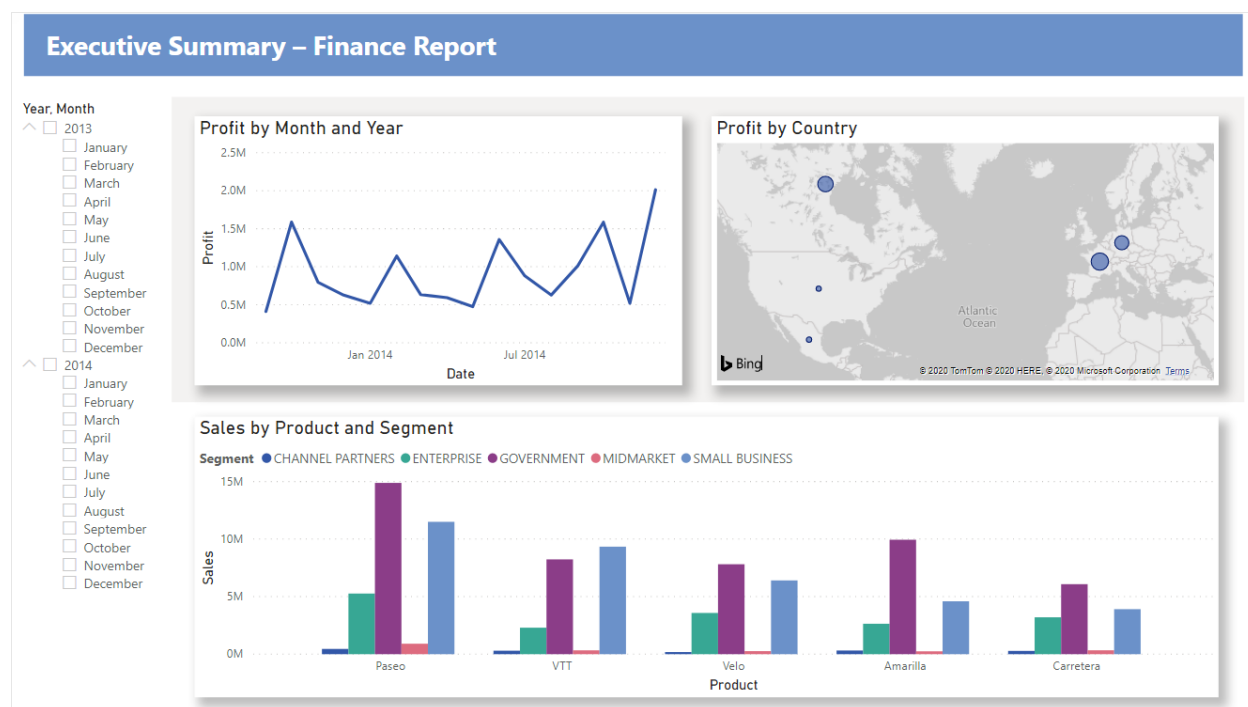


Руководство. Превращение книги Excel в привлекательный отчет в Power BI Desktop

Статья • 23.03.2023

ПРИМЕНИМО К:   служба Power BI Power BI Desktop

В этом руководстве вы создадите привлекательный отчет за 20 минут!



Ваш руководитель требует отчет по последним показателям продаж. Требуются общие сведения о следующем:

- В каком месяце и году прибыль была наибольшей?
- Где компания видит наибольший успех (по странам или регионам)?
- В какой продукт и сегмент компании следует инвестировать?

Используя наш пример финансовой книги, мы можем быстро создать требуемый отчет. Вот как выглядит окончательный отчет. Давайте начнем!

Из этого руководства вы узнаете, как выполнять следующие задачи:

- ✓ Скачивание примера данных двумя разными способами

- ✓ Подготовка данных с помощью нескольких преобразований
- ✓ Создание отчета с заголовком, тремя визуальными элементами и срезом
- ✓ Публикация отчета в службе Power BI, где им можно поделиться с коллегами

