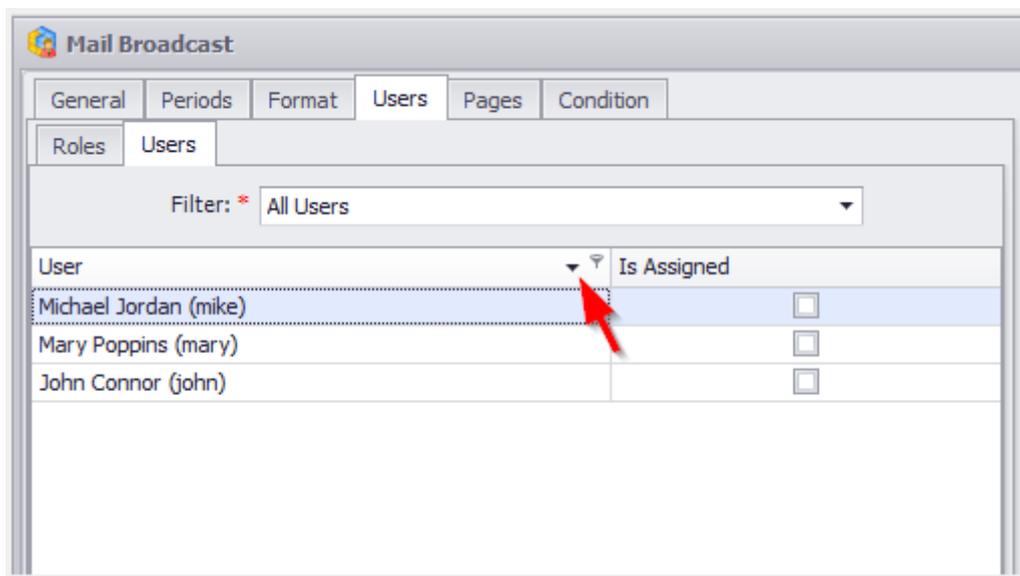
Следующим этапом будет выбор формата отчета на закладке Format:



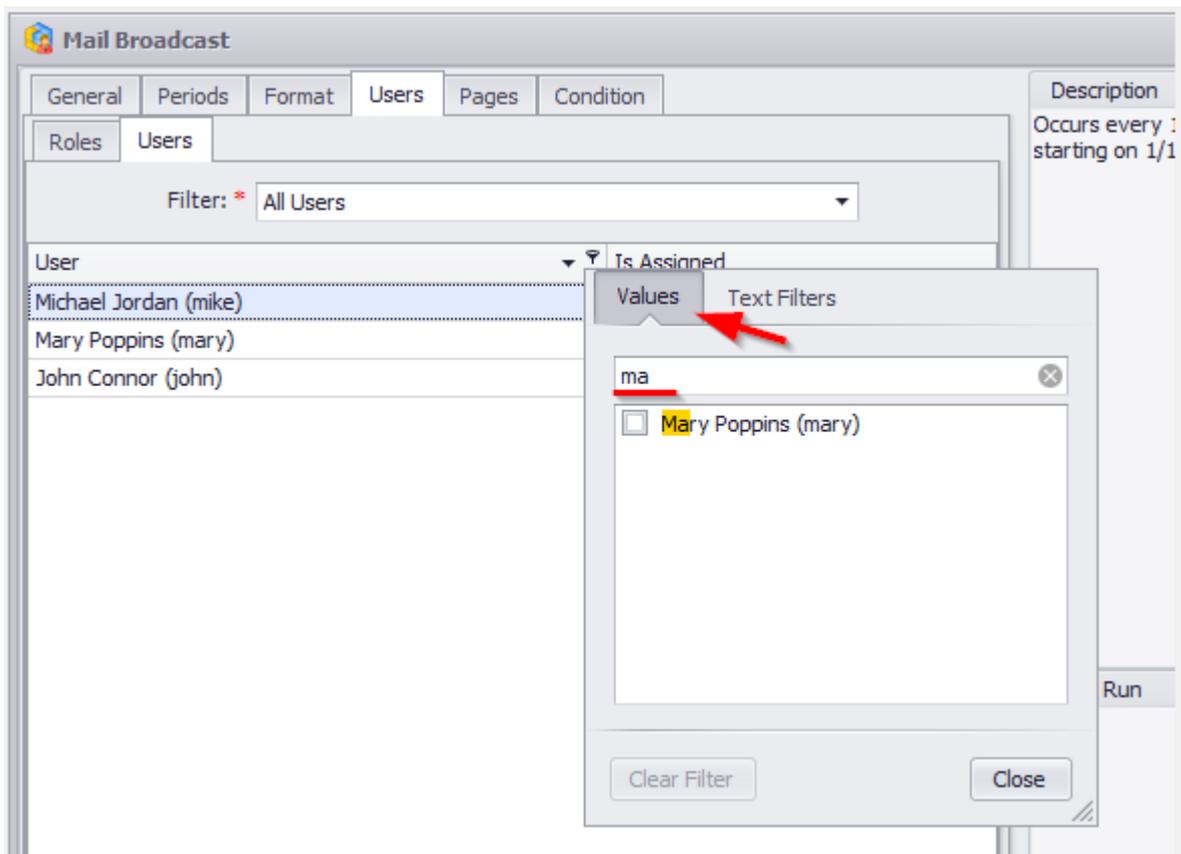
На закладке Users вы должны выбрать, каким пользователям и/или ролям отправить отчет на почту:



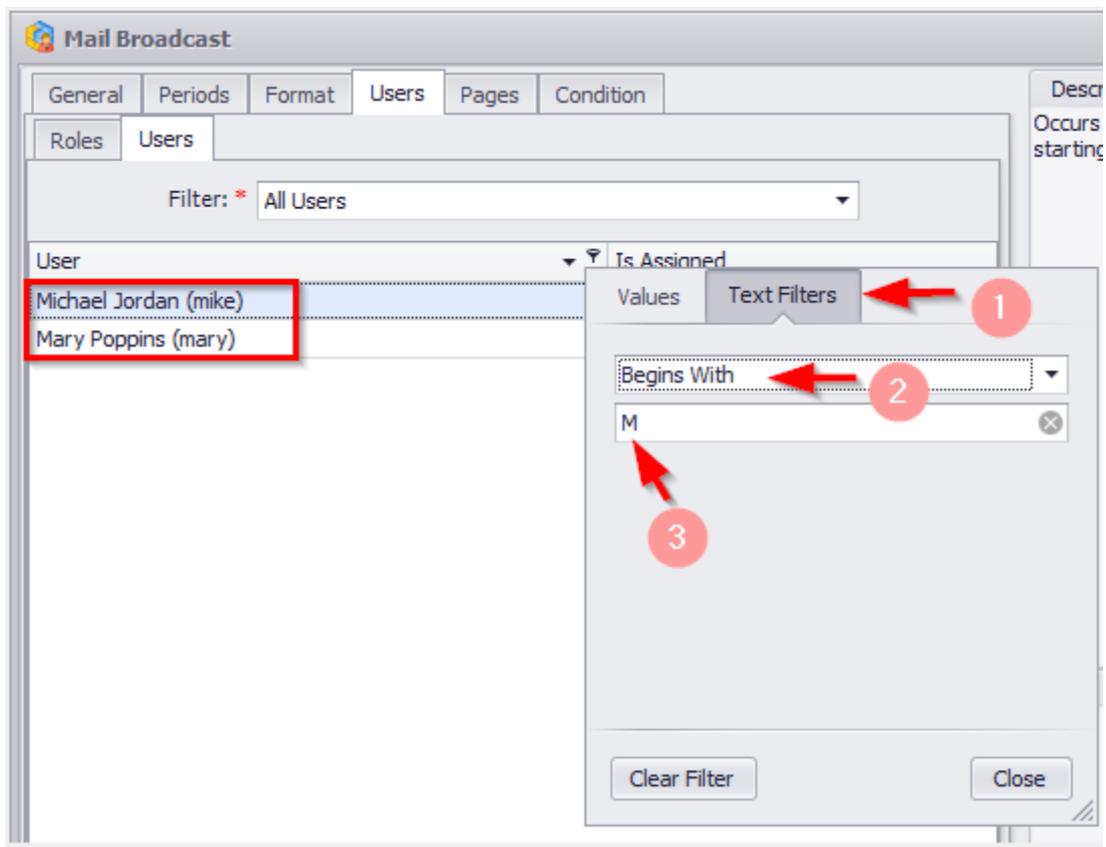
Кроме того для быстрого поиска пользователей можно отсортировать в алфавитном порядке:



либо отфильтровать, выбрав конкретного пользователя:

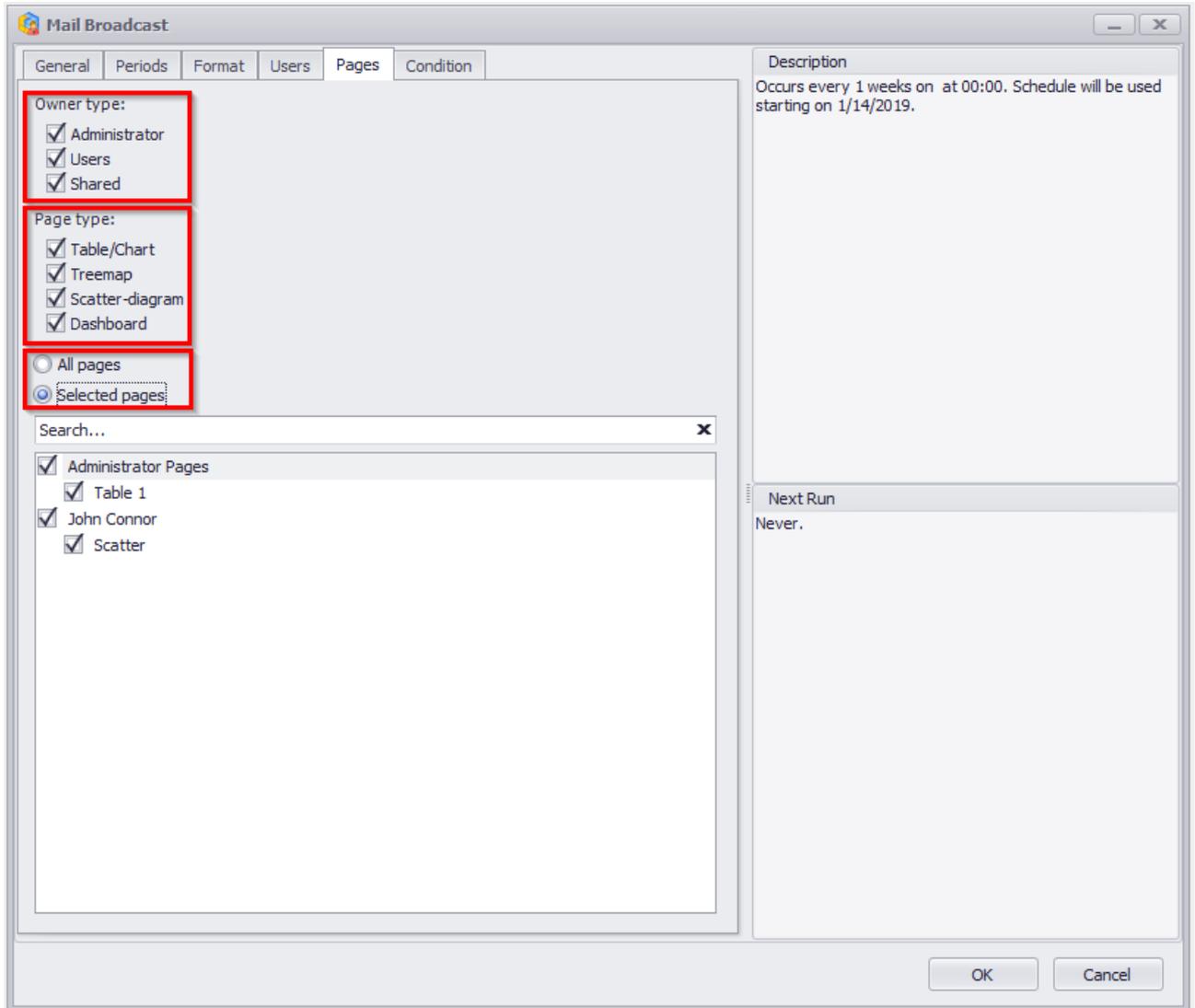


или задав условие:

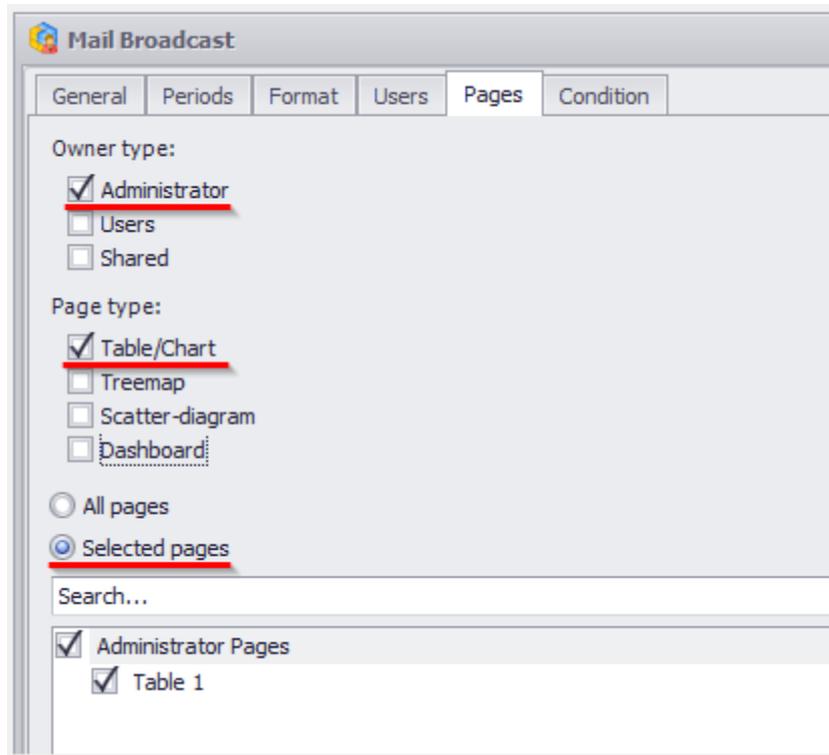


В таком случае в списке отобразятся все позователи, имя которых начинается на букву М.

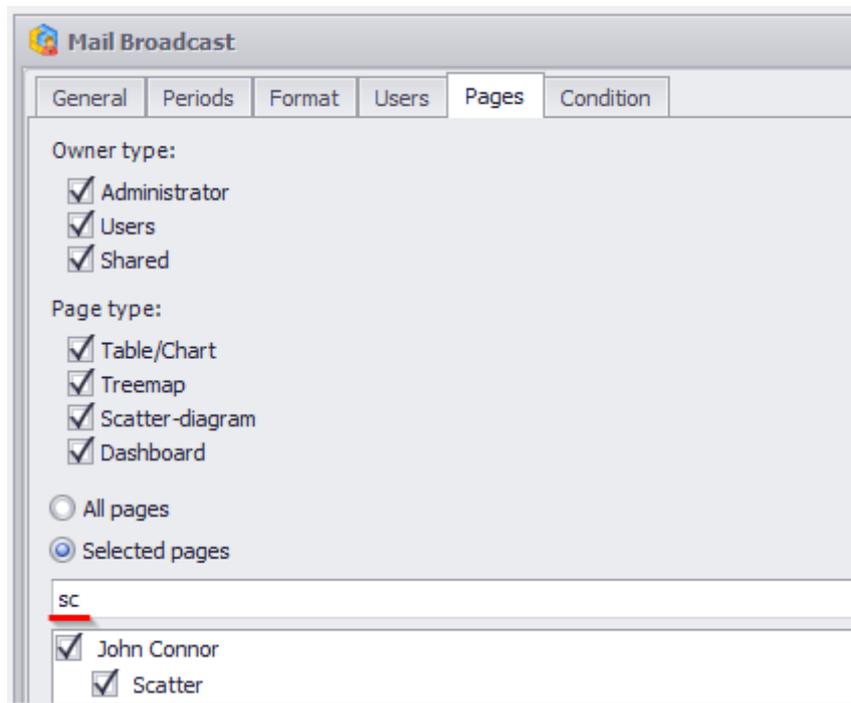
Далее необходимо на закладке Pages указать, какие именно страницы будет получать пользователь:



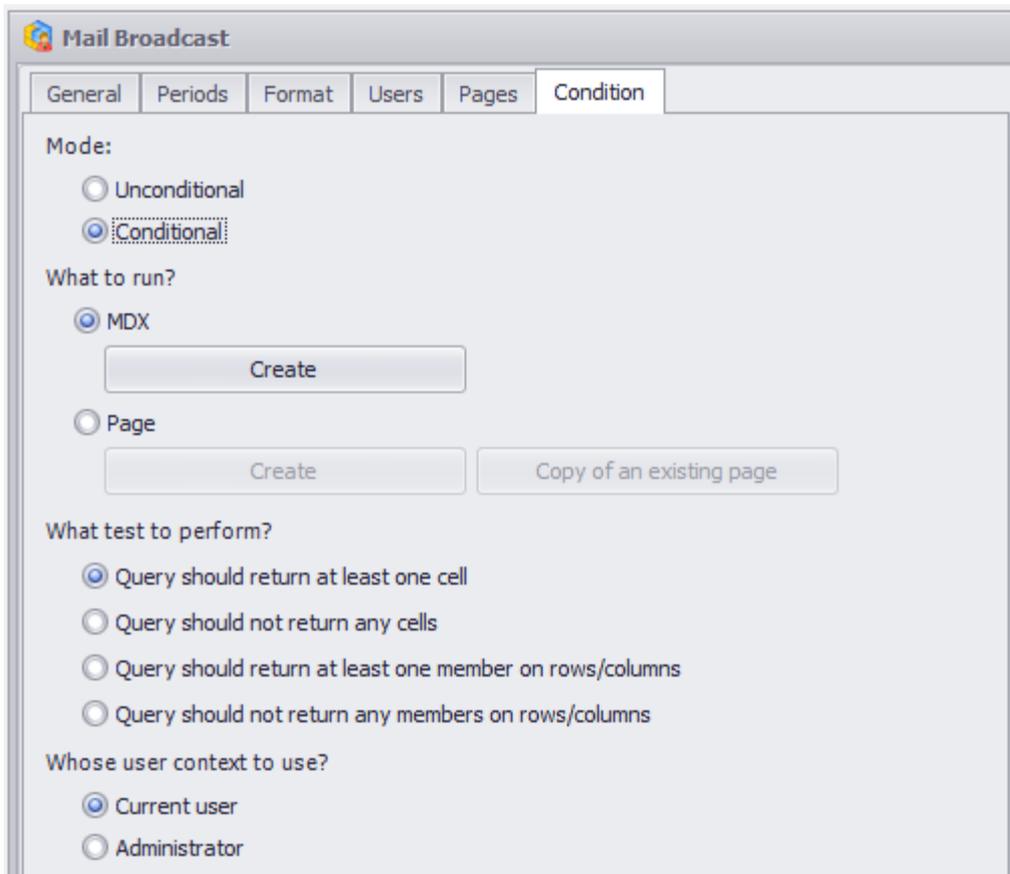
Среди предложенных страниц есть страницы администратора, пользовательские и страницы в совместном доступе. Так же, при рассылке выбранного типа страниц, существует возможность выбора среди них:



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



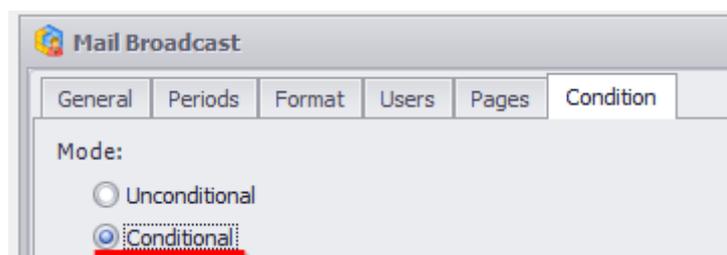
Закладка Condition позволит задать определенное условие для срабатывания рассылки:



The screenshot shows the 'Mail Broadcast' application window with the 'Condition' tab selected. The interface includes several sections with radio button options and buttons:

- Mode:**
 - Unconditional
 - Conditional
- What to run?**
 - MDX
 - Create
 - Page
 - Create
 - Copy of an existing page
- What test to perform?**
 - Query should return at least one cell
 - Query should not return any cells
 - Query should return at least one member on rows/columns
 - Query should not return any members on rows/columns
- Whose user context to use?**
 - Current user
 - Administrator

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



This close-up screenshot focuses on the 'Mode' section of the 'Condition' tab. It shows two radio button options: 'Unconditional' and 'Conditional'. The 'Conditional' option is selected and highlighted with a red dashed border.

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

Затем задать условие выбирая один из способов:

What to run?