Предварительные требования

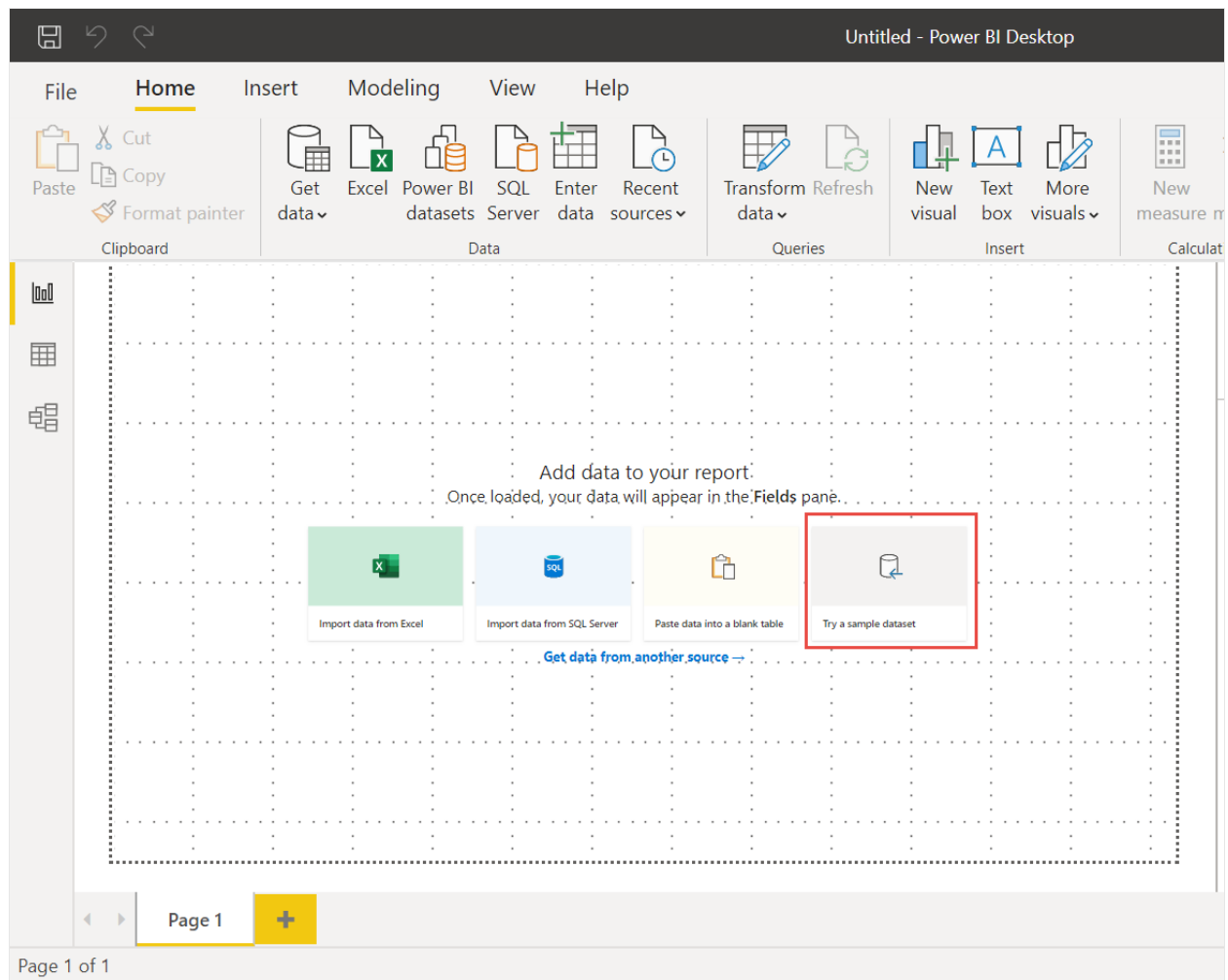
- Прежде чем начать, необходимо [скачать Power BI Desktop](#) .
- Если вы планируете опубликовать отчет в службе Power BI и вы еще не зарегистрировались, [зарегистрируйтесь для получения бесплатной пробной версии](#) .

Получение данных

Данные для этого руководства можно получить с помощью одного из двух методов.

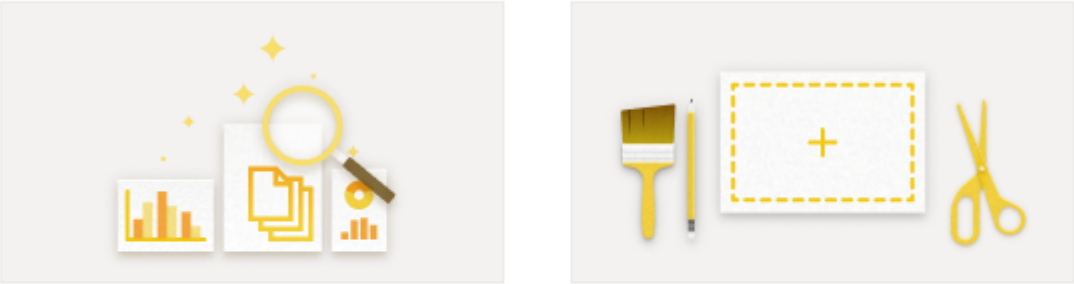
Получение данных в Power BI Desktop

При открытии Power BI Desktop выберите **Try a sample dataset** (Попробовать пример набора данных) на пустом холсте.



Если вы с этим руководством вы работаете, используя Power BI Desktop, нажмите кнопку **Загрузить данные**.

Two ways to use sample data



Take a tutorial online

Learn how to create a robust report, step-by-step.

[Launch tutorial](#)

Experiment on your own

To start creating visuals on your own, load the sample data.

[Load data](#)

Скачивание примера приложения

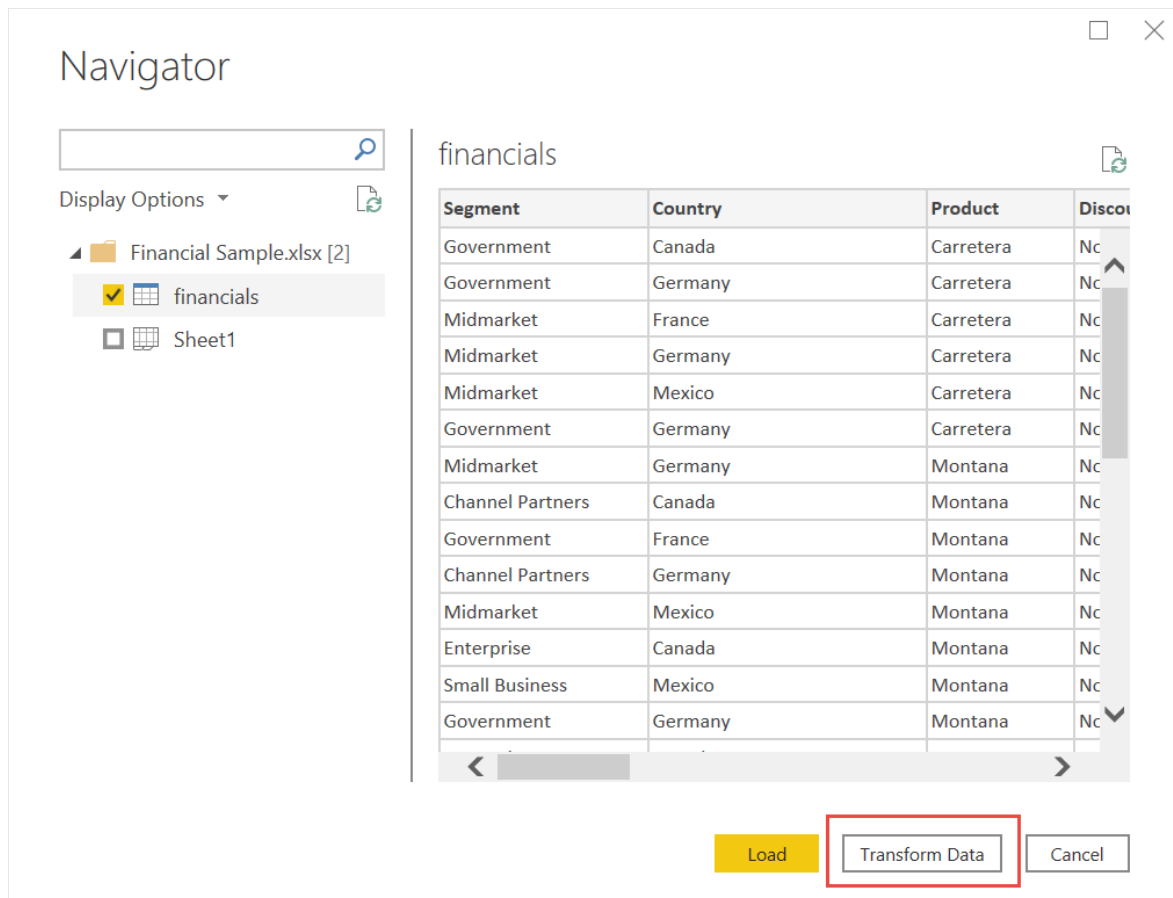
Вы также можете скачать пример книги непосредственно.