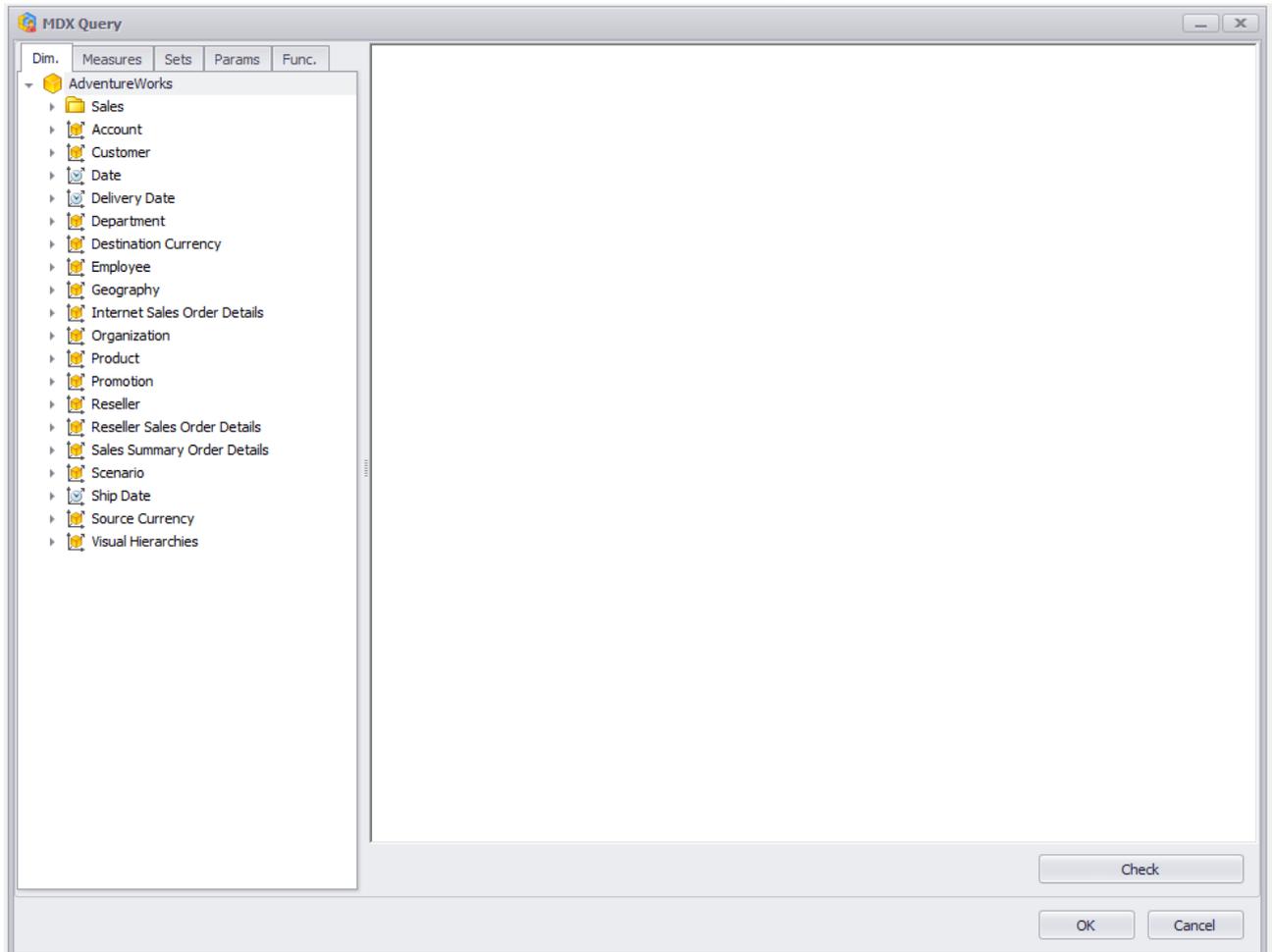
MDX

Page

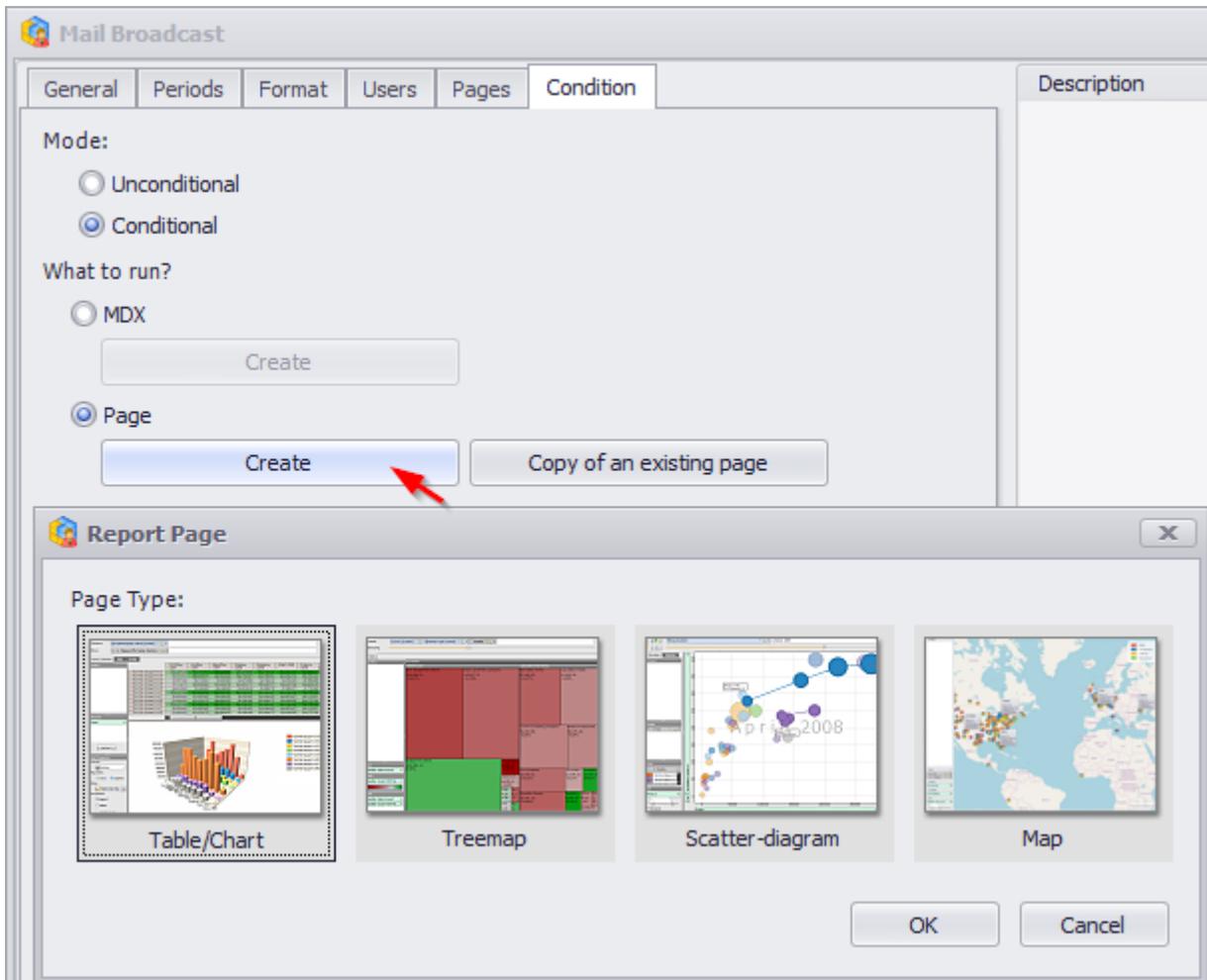
Create

Create Copy of an existing page

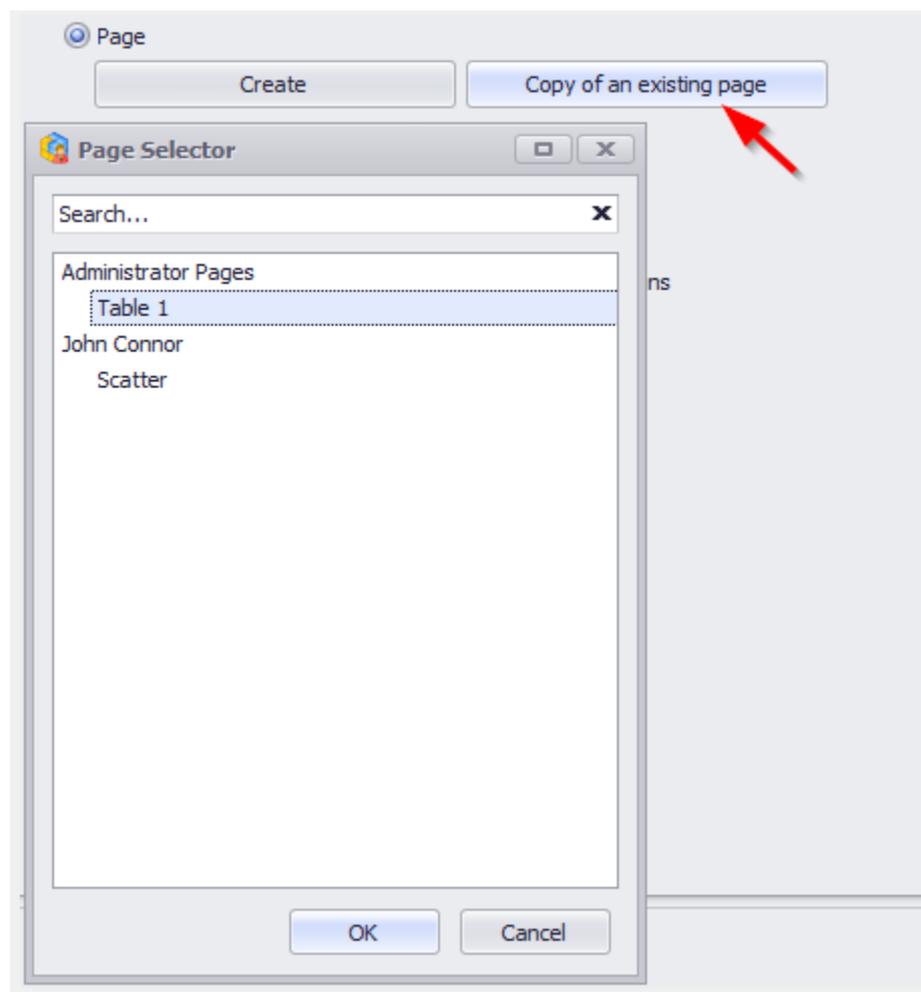
- MDX – Вы можете сами написать собственный MDX нажав кнопку «Create»:



- 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.

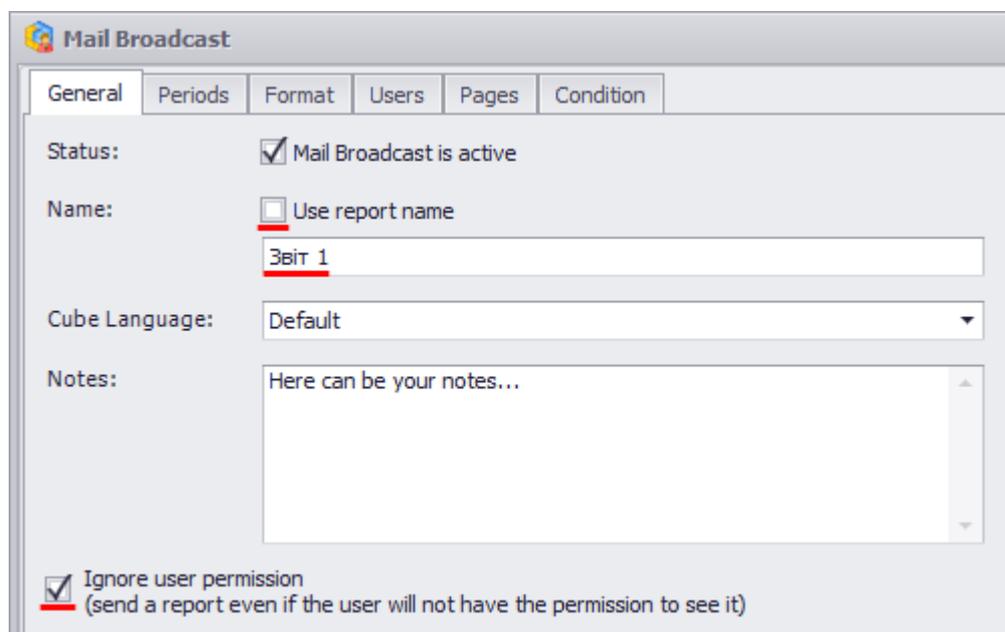
У администратора есть возможность выбора того, под каким пользователем делать проверку условия:

- 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 рассылки отчетов. Только для пользователей существуют ограничения в том, что они могут создавать рассылку только на себя, но не на других пользователей, поэтому закладка «User» («Получатели») у них отсутствует.

Для примера настроим рассылку так, чтобы все пользователи получали отчет с именем «Отчет 1» в первый и третий понедельник февраля каждые два часа до шести часов вечера в период с 17/12/2018 по 03/03/2019 в формате NRP, и только таблицы администратора Table 1 и Table 2. Для этого введите данные как на рисунке:



The screenshot shows the 'Mail Broadcast' configuration window with the 'General' tab selected. The window has a title bar with a logo and the text 'Mail Broadcast'. Below the title bar are several tabs: 'General', 'Periods', 'Format', 'Users', 'Pages', and 'Condition'. The 'General' tab is active and contains the following settings:

- Status:** Mail Broadcast is active
- Name:** Use report name
Звіт 1
- Cube Language:** Default
- Notes:** Here can be your notes...
- Ignore user permission (send a report even if the user will not have the permission to see it)

На закладке Periods:

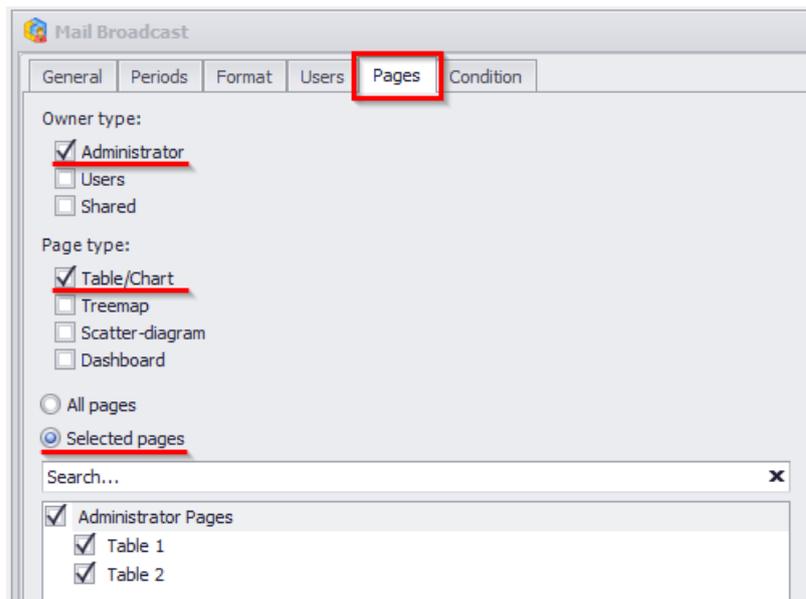
The screenshot shows the 'Mail Broadcast' application window with the 'Periods' tab selected. The 'Mode' section has 'Monthly' selected. Under 'Properties', 'Every' is selected, and 'First', 'Third', and 'Monday' are checked. The 'Time' section has 'Repeat' selected with a frequency of 2, starting at 10:00 and ending at 18:00. The 'Interval' section has 'First start' set to 12/17/2018 and 'End' set to 3/3/2019. The 'Description' field contains: 'Occurs every First, Third Monday in February at 10:00 and each 2 hour(s) till 18:00. Schedule will be used between 12/17/2018 - 3/3/2019.' The 'Next Run' section shows: 'Next run will be: 2/4/2019 10:00.'

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

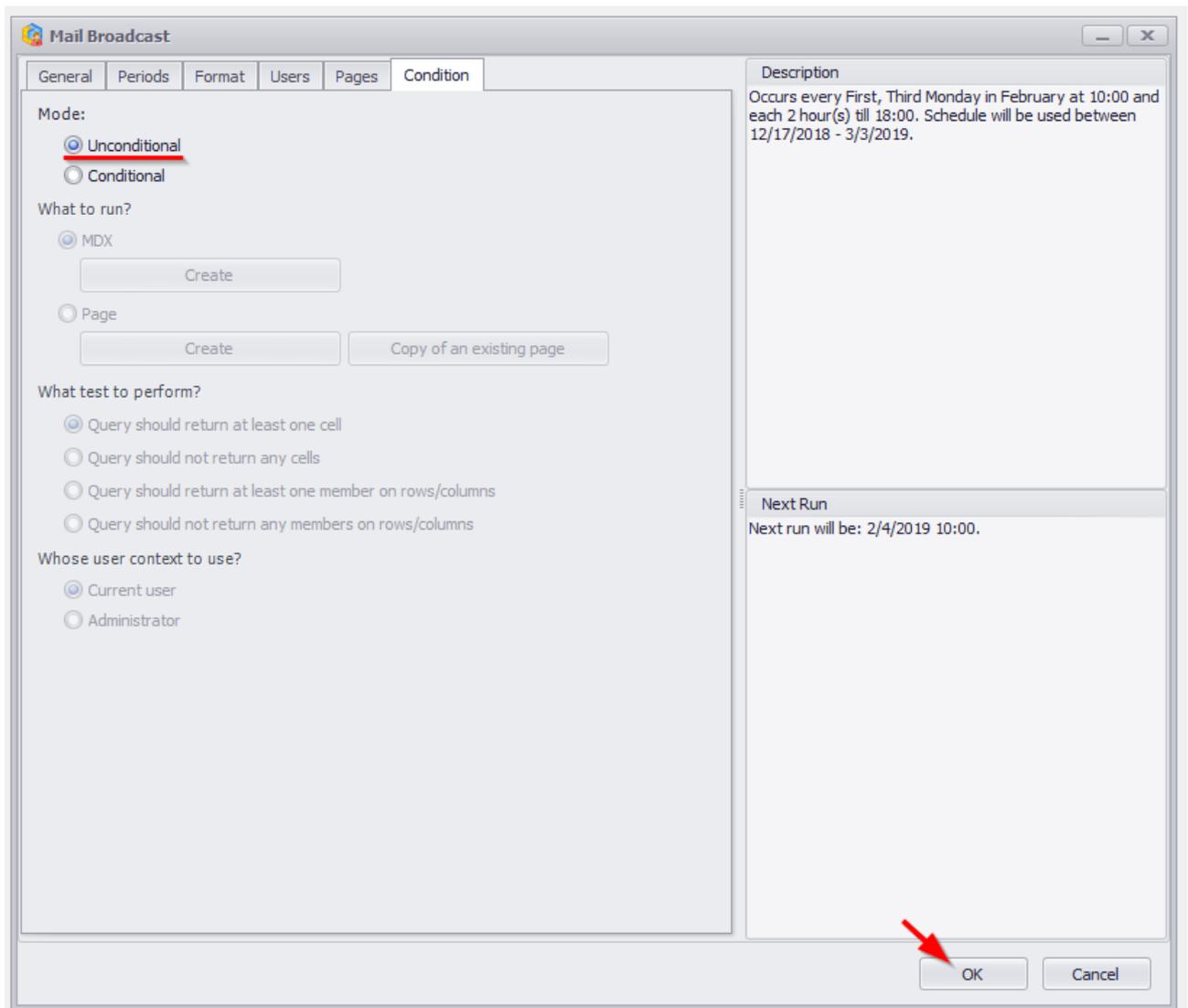
The screenshot shows the 'Mail Broadcast' application window with the 'Users' tab selected. A table lists roles and their assignment status:

Role	Is Assigned
All Users	<input checked="" type="checkbox"/>
Test Role	<input type="checkbox"/>

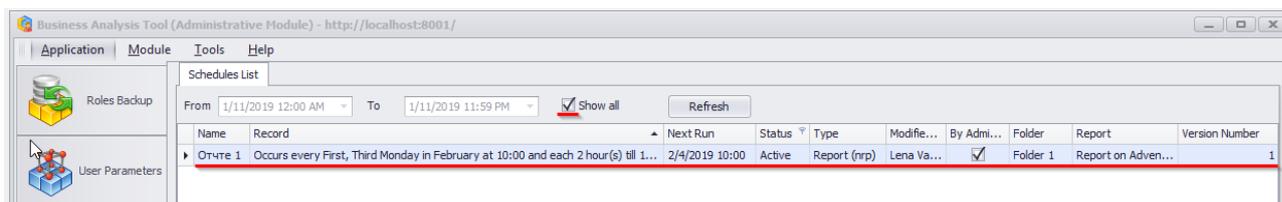
На закладке Pages выберем необходимые нам таблицы:



На закладке Condition:



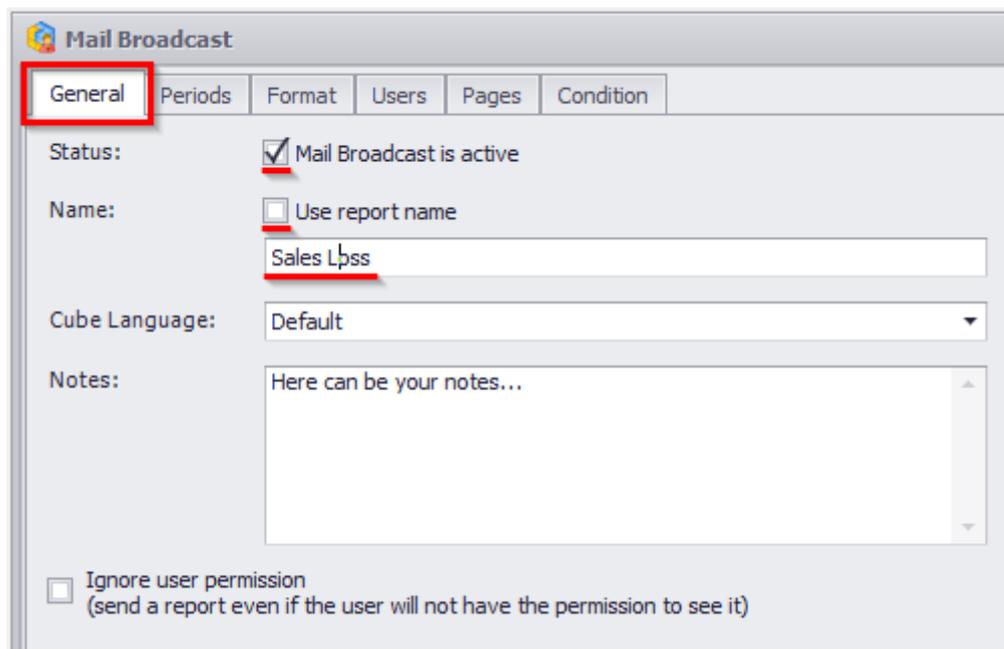
После того как Вы нажмете «ОК», в списке рассылки появится новая запись:



Рассмотрим пример, когда существует условие для рассылки почты. У нас есть два пользователя Mike и John, отвечающие за результаты продаж продукта Vikes каждый в пределах 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 Vikes 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:

Mail Broadcast

General **Periods** Format Users Pages Condition

Mode

Once

Daily

Weekly

Monthly

Properties

Day of month

All

1 9 17 25

2 10 18 26

3 11 19 27

4 12 20 28

5 13 21 29

6 14 22 30

7 15 23 31

8 16 24 Last

Every

All All

First Monday

Second Tuesday

Third Wednesday

Fourth Thursday

Last Friday

Saturday

Sunday

Month

All

January April July October

February May August November

March June September December

Time

Run once Repeat

10:00

1 Hours from 00:00 till 00:00

Interval

First start: 1/14/2019 End 1/14/2019 Endless

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

Mail Broadcast

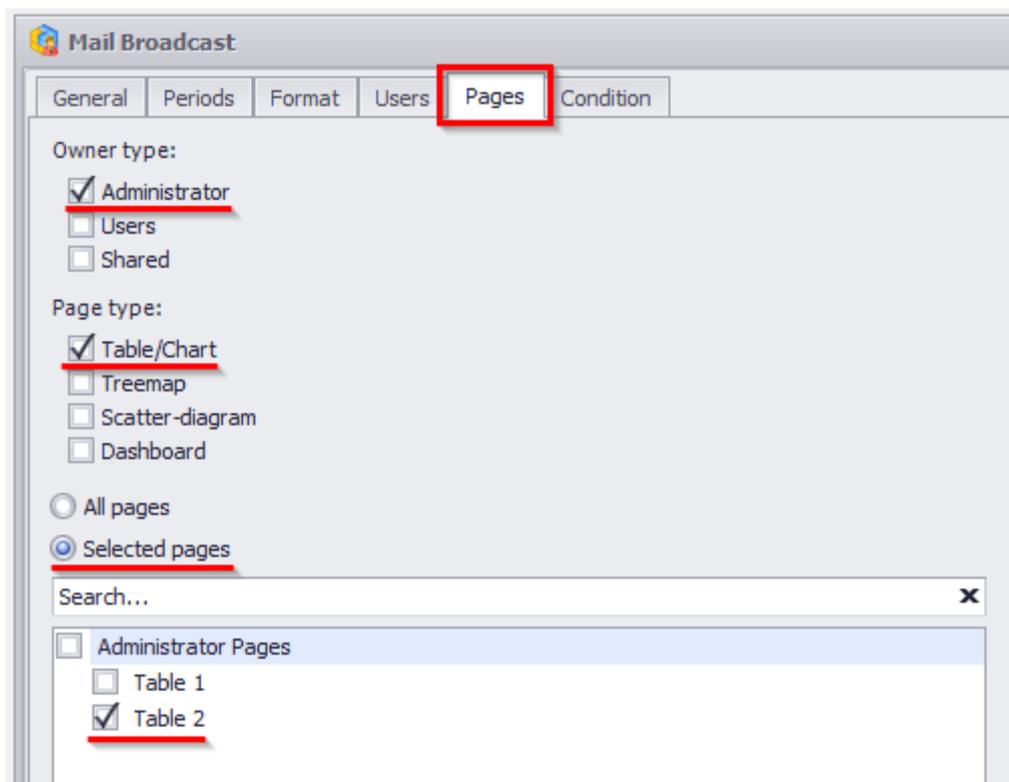
General Periods Format **Users** Pages Condition