1. Скачайте [файл Excel с примером финансовых данных](#).
2. Откройте Power BI Desktop.
3. В разделе **Данные** на ленте **Главная** выберите **Excel**.
4. Перейдите к месту сохранения примера книги и выберите **Открыть**.

Подготовка данных

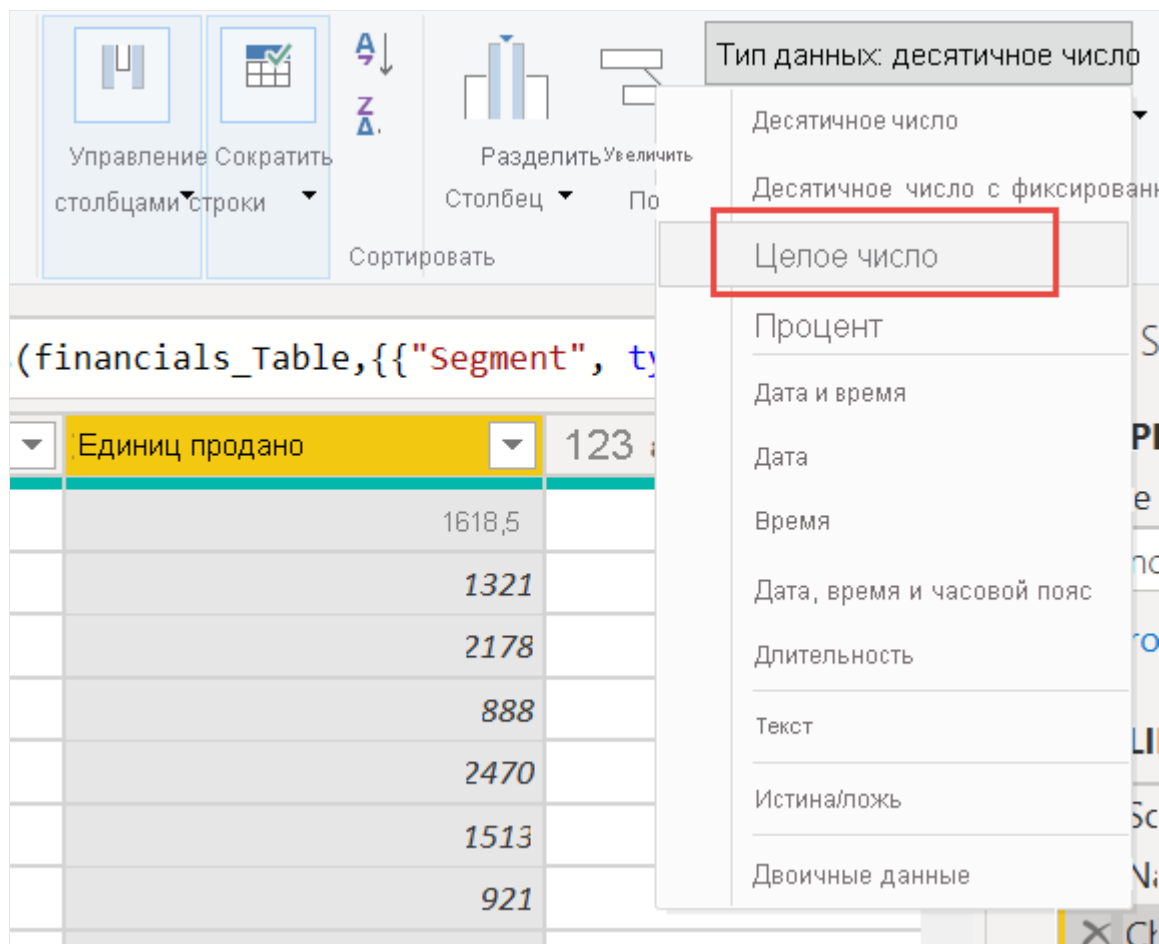
В **навигаторе** можно *преобразовать* или *загрузить* данные. В **навигаторе** также можно предварительно просмотреть данные, чтобы можно было убедиться в наличии правильного диапазона данных. Числовые типы данных выделены курсивом. Если необходимо внести изменения, преобразуйте данные перед загрузкой. Чтобы сделать визуализации более удобными для восприятия, преобразуем данные прямо сейчас. По мере выполнения каждого преобразования вы увидите, что данные добавляются в список в подразделе **Параметры запроса** раздела **Примененные действия**.