Roles **Users**

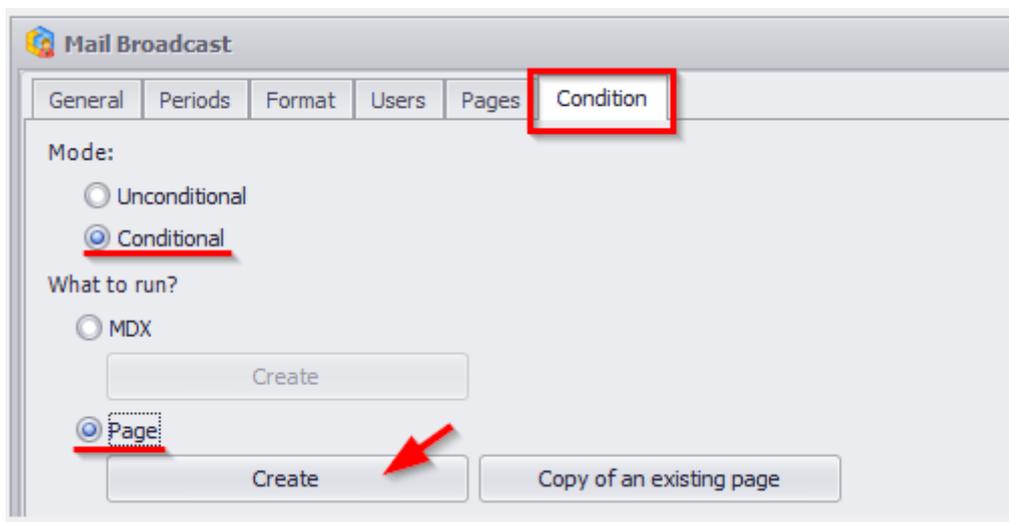
Filter: * All Users

User	Is Assigned
Michael Jordan (mike)	<input checked="" type="checkbox"/>
John Connor (john)	<input checked="" type="checkbox"/>
Mary Poppins (mary)	<input type="checkbox"/>

На закладке Pages указываем нужную нам страницу отчета:



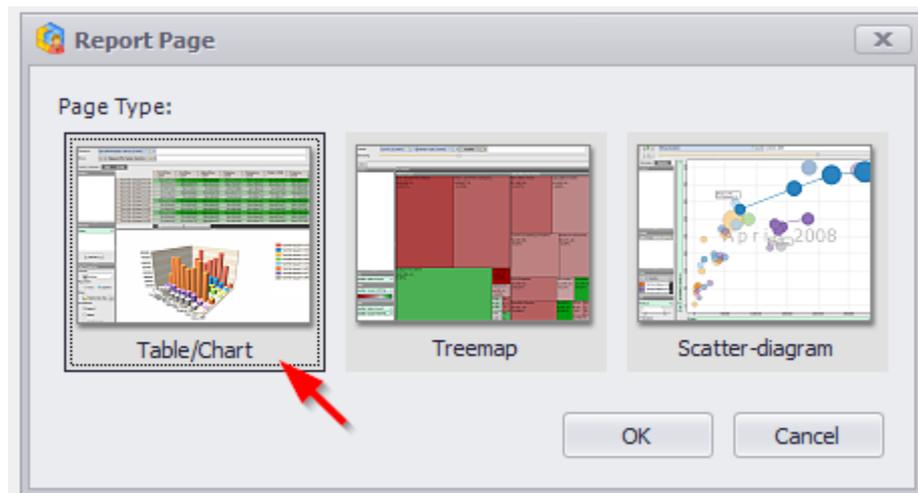
На закладке Condition выбираем Conditional:



Теперь наша цель – задать условие «если падение продаж имело место – то вышлай 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 выслать.

Покажем, как это настраивается:



В редакторе страницы выберем следующие данные:

Columns: - + Geography ▾ x

Rows: - + Product/Product Categories ▾ x

Rows / Columns Filter Sorting

Context	Produc...	+ Canada	+ France	+ United King...	+ United States
< > Date/Date.Ca... x	+ Bikes	14.86%	-52.53%	-8.08%	-47.92%

Measures

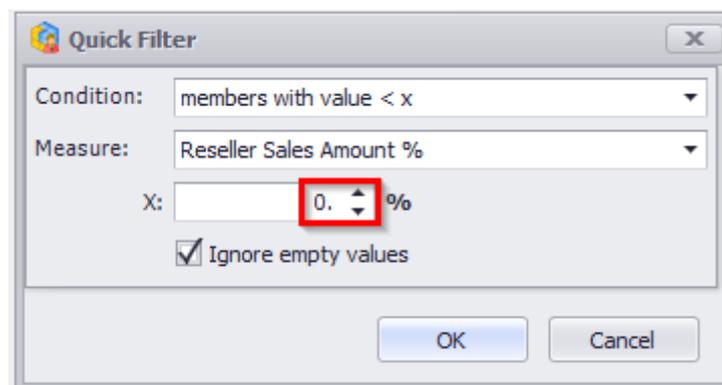
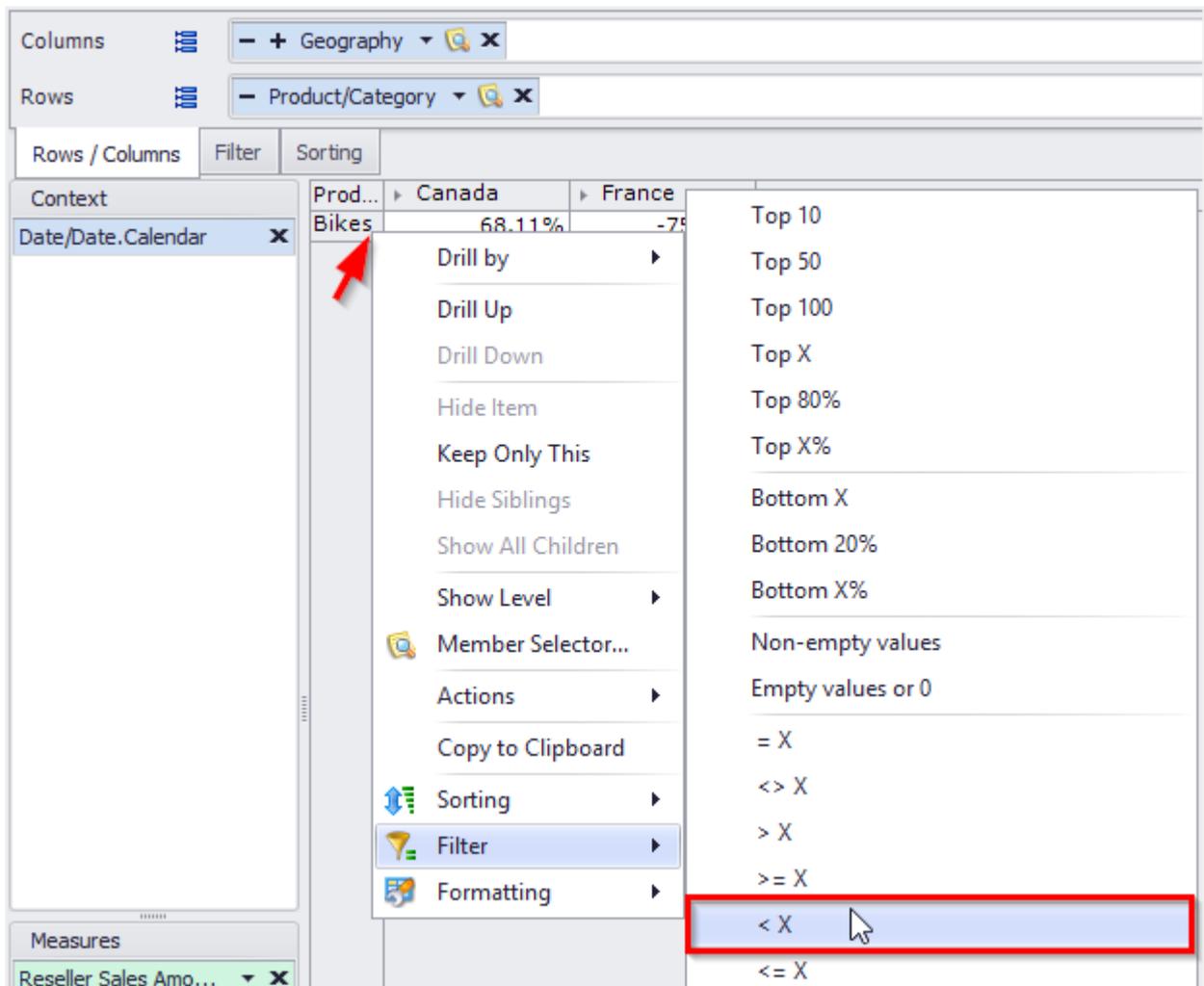
Reseller Sales Amount ... x

Для задания даты желательно использовать плавающий период:

The screenshot shows a dialog box titled "Member Selector: Date/Date.Calendar" with three tabs: "Selection", "Filter", and "Options". The "Date Range" option is selected and highlighted with a red box. Below it, there are two main sections: "Fixed period" and "Floating period". The "Floating period" section is also highlighted with a red box and contains the following settings: "Back («in the past»)" is selected, "By" is set to "months", "Last" is set to "1", and "Offset from the current month" is set to "0". There is also a checkbox for "including this month" which is currently unchecked. At the bottom of the dialog, there are "OK" and "Cancel" buttons. A red text message at the bottom of the dialog reads: "Data will be shown from 12/1/2018 to 12/31/2018."

на строках выбрана категория Vikes, а на столбцах выбрана страна Франция и Канада. 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 с предыдущим. Далее 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).

The image shows a screenshot of the 'Mail Broadcast' configuration window, specifically the 'Condition' tab. The window has a title bar with the 'Mail Broadcast' logo and name. Below the title bar are several tabs: 'General', 'Periods', 'Format', 'Users', 'Pages', and 'Condition'. The 'Condition' tab is active. The main content area is divided into several sections:

- Mode:** Two radio buttons are present: 'Unconditional' (unselected) and 'Conditional' (selected).
- What to run?:** Two radio buttons are present: 'MDX' (unselected) and 'Page' (selected). Below 'MDX' is a 'Create' button. Below 'Page' are 'Edit' and 'Delete' buttons.
- What test to perform?:** Four radio buttons are listed:
 - Query should return at least one cell (selected and underlined in red)
 - Query should not return any cells
 - Query should return at least one member on rows/columns
 - Query should not return any members on rows/columns
- Whose user context to use?:** Two radio buttons are present: 'Current user' (selected) and 'Administrator' (unselected).

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:

Mail Broadcast

General | Periods | Format | Users | Pages | **Condition**

Mode:

Unconditional

Conditional

What to run?

MDX

Create

Page

Edit Delete

What test to perform?

Query should return at least one cell

Query should not return any cells

Query should return at least one member on rows/columns

Query should not return any members on rows/columns

Whose user context to use?

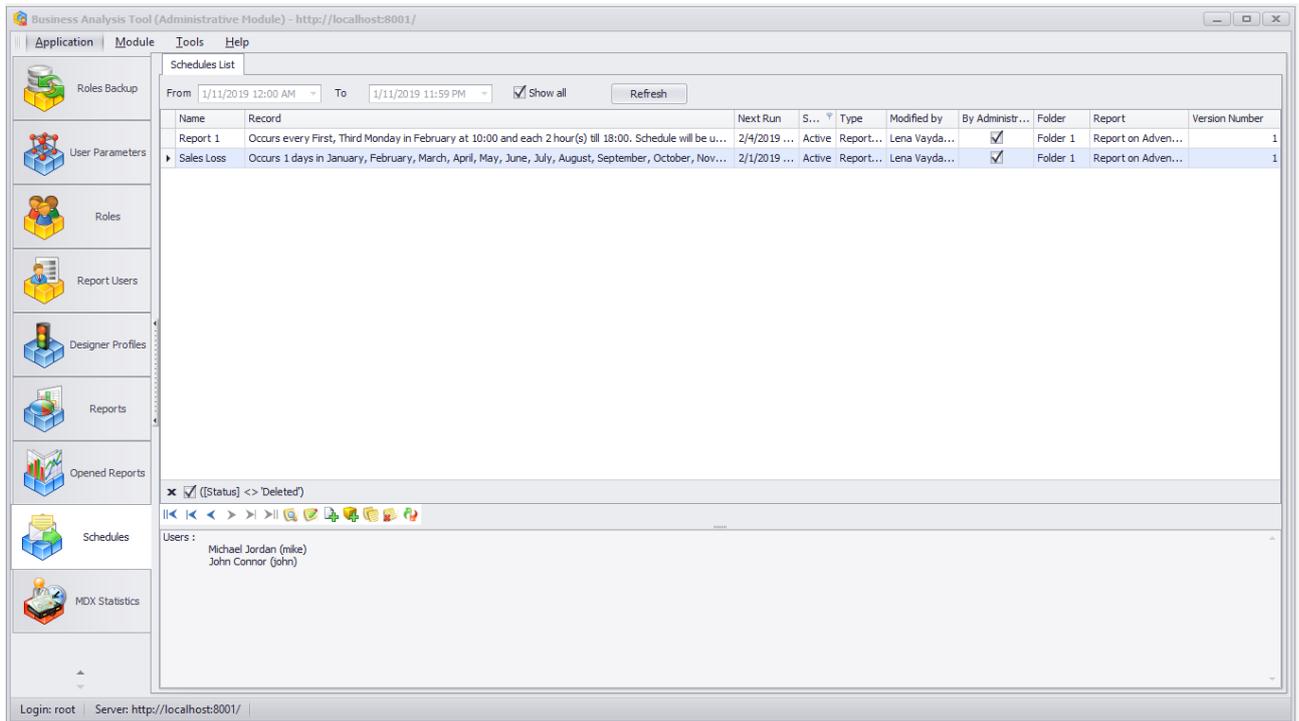
Current user

Administrator

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

Name	Record	Next Run	Status	Type	Modified by	By Administrator
Report 1	Occurs every First, Third Monday in February at 10:00 and each 2 hour(s) till 18:00. Schedule will...	2/4/2019 10:00	Active	Report (hrp)	Lena Vayda(root)	<input checked="" type="checkbox"/>
Sales Loss	Occurs 1 days in January, February, March, April, May, June, July, August, September, October,...	2/1/2019 10:00	Active	Report (hrp)	Lena Vayda(root)	<input checked="" type="checkbox"/>

Перейдите на закладку Schedules:

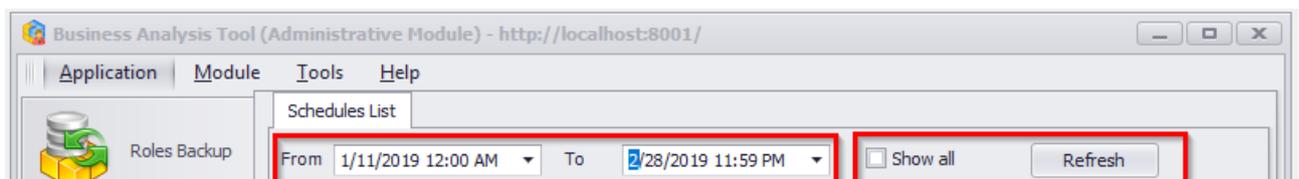


Закладка Schedules работает аналогично форме рассылок для конкретной версии отчета.

Данная закладка содержит следующие поля:

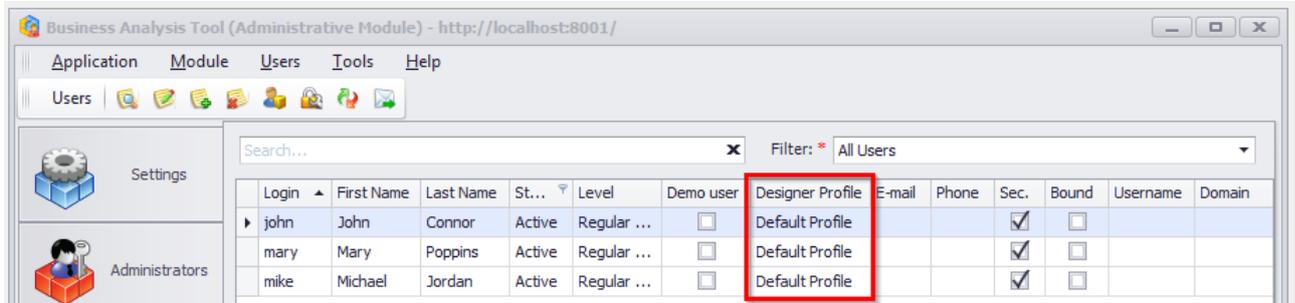
- ✓ Name – название отчета;
- ✓ Record – период рассылки;
- ✓ Next Run – следующее ближайшее срабатывание;
- ✓ Status – статус самой рассылки;
- ✓ Type – тип файла рассылки;
- ✓ Modified by – кем изменена рассылка;
- ✓ By Administrator – кем создана рассылка;
- ✓ Folder – название папки;
- ✓ Report – название отчета;
- ✓ Version Number – номер версии отчета.

Закладка Schedules позволяет отобразить список всех рассылок либо отфильтровать список по дате и времени:



15 Профили дизайнера

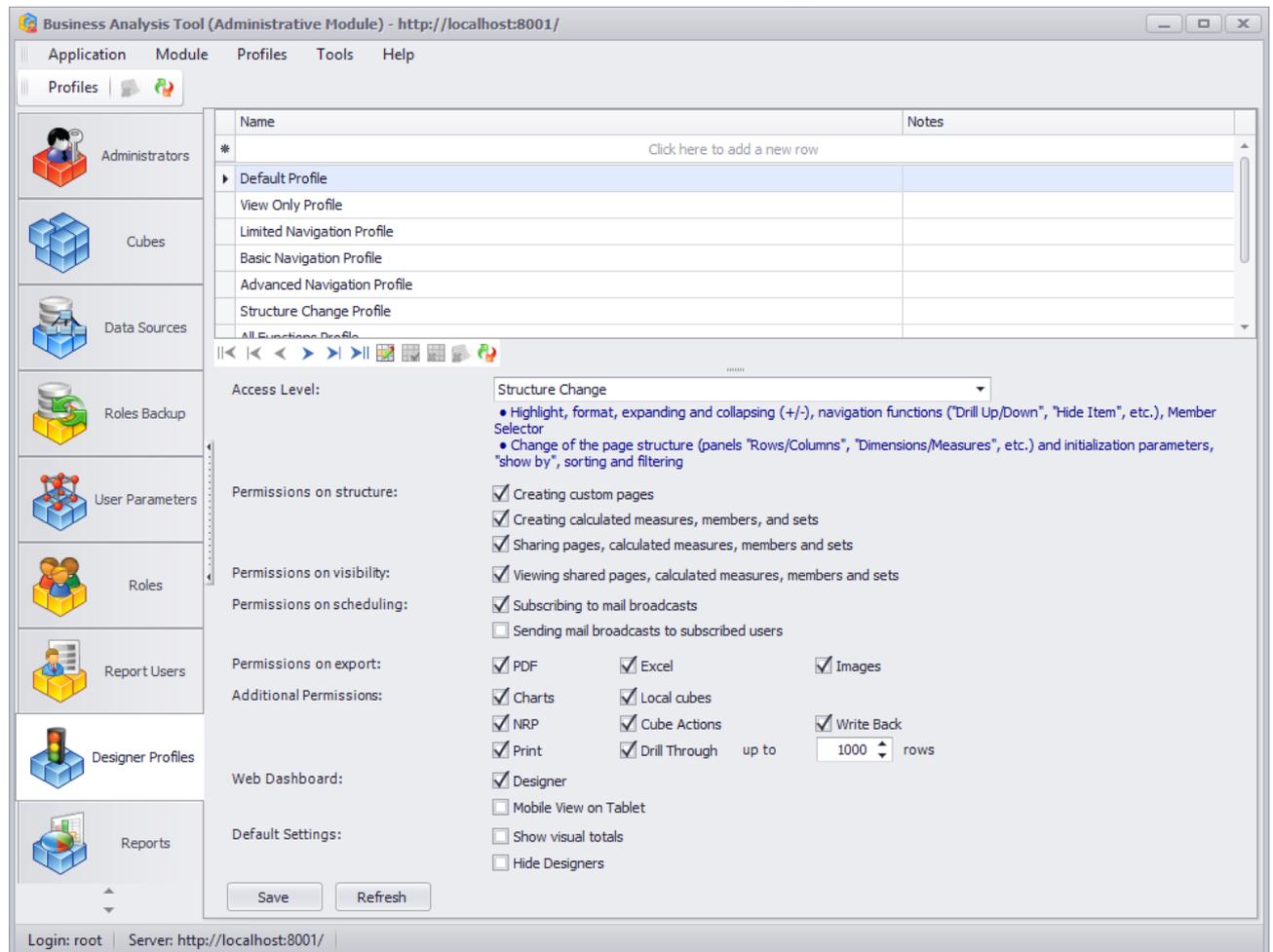
Каждый пользователь модуля отчетности может выполнять с отчетом ряд действий, которые ему разрешены администратором. В списке пользователей отчетности напротив каждого пользователя указан профиль, к которому он принадлежит:



Login	First Name	Last Name	St...	Level	Demo user	Designer Profile	E-mail	Phone	Sec.	Bound	Username	Domain
john	John	Connor	Active	Regular ...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
mary	Mary	Poppins	Active	Regular ...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
mike	Michael	Jordan	Active	Regular ...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

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

Список всех профилей Вы можете видеть на закладке Designer Profiles:



The screenshot shows the 'Designer Profiles' configuration page. The left sidebar has 'Designer Profiles' selected. The main area shows a list of profiles on the left and configuration options on the right. The 'Structure Change' dropdown is expanded, showing options like 'Highlight, format, expanding and collapsing (+/-)', 'navigation functions', 'Member Selector', and 'Change of the page structure'. Below this, various permissions are listed with checkboxes, such as 'Creating custom pages', 'Viewing shared pages', 'Subscribing to mail broadcasts', 'PDF', 'Excel', 'Images', 'Charts', 'Local cubes', 'NRP', 'Cube Actions', 'Write Back', 'Print', 'Drill Through', 'Designer', 'Mobile View on Tablet', 'Show visual totals', and 'Hide Designers'. At the bottom, there are 'Save' and 'Refresh' buttons. The status bar at the bottom shows 'Login: root | Server: http://localhost:8001/'.

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

Access Level: Structure Change

Permissions on structure: Creating custom pages
 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: PDF Excel Images

Additional Permissions: Charts Local cubes
 NRP Cube Actions Write Back
 Print Drill Through up to 1000 rows

Web Dashboard: Designer
 Mobile View on Tablet

Default Settings: Show visual totals
 Hide Designers

Save Refresh

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

Access Level: Structure Change

• Highlight, format, expanding and collapsing (+/-), navigation functions ("Drill Up/Down", "Hide Item", etc.), Member Selector
• Change of the page structure (panels "Rows/Columns", "Dimensions/Measures", etc.) and initialization parameters, "show by", sorting and filtering

Permissions on structure: Creating custom pages
 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: PDF Excel Images

Additional Permissions: Charts Local cubes
 NRP Cube Actions Write Back
 Print Drill Through up to 1000 rows

Web Dashboard: Designer
 Mobile View on Tablet

Default Settings: Show visual totals
 Hide Designers

Save Refresh

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, обновление данных на всех страницах, writeback);
- право дизайна Интерактивного дашборда в браузере и право отображать интерактивные отчеты на планшете аналогично как на мобильном устройстве;
- настройки по умолчанию (показывать визуальные итоги, при открытии отчета не показывать окна дизайнера).

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:

	Name	Notes
I	TEST PROFILE	
	Default Profile	
	View Only Profile	
	Limited Navigation Profile	
	Basic Navigation Profile	
	Advanced Navigation Profile	
	Structure Change Profile	
	All Functions Profile	

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

Access Level:

- Highlight, format, expanding and collapsing (+/-), navigation functions ("Drill Up/Down", "Hide Item", etc.), Member Selector

Permissions on structure:

- Creating custom pages
- 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:

- PDF
- Excel
- Images

Additional Permissions:

- Charts
- Local cubes
- NRP
- Cube Actions
- Write Back
- Print
- Drill Through up to rows

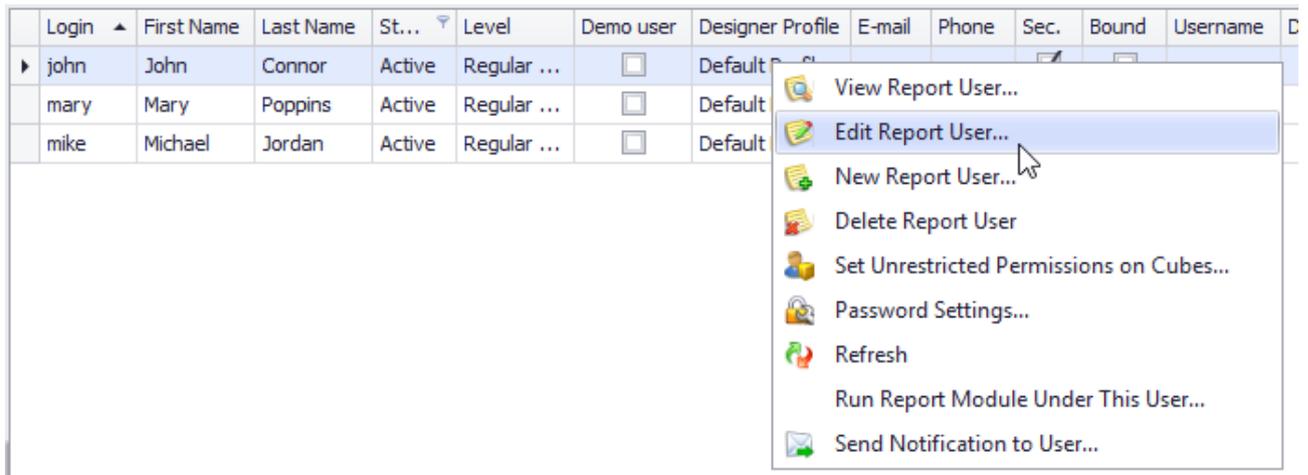
Web Dashboard:

- Designer
- Mobile View on Tablet

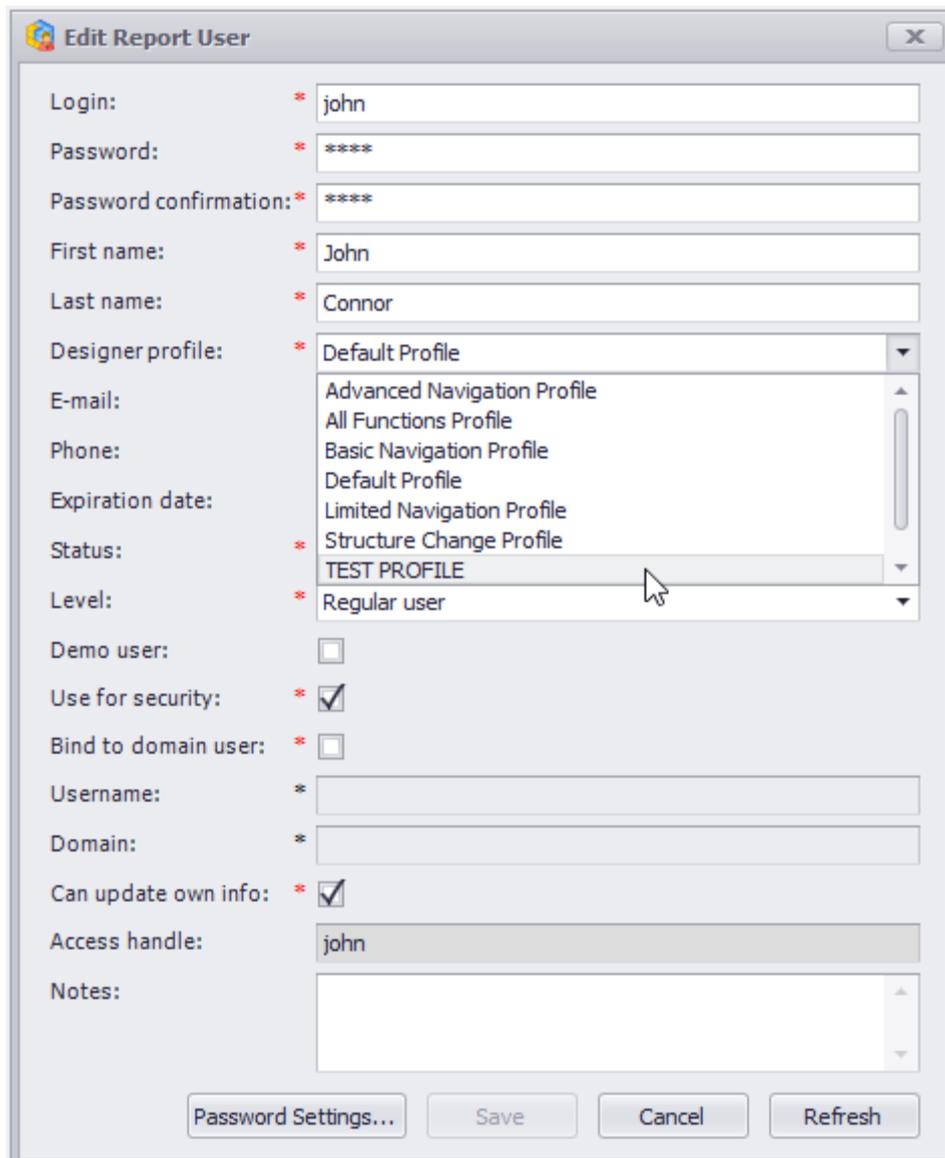
Default Settings:

- Show visual totals
- Hide Designers

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

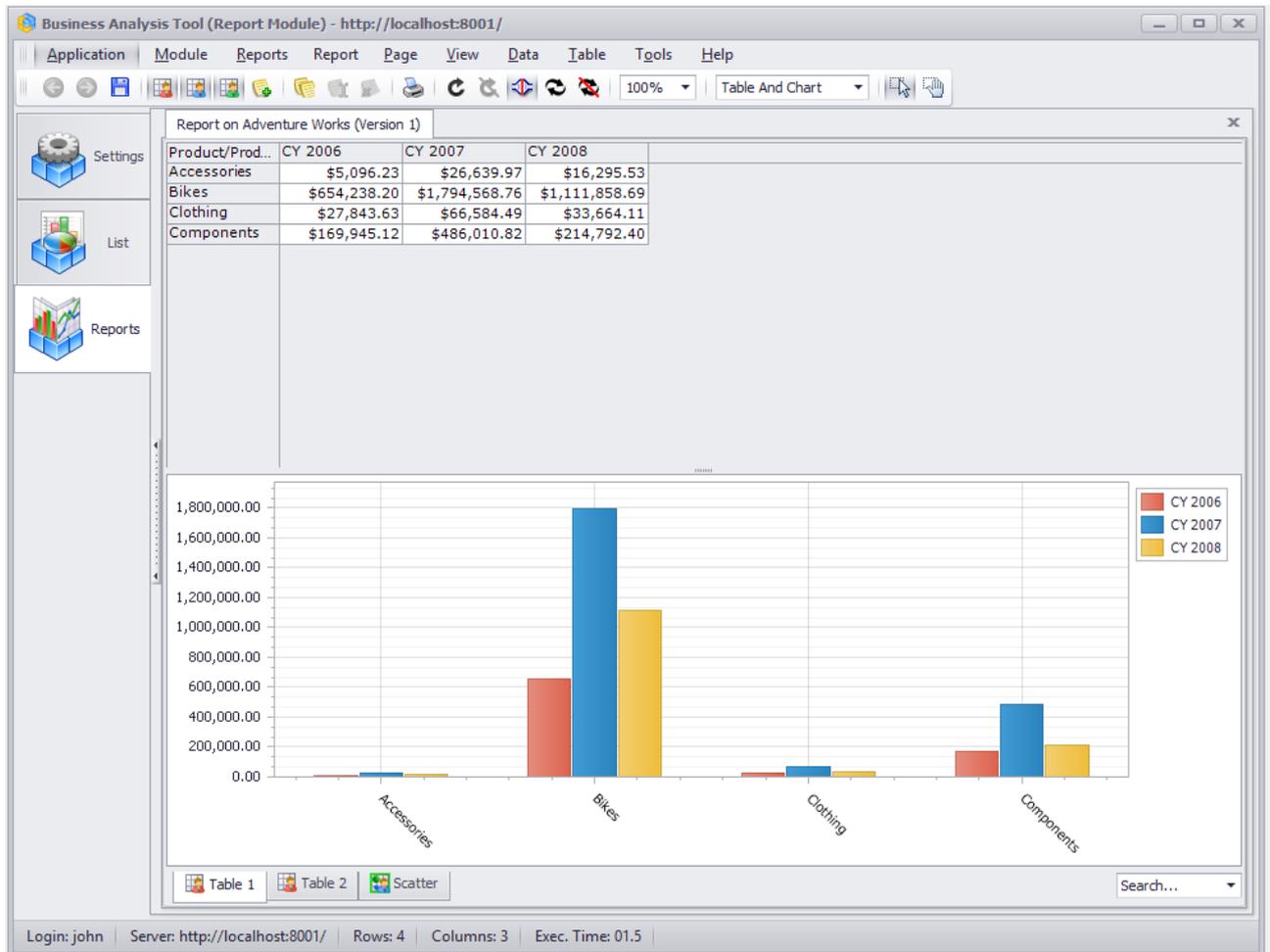


В появившемся окне редактирования пользователя измените его профиль на TEST PROFILE и нажмите «Save»:



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.



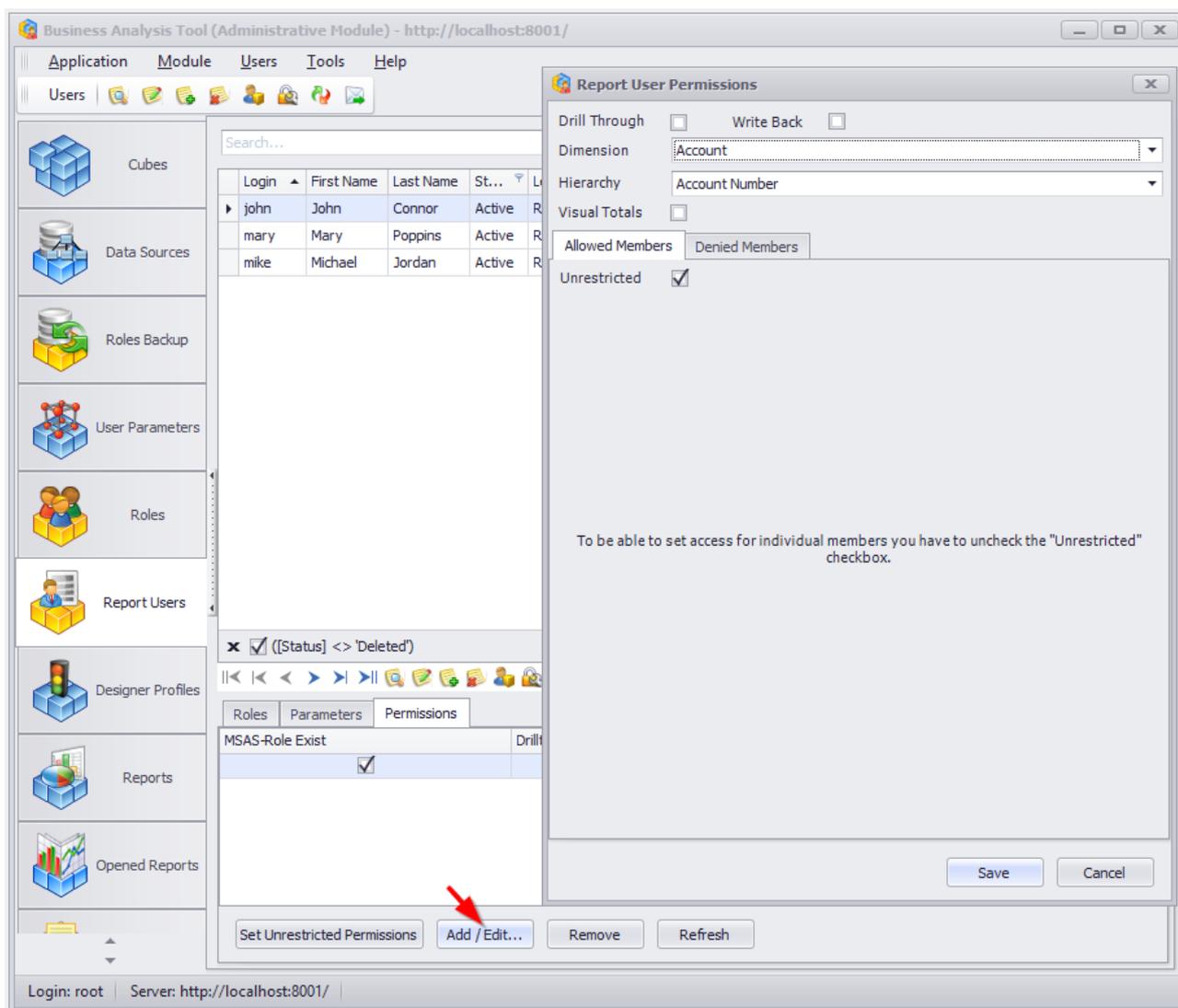
После открытия отчета Вы увидите, что пользователь не имеет прав выполнять действия, которые не разрешены этим профилем.

16 Раздача прав доступа к членам измерения большому количеству пользователей

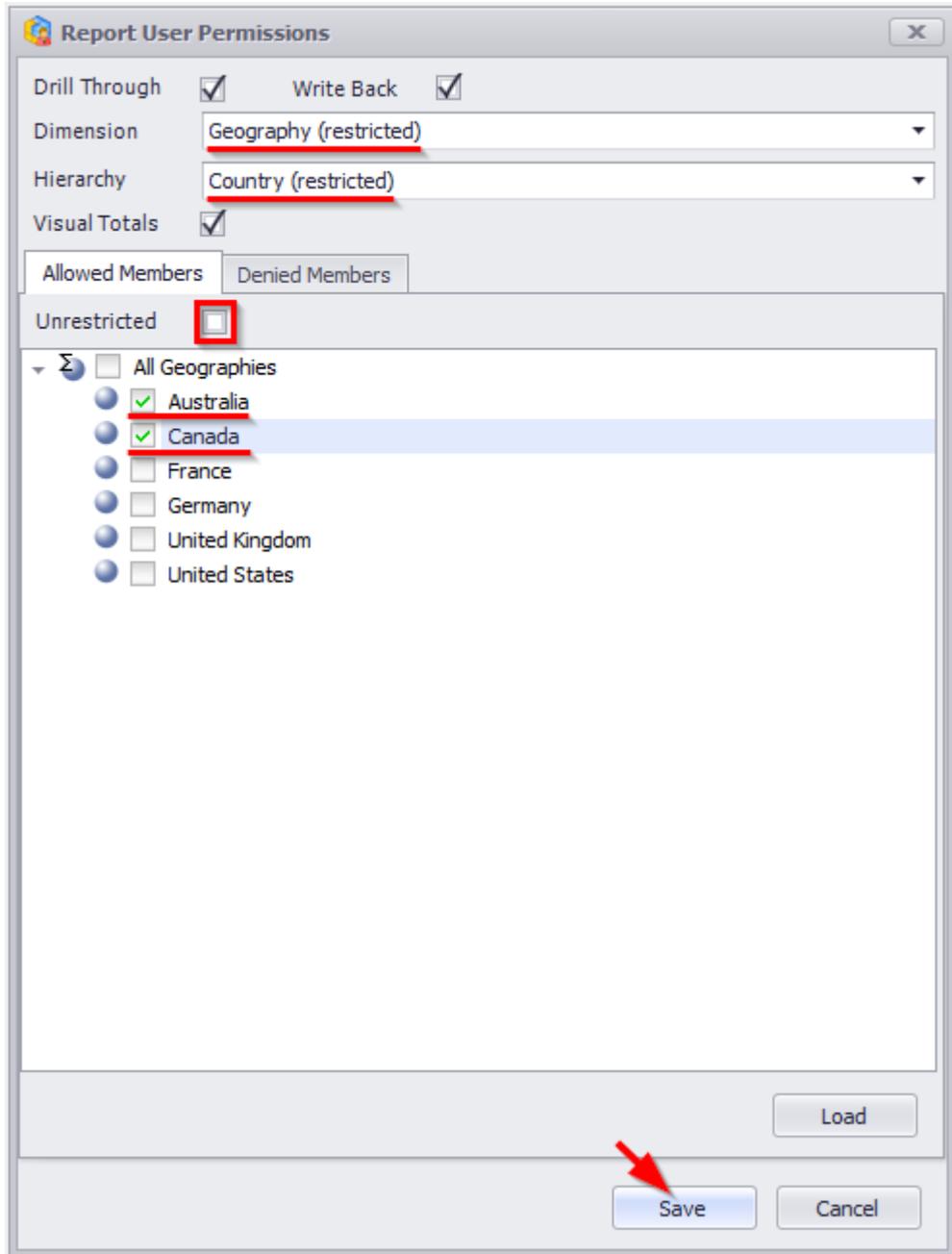
В Microsoft Analysis Services есть возможность раздавать права доступа к членам измерения для ролей Analysis Services. Напомним, что каждому пользователю отчетности VAT соответствует роль [batidentifier]_user_login в кубе.

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

В разделе 9.2 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:

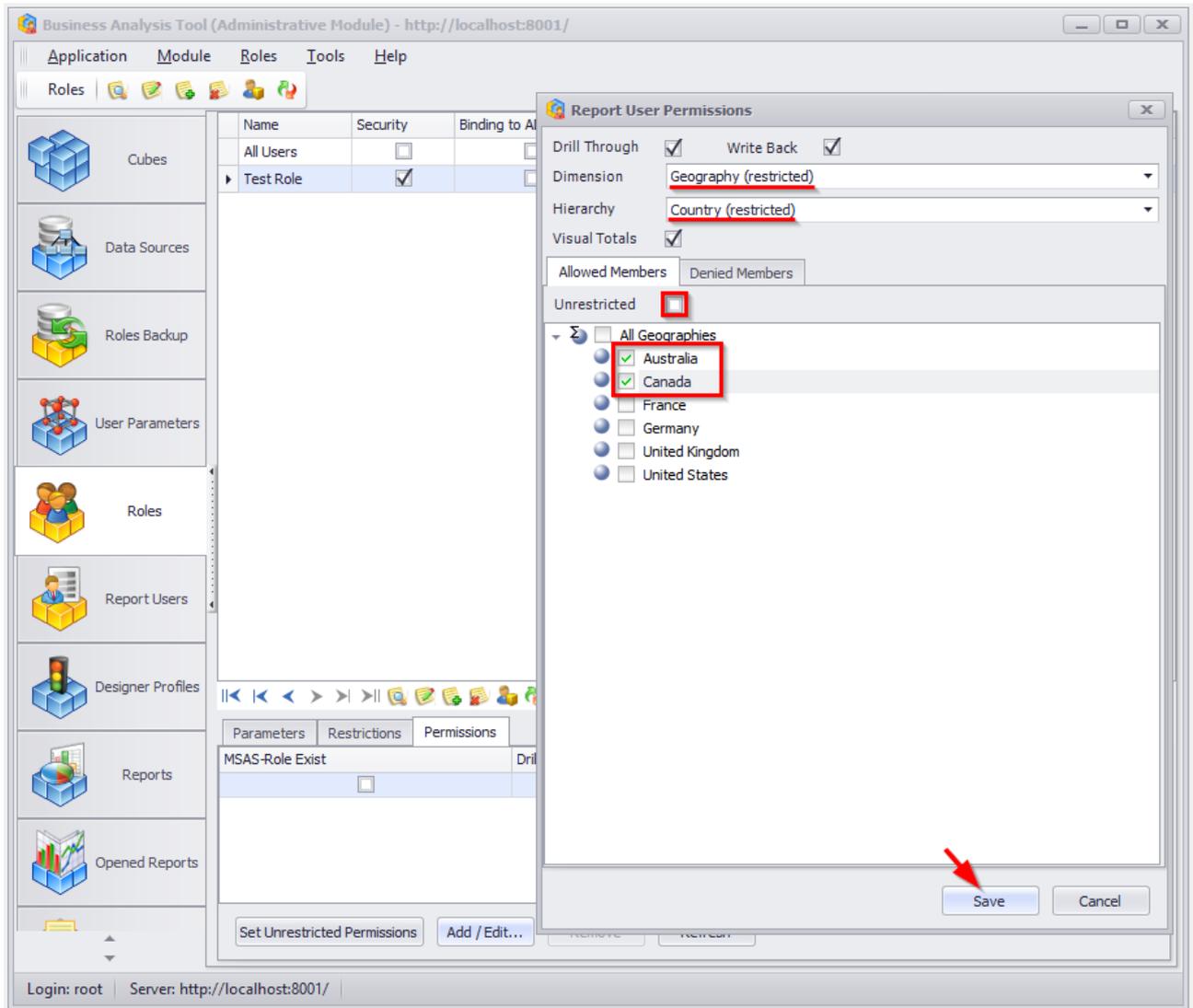


Для каждого атрибута измерения мы можем выбрать как подмножество разрешенных, так и множество запрещенных элементов:



В результате 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.

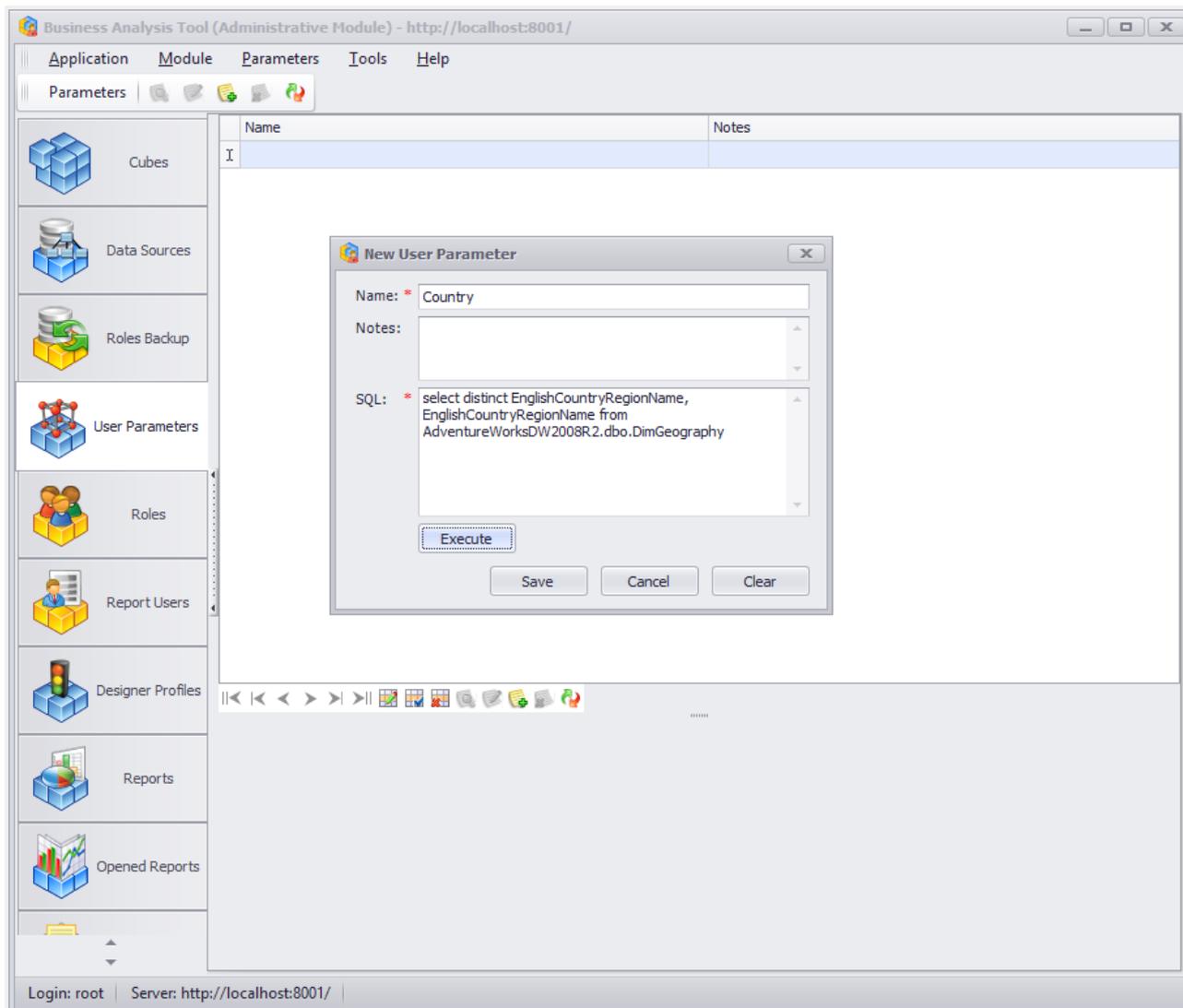
Если у Вас большое количество пользователей, и Вам нужно быстро раздать права на измерения, то Вам в этом помогут другие мастера для раздачи прав. Покажем это на примере.

Рассмотрим куб Adventure Works в базе Adventure Works DW. В этом кубе есть измерение Geography с атрибутивной 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.

16.1 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 понадобится такой запрос:

```
select distinct EnglishCountryRegionName, EnglishCountryRegionName
from AdventureWorksDW2008R2.dbo.DimGeography
```

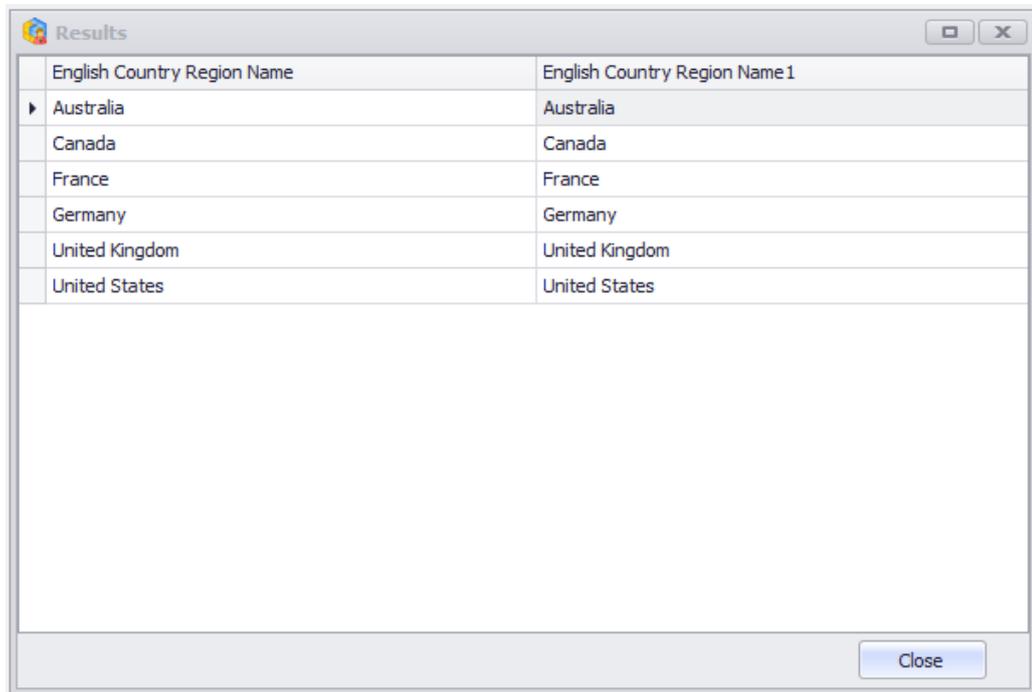
Обратите внимание на то, что если Вы используете базу данных Adventure Works 2005, а не 2008, то в запросе нужно изменить название БД с AdventureWorksDW2008 на AdventureWorksDW.

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

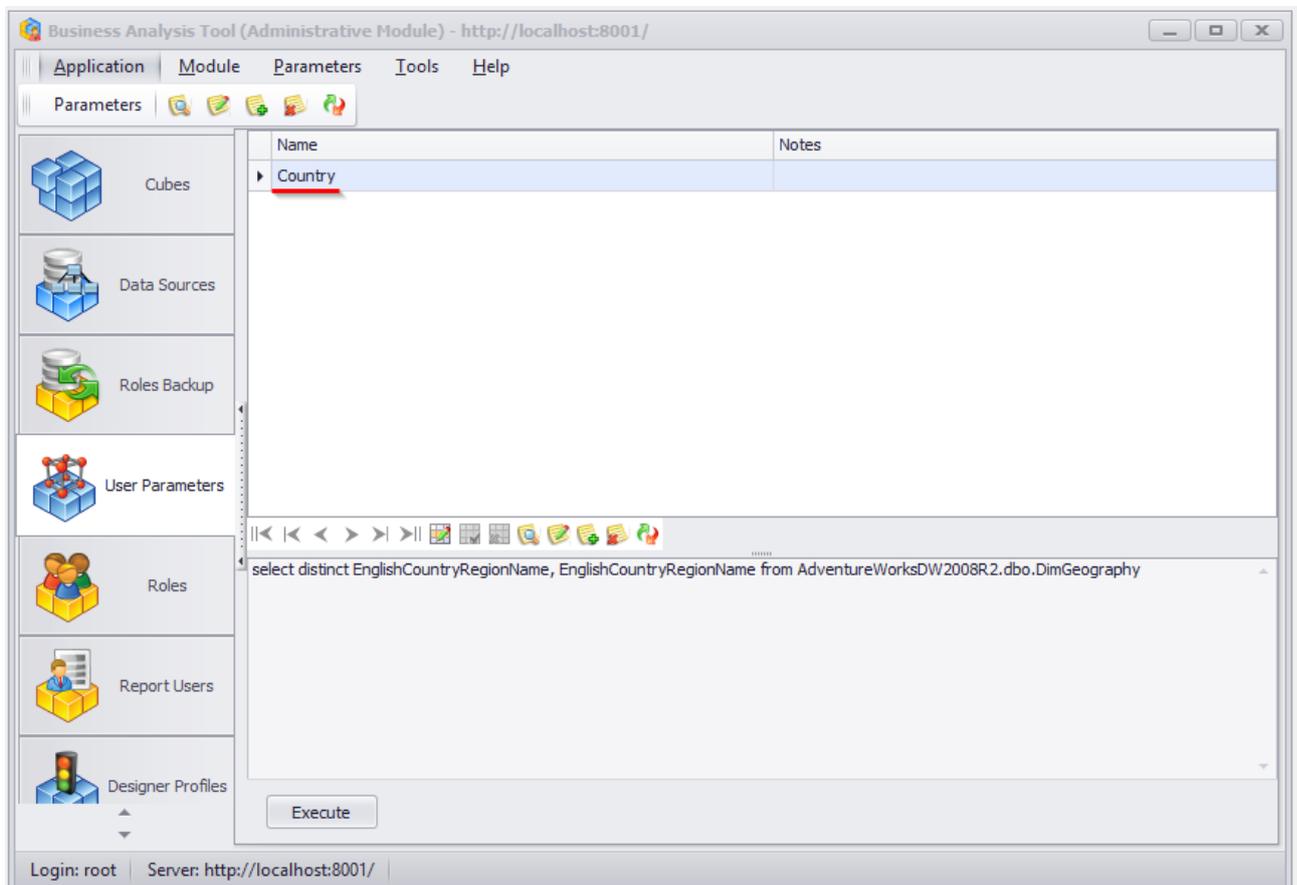
права data reader этому пользователю на базе AdventureWorksDW. После этого нажмите кнопку Execute снова.

После успешного выполнения запроса Вы увидите окно с результатами:



English Country Region Name	English Country Region Name 1
Australia	Australia
Canada	Canada
France	France
Germany	Germany
United Kingdom	United Kingdom
United States	United States

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



Business Analysis Tool (Administrative Module) - http://localhost:8001/

Application | Module | Parameters | Tools | Help

Parameters

Name	Notes
Country	

||<< < > >> ||

```
select distinct EnglishCountryRegionName, EnglishCountryRegionName from AdventureWorksDW2008R2.dbo.DimGeography
```

Execute

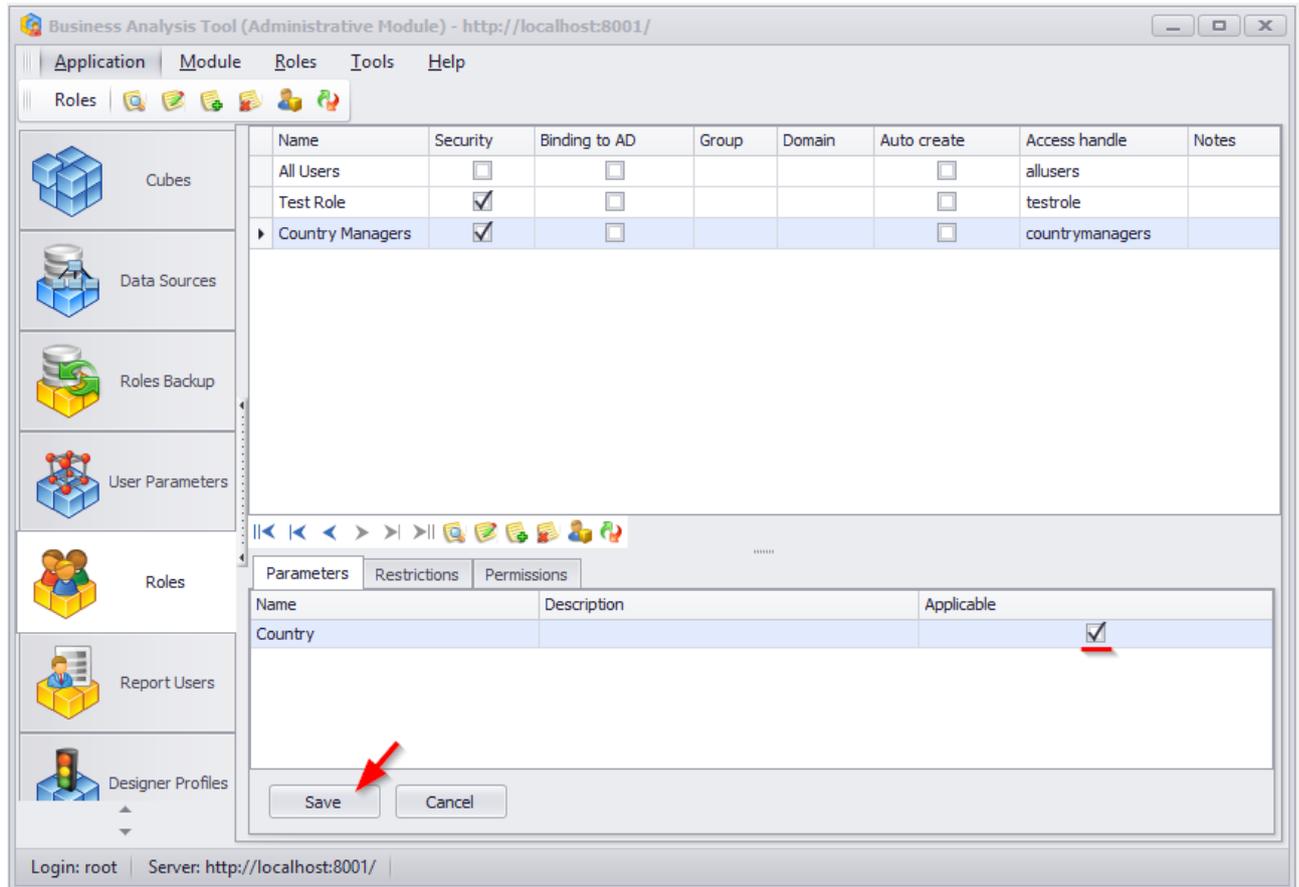
Login: root | Server: http://localhost:8001/

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
```

16.2 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):

Business Analysis Tool (Administrative Module) - http://localhost:8001/

Application Module Users Tools Help

Users

Search... Filter: * All Users

Login	First Name	Last Name	St...	Level	Demo user	Designer Pr...	E-mail	Phone	Sec.	Bound	Username	Domain
john	John	Connor	Active	Regular...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
mary	Mary	Poppins	Active	Regular...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
mike	Michael	Jordan	Active	Regular...	<input type="checkbox"/>	Default Profile			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

✓ ([Status] <> 'Deleted')

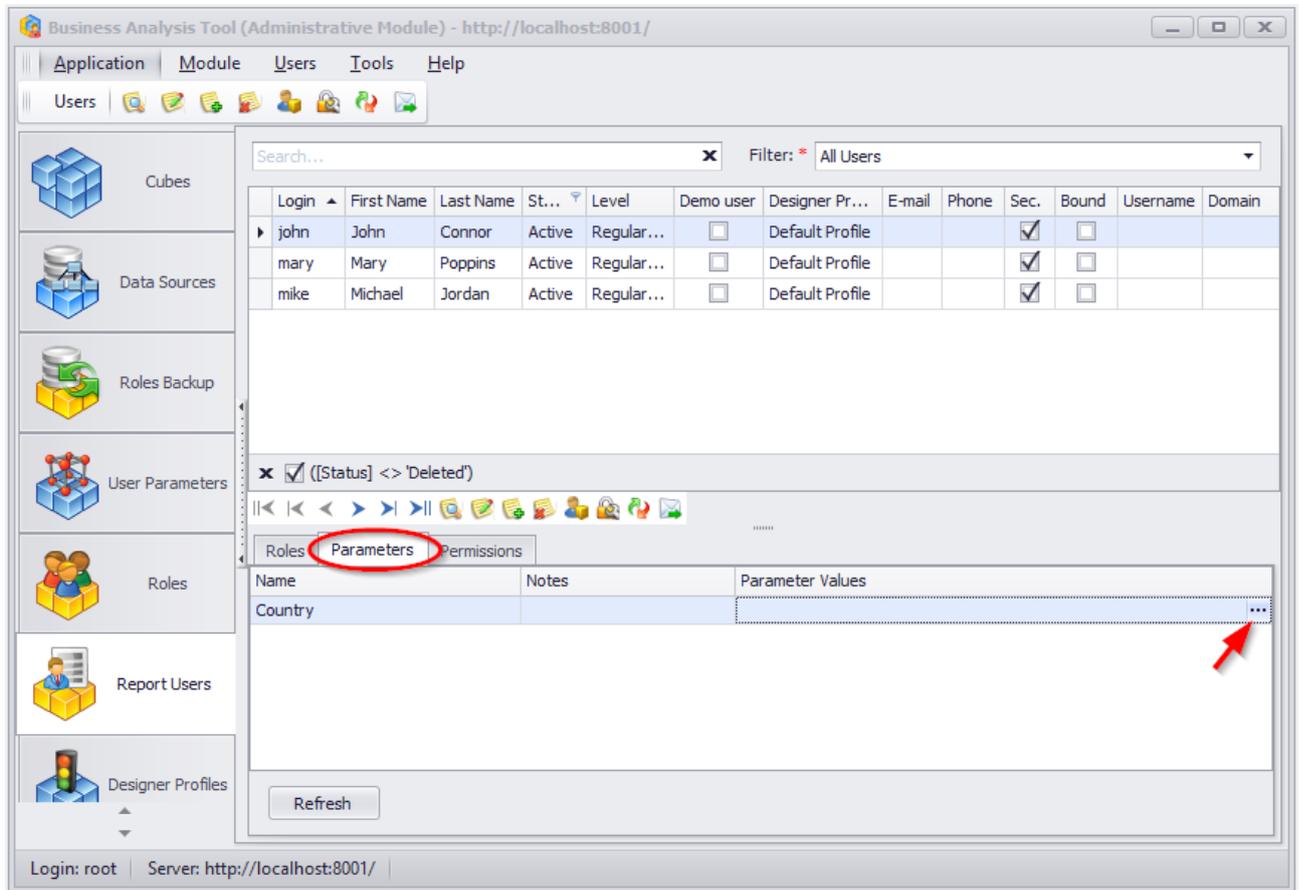
Roles Parameters Permissions

Is in role	Role	Bound
<input type="checkbox"/>	Test Role	
<input checked="" type="checkbox"/>	Country Managers	

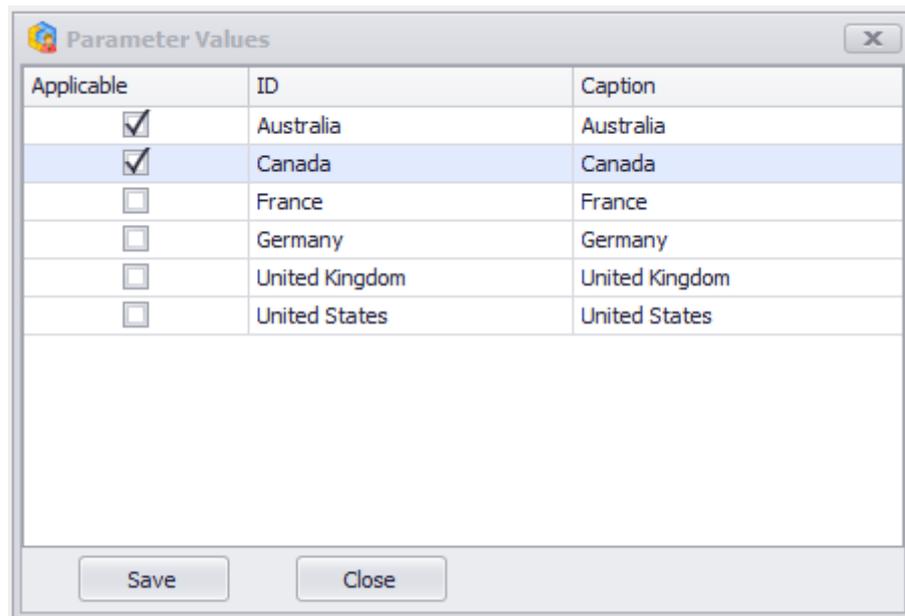
Save Cancel Refresh

Login: root Server: http://localhost:8001/

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



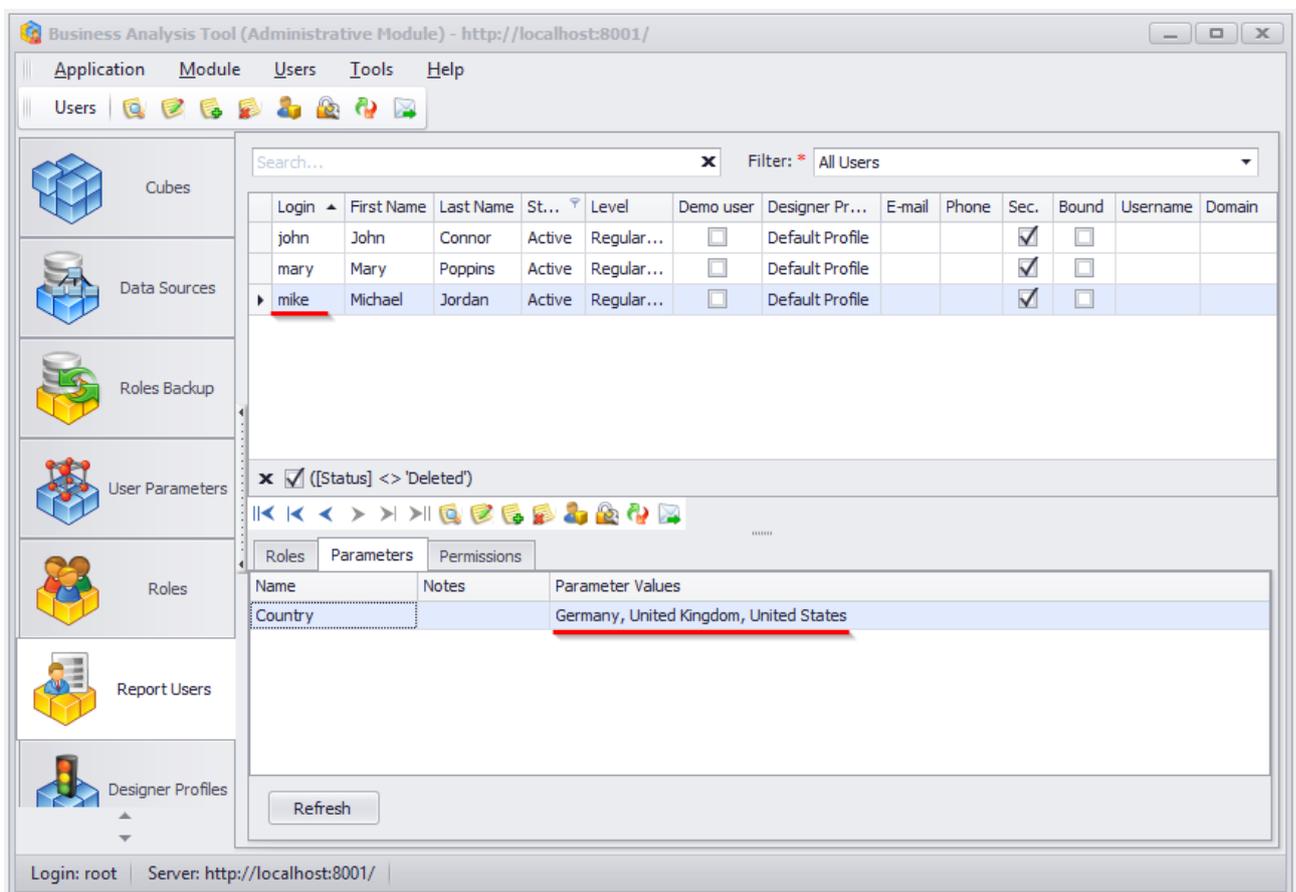
Откроется форма, в которой мы можем задать значения этого параметра для пользователя john:



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



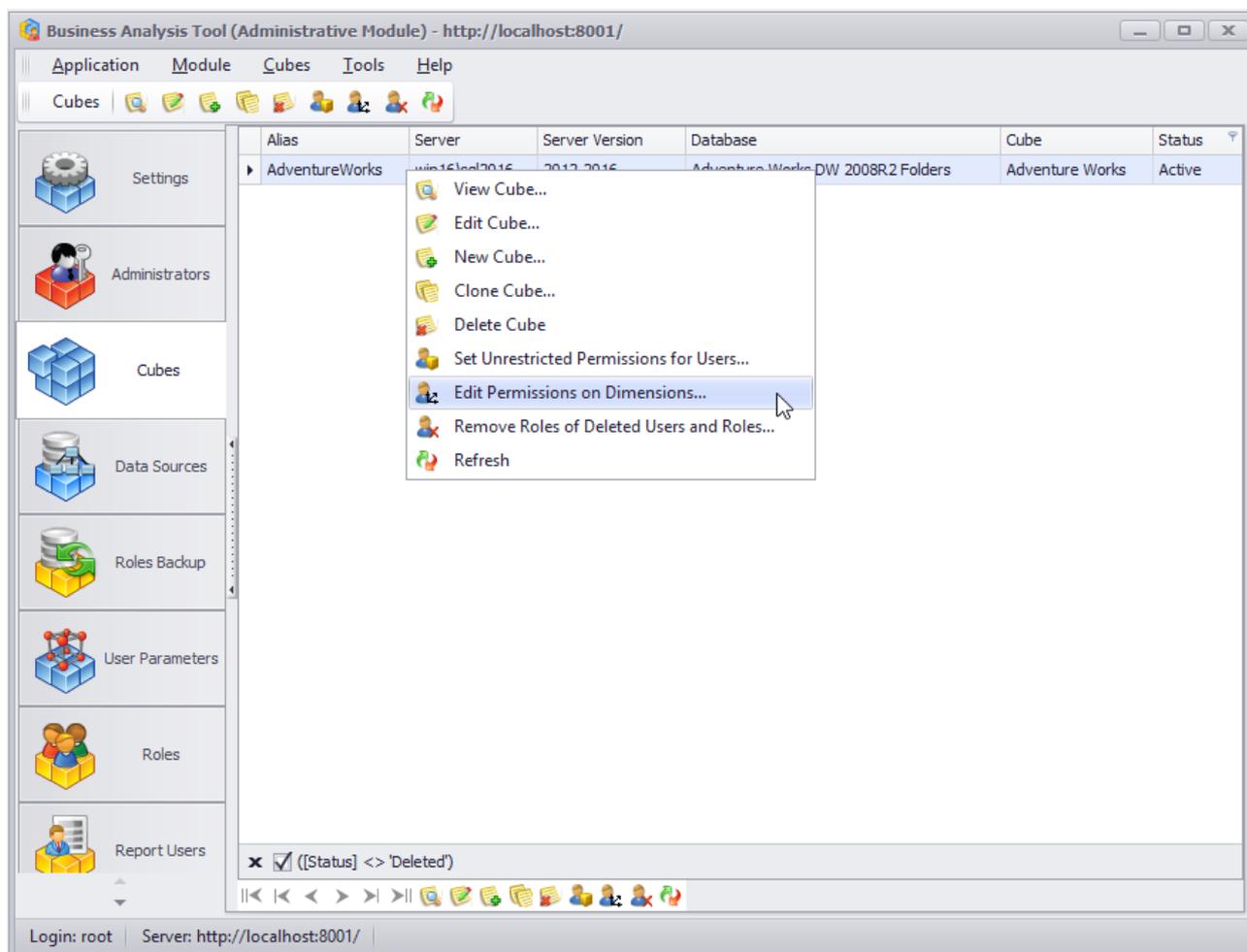
Аналогично включите в роль Country Managers и пользователя mike, а также в значение параметра для него включите страны Germany, United Kingdom:



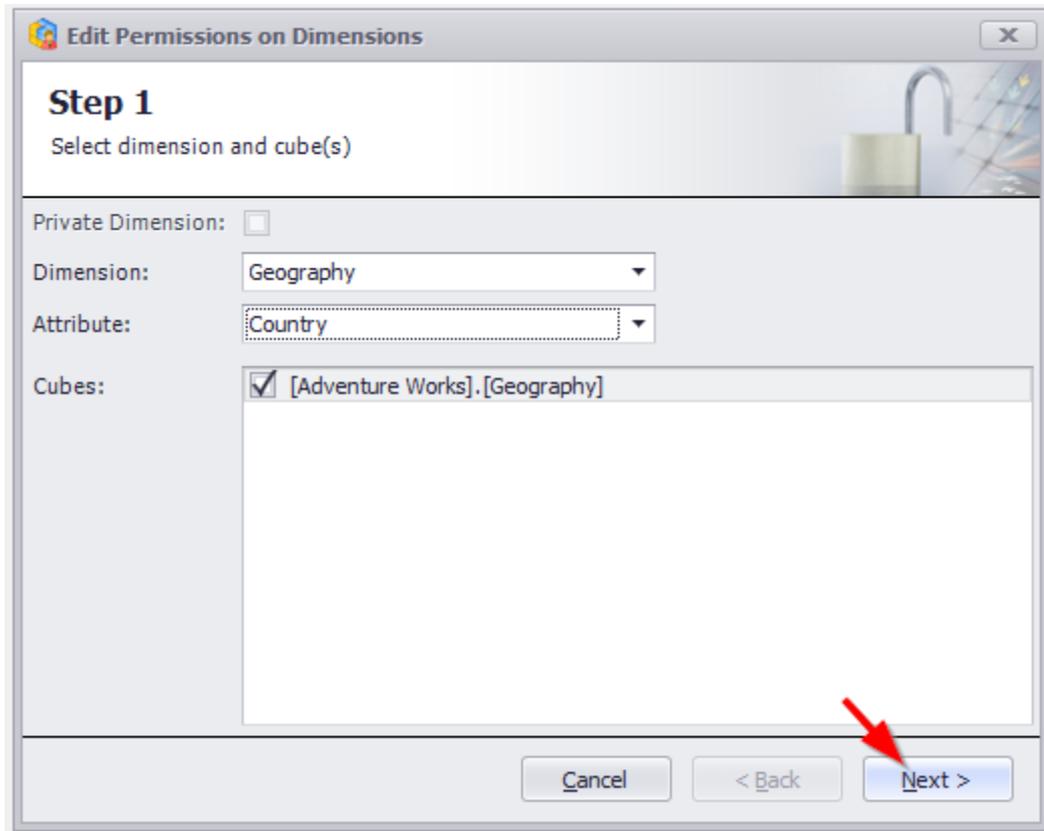
Вся введенная Вами информация о параметрах и их значениях содержится в базе репозитории.

16.3 Раздача прав доступа на измерения

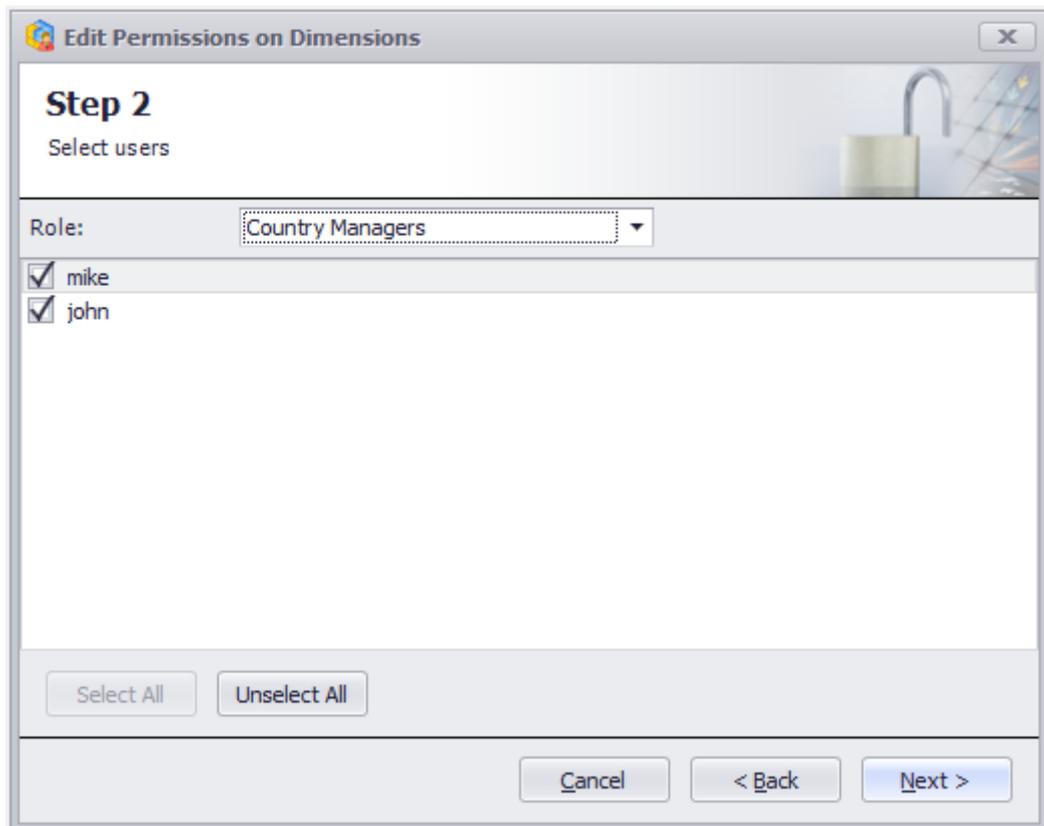
Покажем, как можно быстро раздать права доступа к членам измерения с помощью специального мастера и параметров пользователей. Перейдем на закладку Cubes. В контекстном меню для куба Adventure Works выберем пункт Edit Permissions on Dimension:



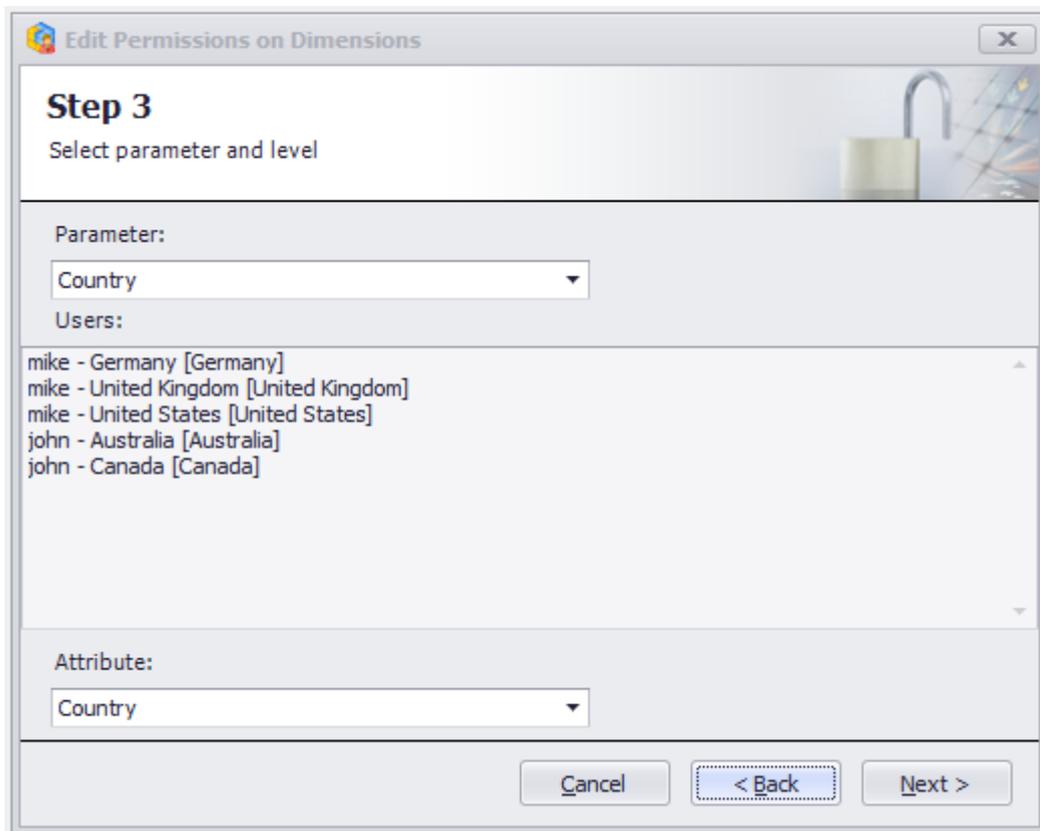
Откроется мастер раздачи прав. Этот мастер предлагает Вам выбрать измерение и атрибутивную иерархию. Выберите все так, как на рисунке, и перейдите на следующий шаг:



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»:



Edit Permissions on Dimensions

Step 3
Select parameter and level

Parameter:
Country

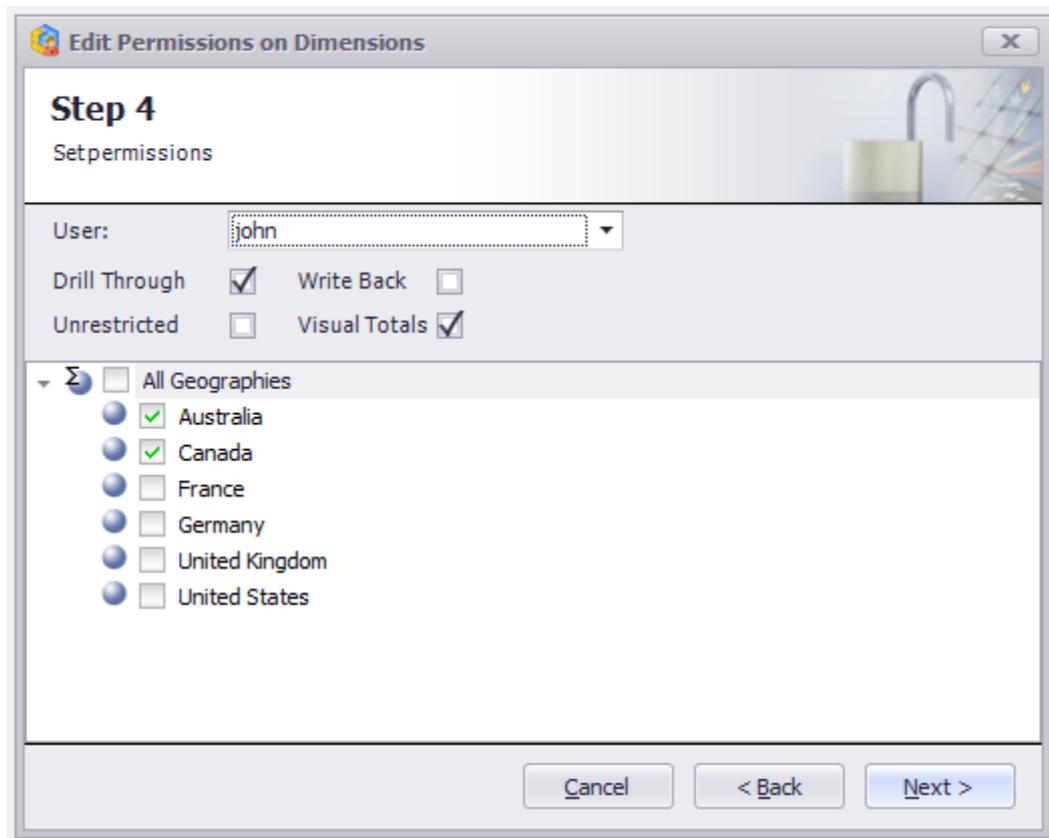
Users:
mike - Germany [Germany]
mike - United Kingdom [United Kingdom]
mike - United States [United States]
john - Australia [Australia]
john - Canada [Canada]

Attribute:
Country

Cancel < Back Next >

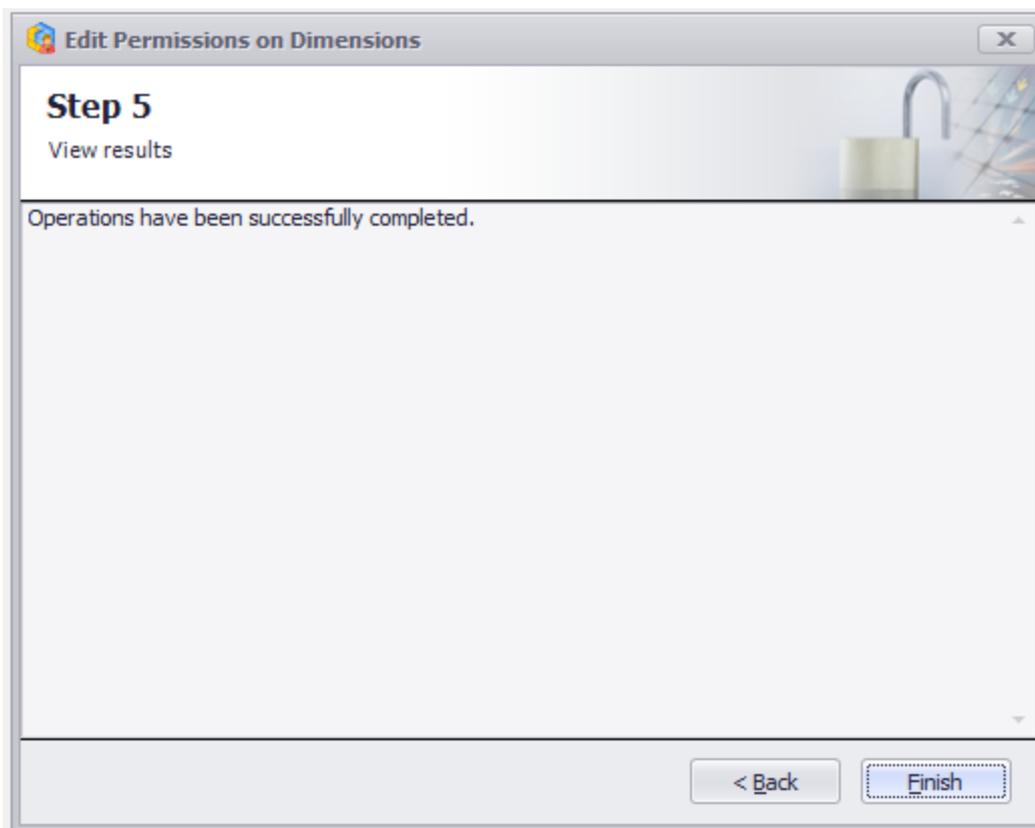
На шаге 3 выберем параметр Country из выпадающего списка, а в нижнем выпадающем списке выберем уровень Country (то есть тот, на который будут раздаваться права доступа).

Перейдем на шаг 4:

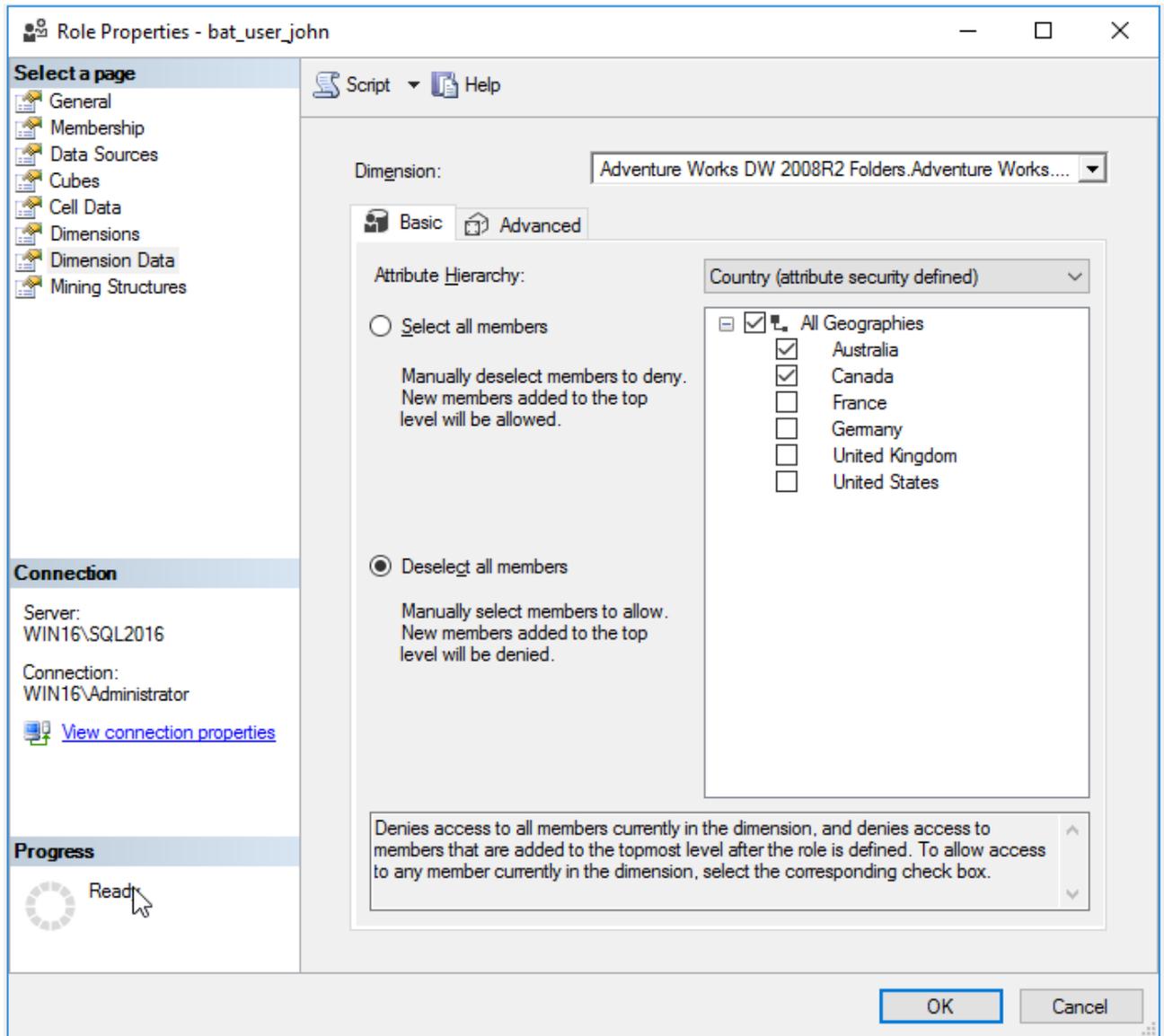


На этом шаге Вы можете пересмотреть права каждого пользователя. Эти права будут установлены на измерения в кубе Adventure Works, и при желании Вы еще можете модифицировать их.

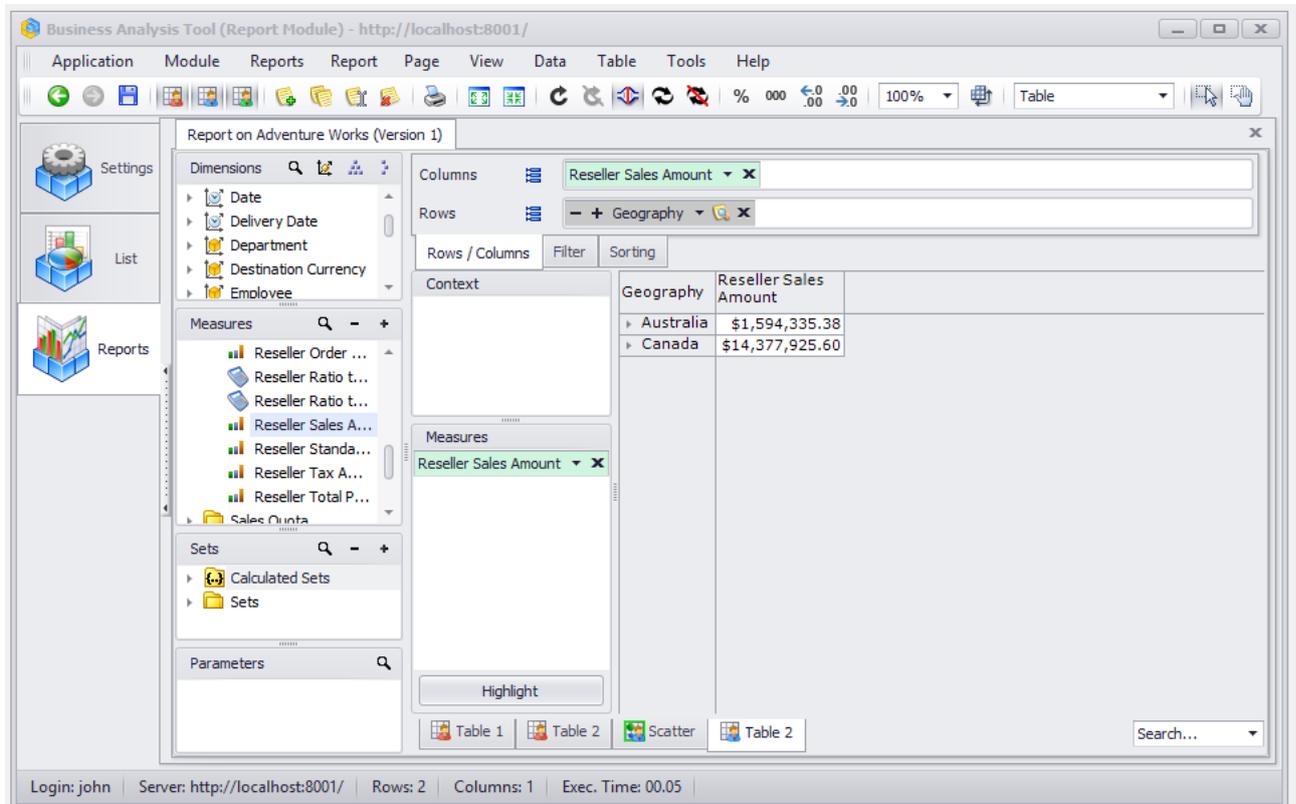
После нажатия на кнопку «Next» Вы увидите сообщение об успешном выполнении операции:



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



Если войти в модуль отчетности под пользователем john, 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.

16.4 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.

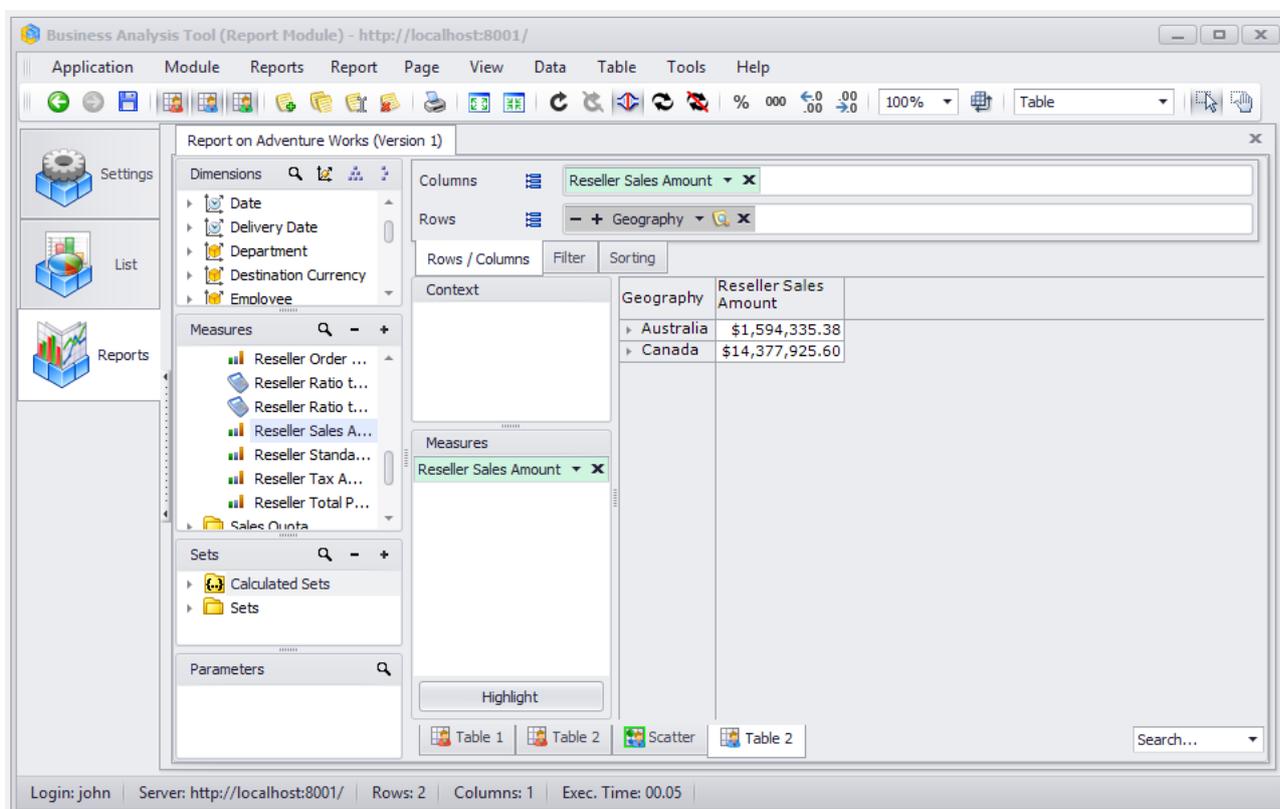
17 Архивы ролей

Вы уже ознакомились с возможностями раздачи пользователям и VAT 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 VAT ролей уничтожатся. Например, все роли могут быть случайно удалены, если разработчик БД Analysis Services сделает deploy новой версии БД.

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

17.1 Создание архива ролей

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

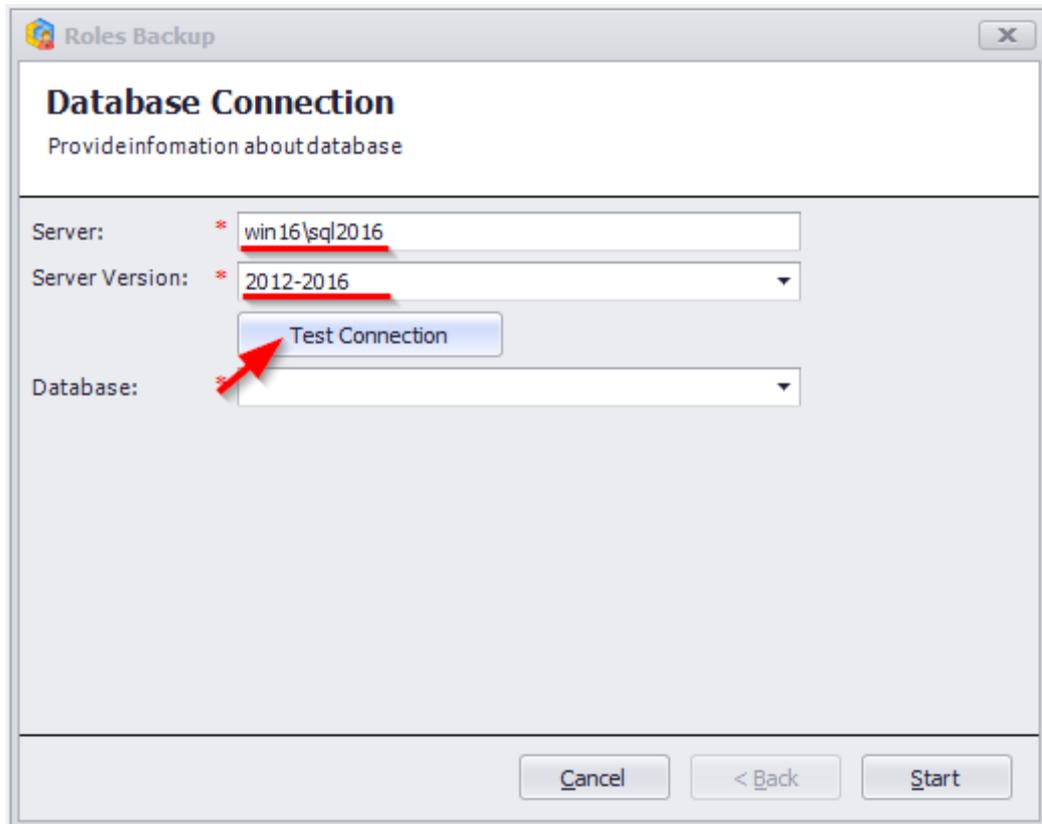


The screenshot shows the Business Analysis Tool (Report Module) interface. The main window displays a report titled "Report on Adventure Works (Version 1)". The report shows the following data:

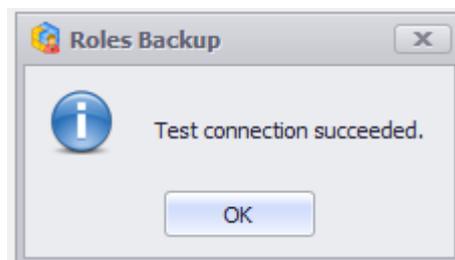
Geography	Reseller Sales Amount
Australia	\$1,594,335.38
Canada	\$14,377,925.60

The interface includes a menu bar (Application, Module, Reports, Report, Page, View, Data, Table, Tools, Help) and a toolbar with various icons. The sidebar on the left contains navigation options: Settings, List, and Reports. The main window also features a "Columns" section with "Reseller Sales Amount" and a "Rows" section with "Geography". The status bar at the bottom shows "Login: john", "Server: http://localhost:8001/", "Rows: 2", "Columns: 1", and "Exec. Time: 00.05".

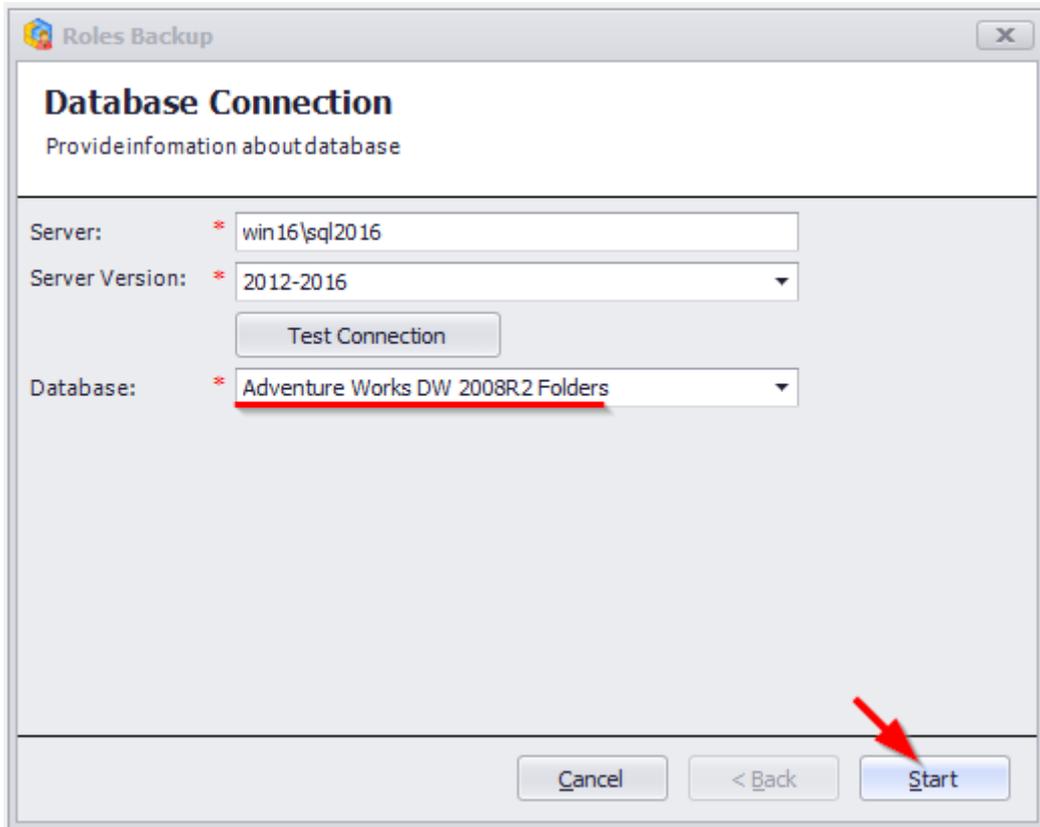
В окне, что появилось, введите название сервера и его версию и нажмите Test Connection:



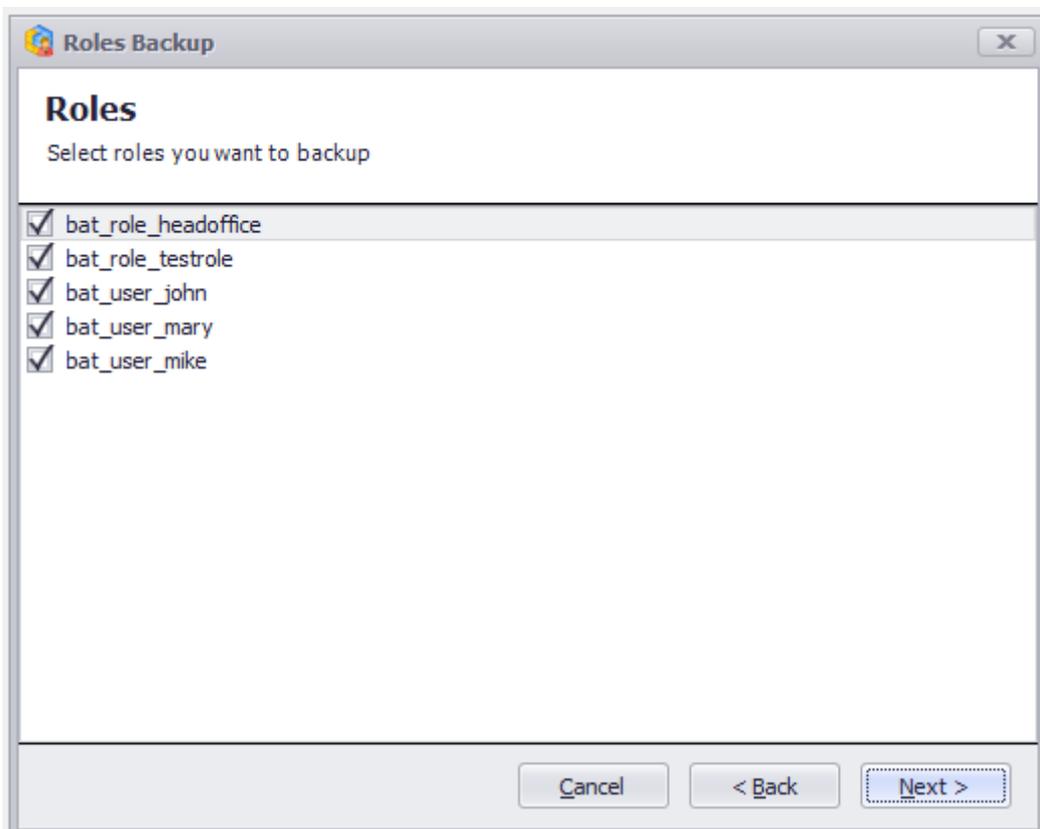
Если Вы ввели все правильно, то появится окошко:



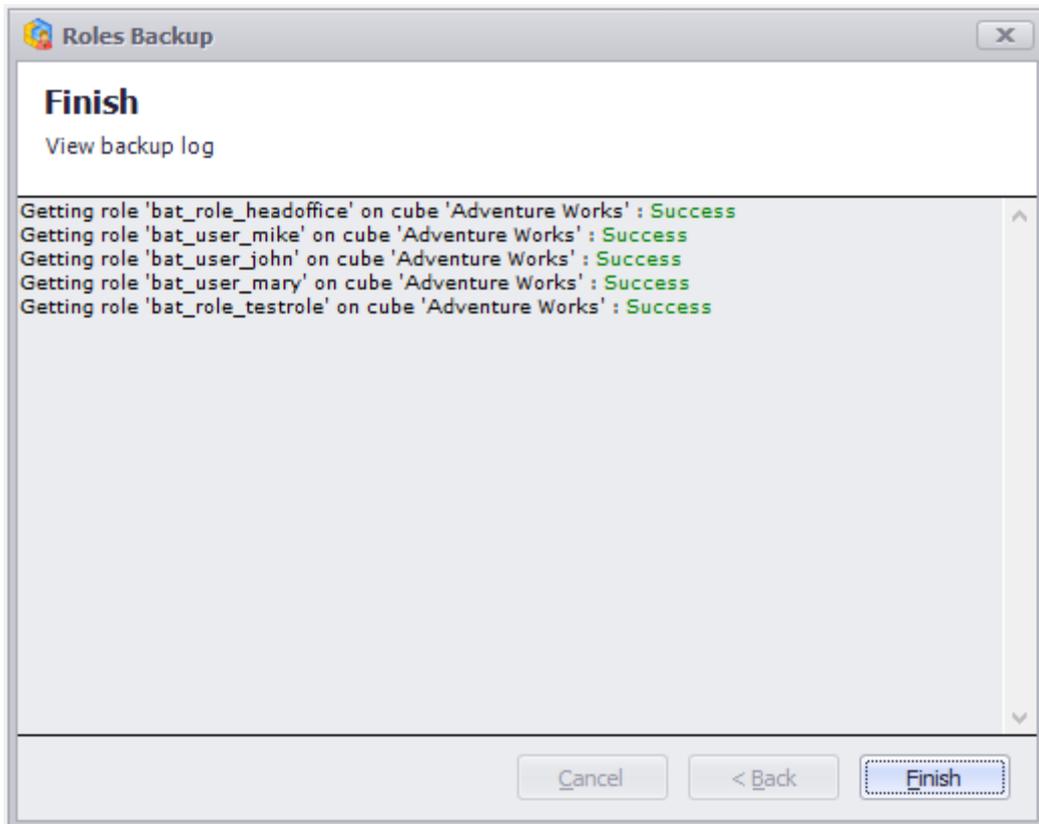
Закройте это окошко, нажав «ОК». В мастере выберите базу данных и нажмите «Start»:



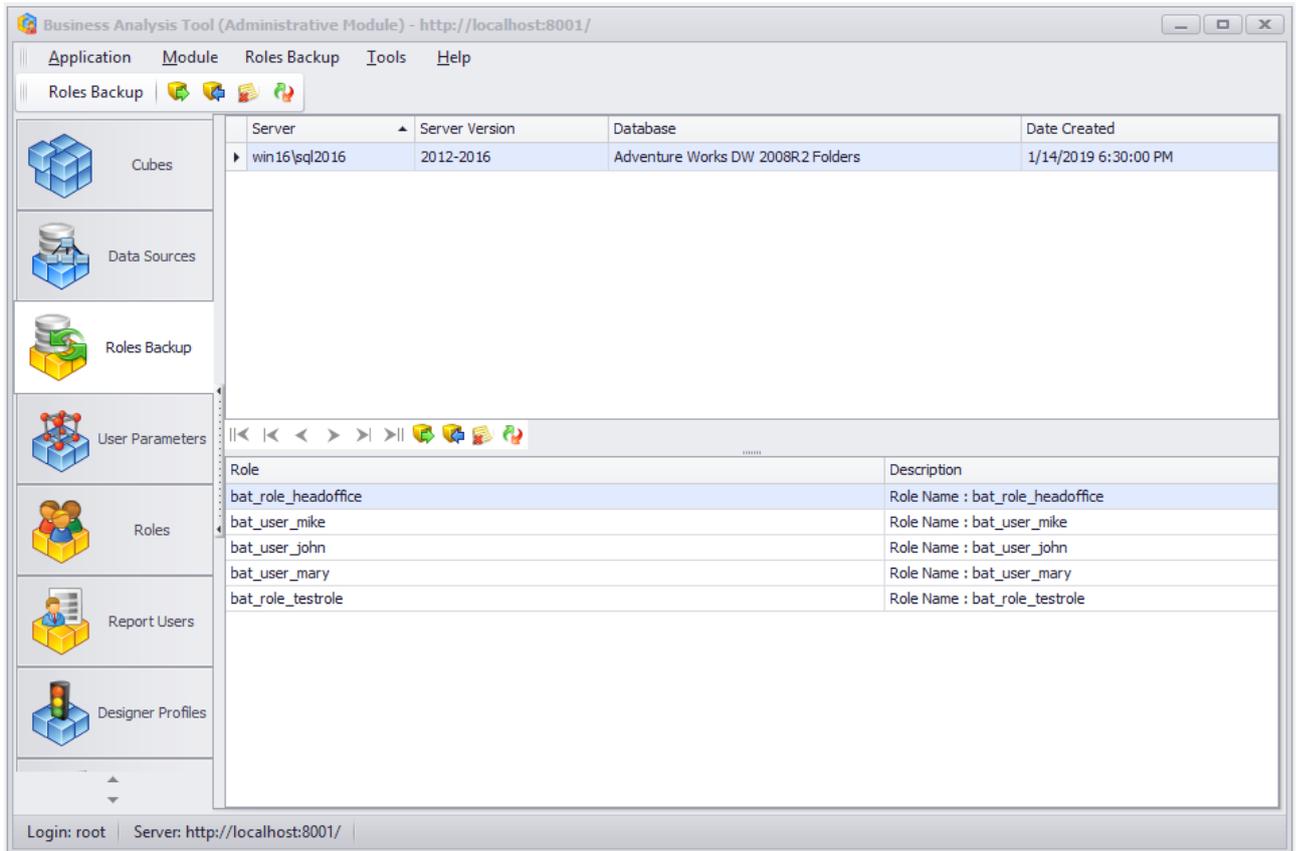
Мастер отобразит список всех ролей, созданных с помощью ВАР в этой базе данных:



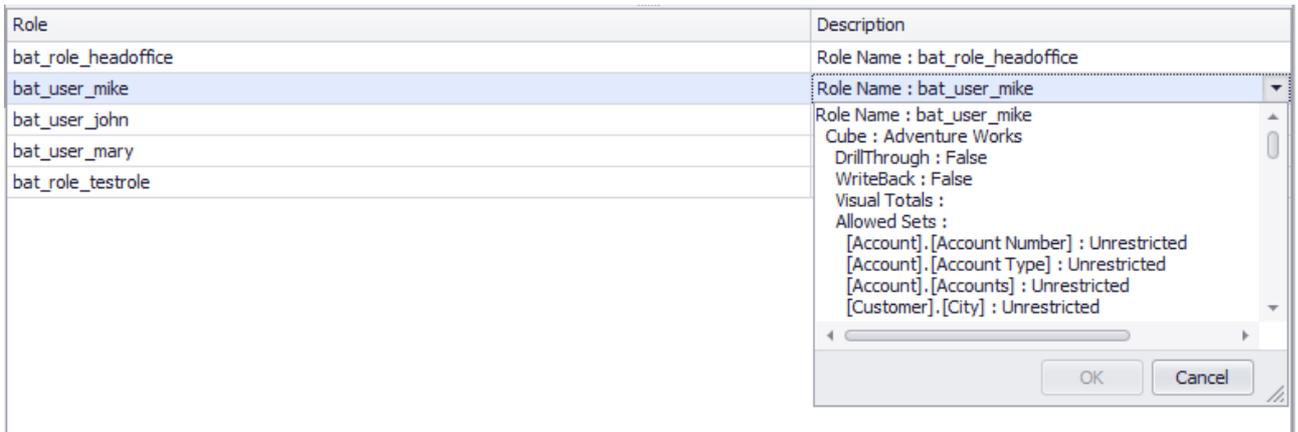
Выберите в списке все те роли, которые Вы хотите сохранить в архив и нажмите «Next». Перед Вами появится сообщение о том, что роли успешно сохранены в архиве:



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



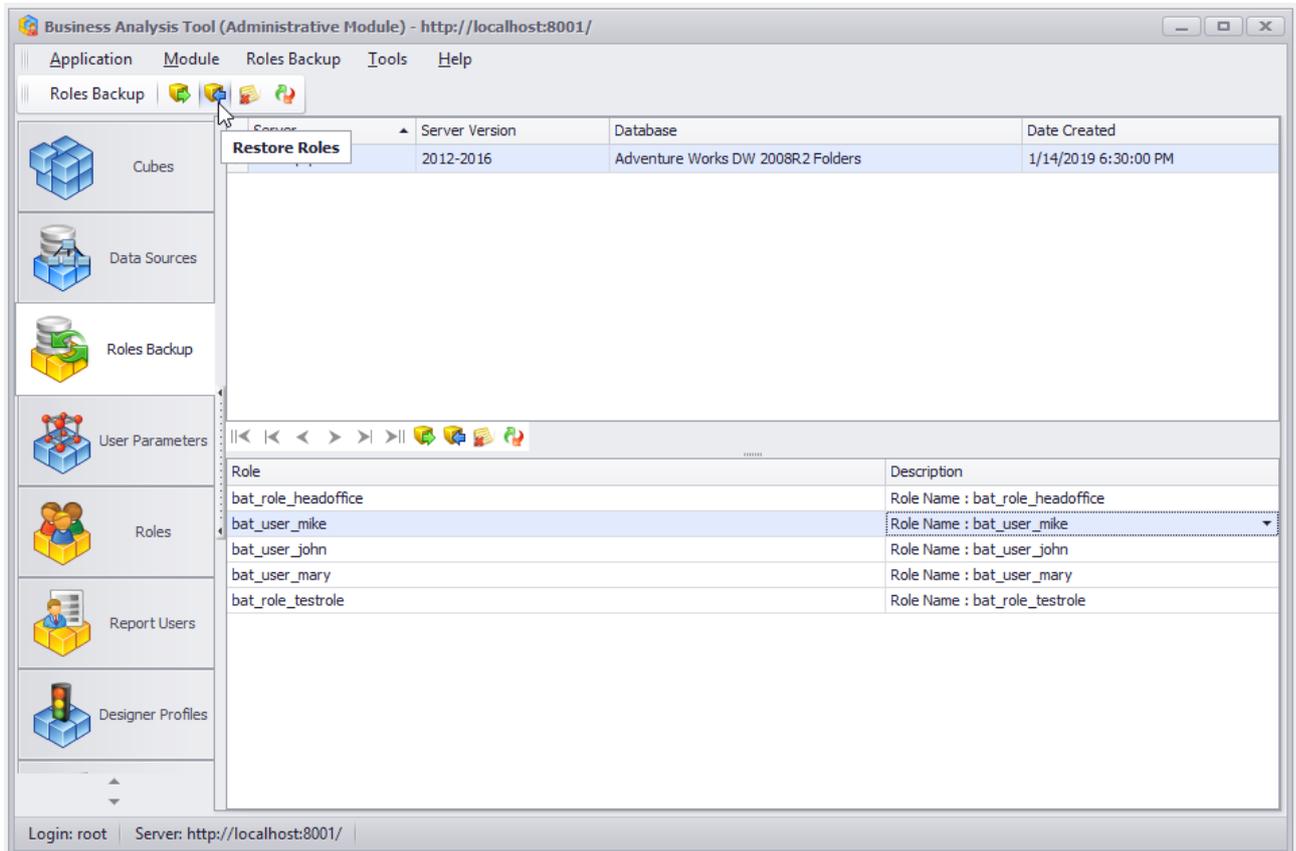
Внизу Вы можете увидеть список ролей в архиве. Кроме того в колонке Description этого списка можно посмотреть описание прав доступа для каждой роли:



17.2 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):

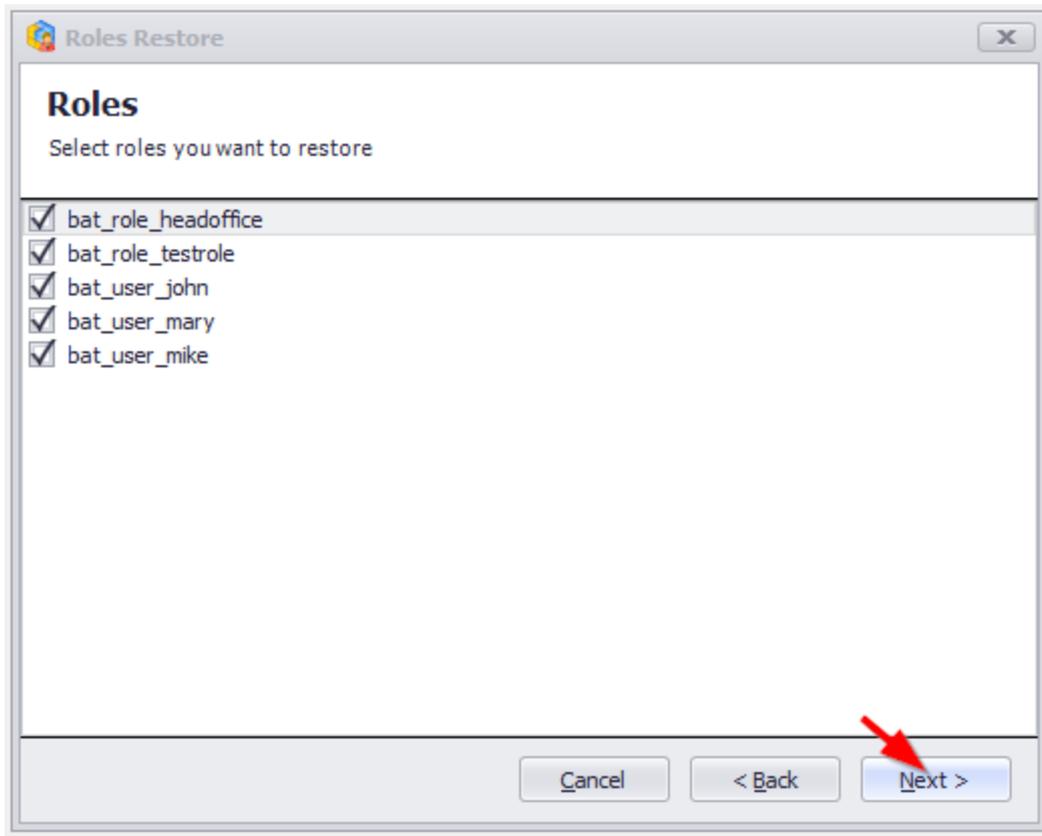


Перед Вами появится мастер, в котором нужно будет ввести адрес сервера, его версию и базу данных. По умолчанию будут введены значения, которые Вы ввели при создании этого архива ролей:

The screenshot shows a dialog box titled "Roles Restore" with a close button in the top right corner. The main heading is "Database Connection" and the subtitle is "Provide information about database". The form contains the following fields and controls:

- Server:** A dropdown menu with the selected value "win 16 \sql2016".
- Server Version:** A text input field containing "2012-2016".
- Test Connection:** A button located below the Server Version field.
- Database:** A dropdown menu with the selected value "Adventure Works DW 2008R2 Folders".
- Navigation Buttons:** At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Cancel", "< Back", and "Start". A red arrow points to the "Start" button.

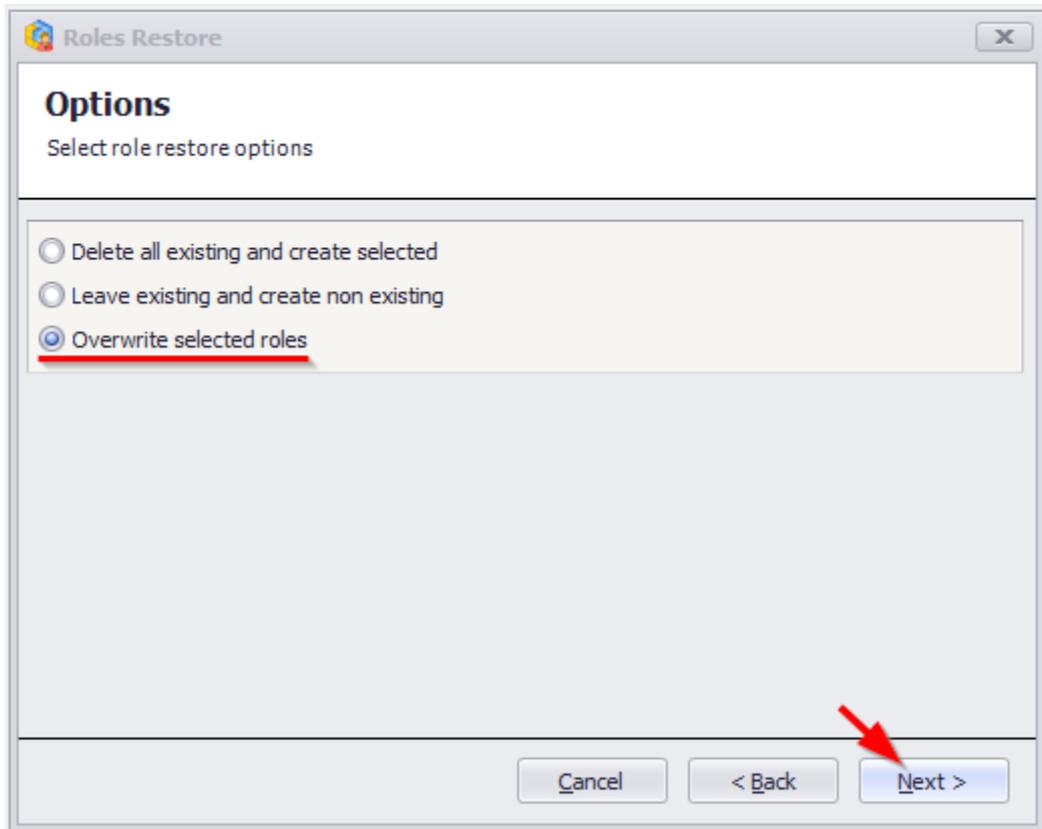
После проверки/изменения настроек соединения нажмите «Start». На следующем шаге выберите роли из архива, которые Вы хотите восстановить и нажмите «Next»:



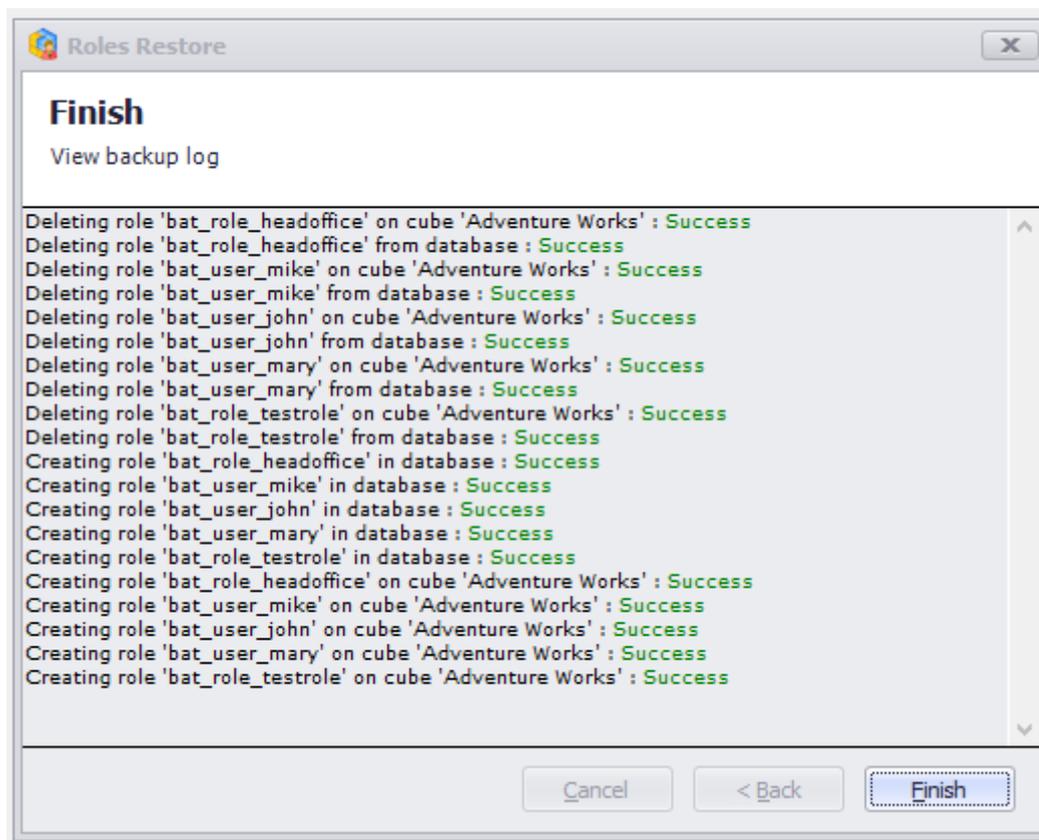
На следующем шаге Вам будет предложено три варианта восстановления ролей:

- 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:



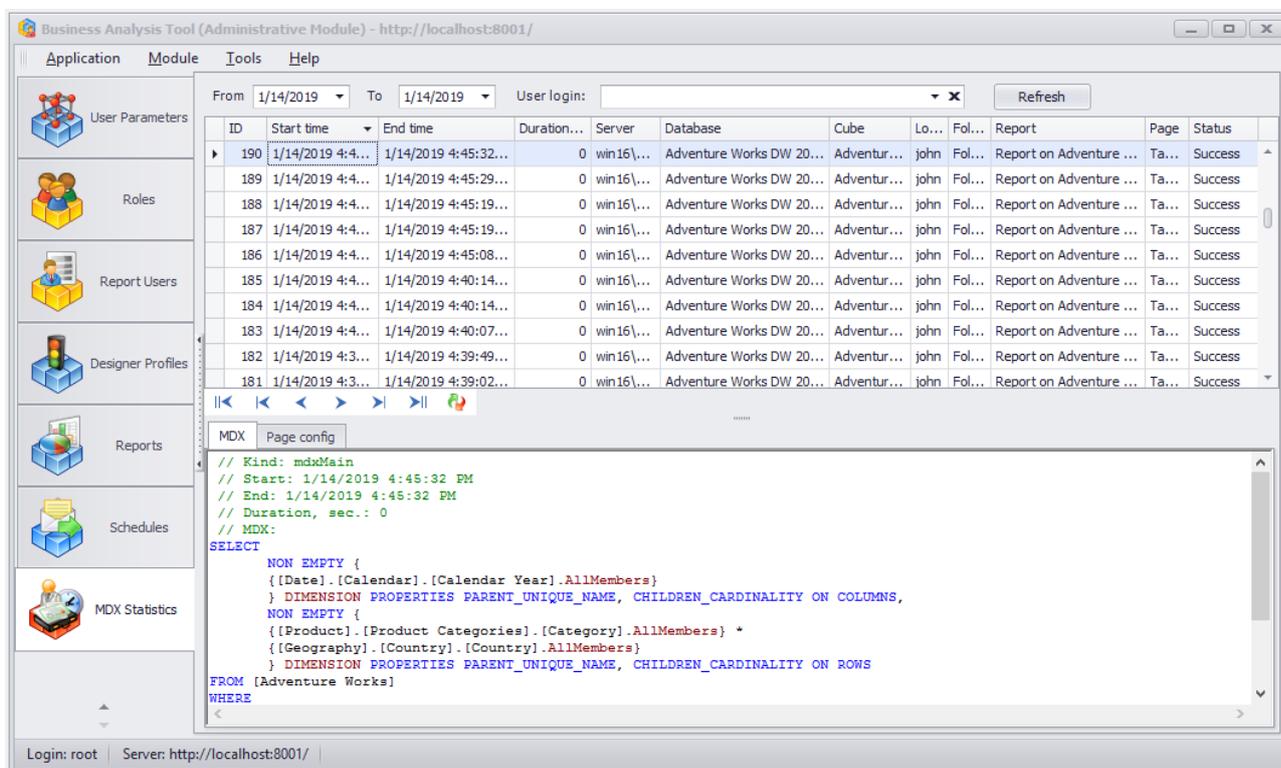
Поскольку в базе данных уже были роли для пользователей, то эти роли были удалены, а на их место были записаны роли из архива.

Как видите, процесс восстановления ролей с предварительно созданного архива очень простой. Если бы у Вас 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.

18 Другие полезные детали, о которых нужно знать

18.1 Просмотр статистики

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



The screenshot shows the Business Analysis Tool (Administrative Module) interface. The main window displays a table of MDX query statistics. The table has columns for ID, Start time, End time, Duration, Server, Database, Cube, User login, Report, Page, and Status. Below the table, there is a detailed view of a specific MDX query, showing its kind, start and end times, duration, and the MDX query text.

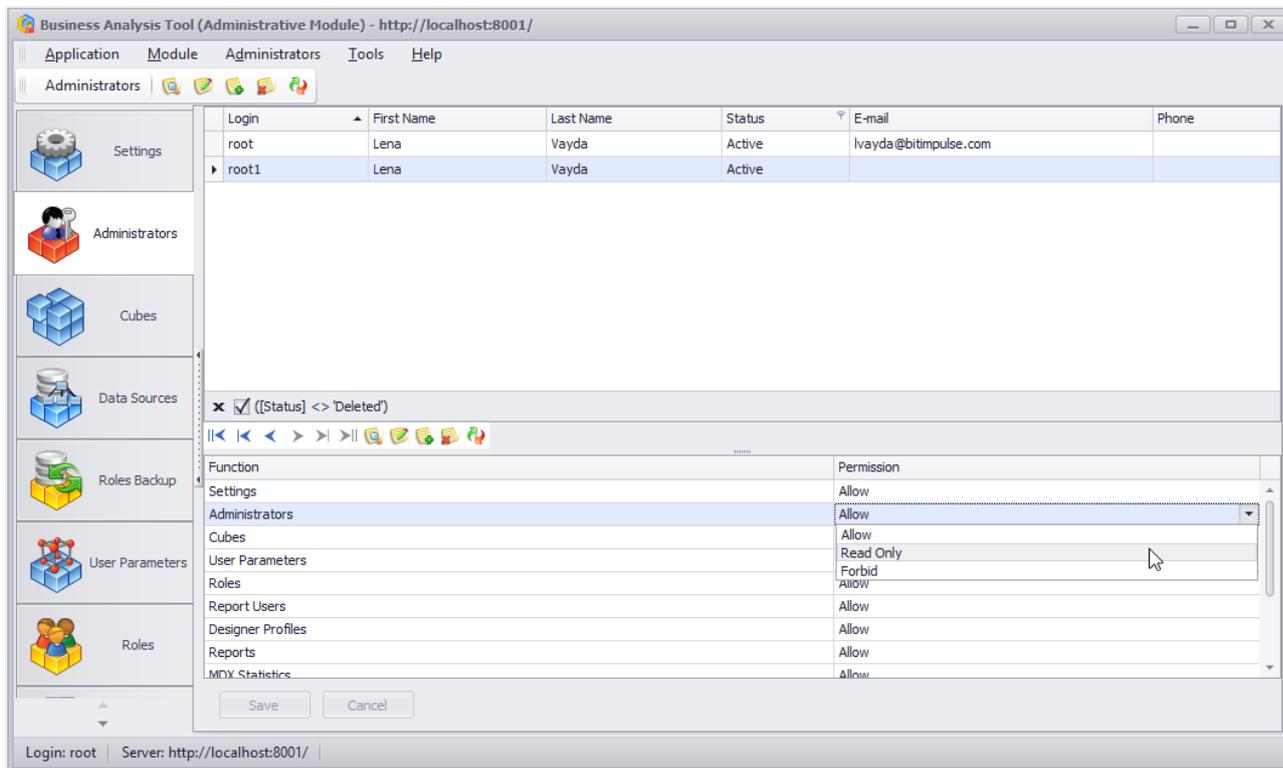
ID	Start time	End time	Duration...	Server	Database	Cube	Lo...	Fol...	Report	Page	Status
190	1/14/2019 4:4...	1/14/2019 4:45:32...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
189	1/14/2019 4:4...	1/14/2019 4:45:29...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
188	1/14/2019 4:4...	1/14/2019 4:45:19...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
187	1/14/2019 4:4...	1/14/2019 4:45:19...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
186	1/14/2019 4:4...	1/14/2019 4:45:08...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
185	1/14/2019 4:4...	1/14/2019 4:40:14...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
184	1/14/2019 4:4...	1/14/2019 4:40:14...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
183	1/14/2019 4:4...	1/14/2019 4:40:07...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
182	1/14/2019 4:3...	1/14/2019 4:39:49...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success
181	1/14/2019 4:3...	1/14/2019 4:39:02...	0	win16\...	Adventure Works DW 20...	Adventur...	john	Fol...	Report on Adventure ...	Ta...	Success

```
// Kind: mdxMain
// Start: 1/14/2019 4:45:32 PM
// End: 1/14/2019 4:45:32 PM
// Duration, sec.: 0
// MDX:
SELECT
NON EMPTY {
  {[Date].[Calendar].[Calendar Year].AllMembers}
} DIMENSION PROPERTIES PARENT_UNIQUE_NAME, CHILDREN_CARDINALITY ON COLUMNS,
NON EMPTY {
  {[Product].[Product Categories].[Category].AllMembers} *
  {[Geography].[Country].[Country].AllMembers}
} DIMENSION PROPERTIES PARENT_UNIQUE_NAME, CHILDREN_CARDINALITY ON ROWS
FROM [Adventure Works]
WHERE
```

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.

18.2 Администраторы

Кроме администратора root 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).



The screenshot shows the 'Business Analysis Tool (Administrative Module)' interface. The main window displays a table of administrators with the following data:

Login	First Name	Last Name	Status	E-mail	Phone
root	Lena	Vayda	Active	lvayda@bitimpulse.com	
root1	Lena	Vayda	Active		

Below the table, a detailed view for the selected administrator 'root1' shows a list of functions and their corresponding permissions:

Function	Permission
Settings	Allow
Administrators	Allow
Cubes	Allow
User Parameters	Read Only
Roles	Forbid
Report Users	Allow
Designer Profiles	Allow
Reports	Allow
MDX Statistics	Allow