1. Выберите таблицу **Финансы** и выберите **Преобразовать данные**.

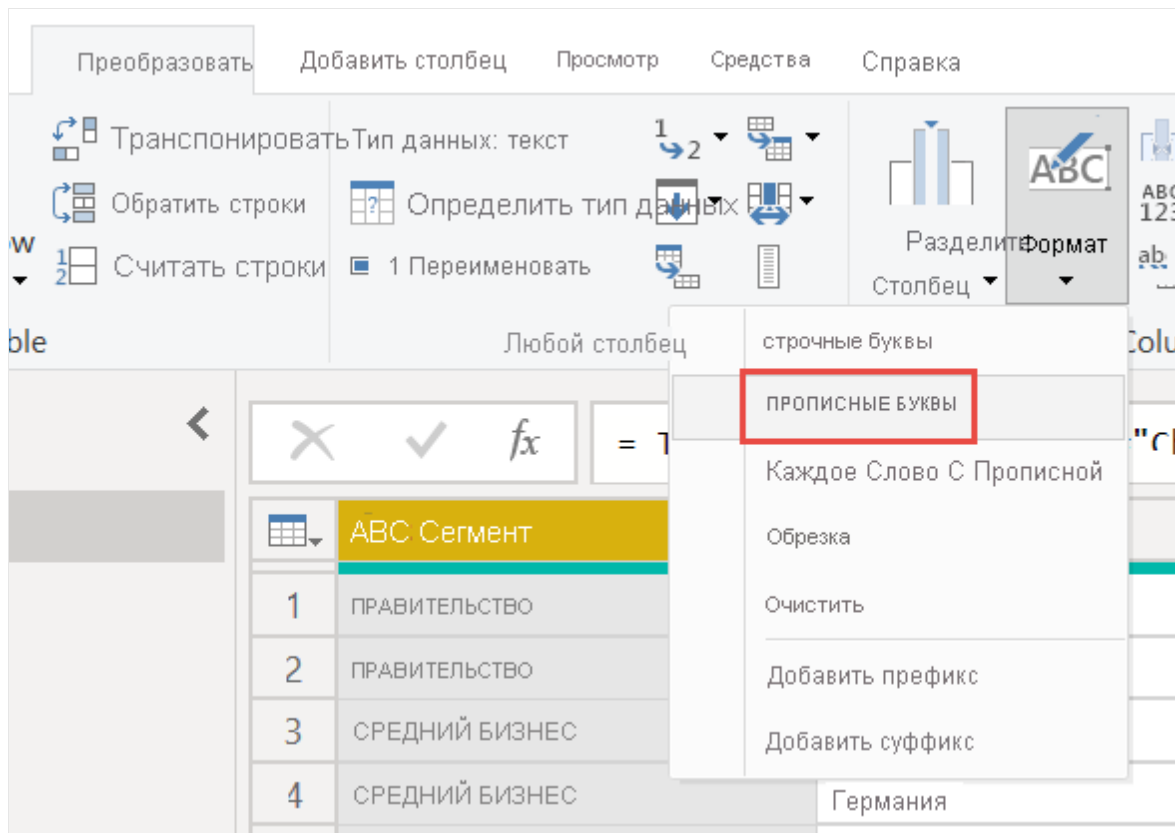


2. Выберите столбец **Единиц продано**. На вкладке **Преобразовать** выберите **Тип данных**, а затем выберите **Целое число**. Выберите **Заменить текущее**, чтобы изменить тип столбца.

Наиболее часто при выполнении шагов по очистке данных пользователи изменяют типы данных. В этом случае единицы продаются в десятичной форме. Нет смысла иметь 0,2 или 0,5 проданного товара, верно? Так что давайте изменим его на целое число.



3. Выберите столбец **Сегмент**. Нам нужно, чтобы эти сегменты было проще найти на диаграмме, поэтому следует форматировать столбец "Сегмент". На вкладке **Преобразование** выберите **Формат**, а затем выберите **ПРОПИСНЫЕ**.

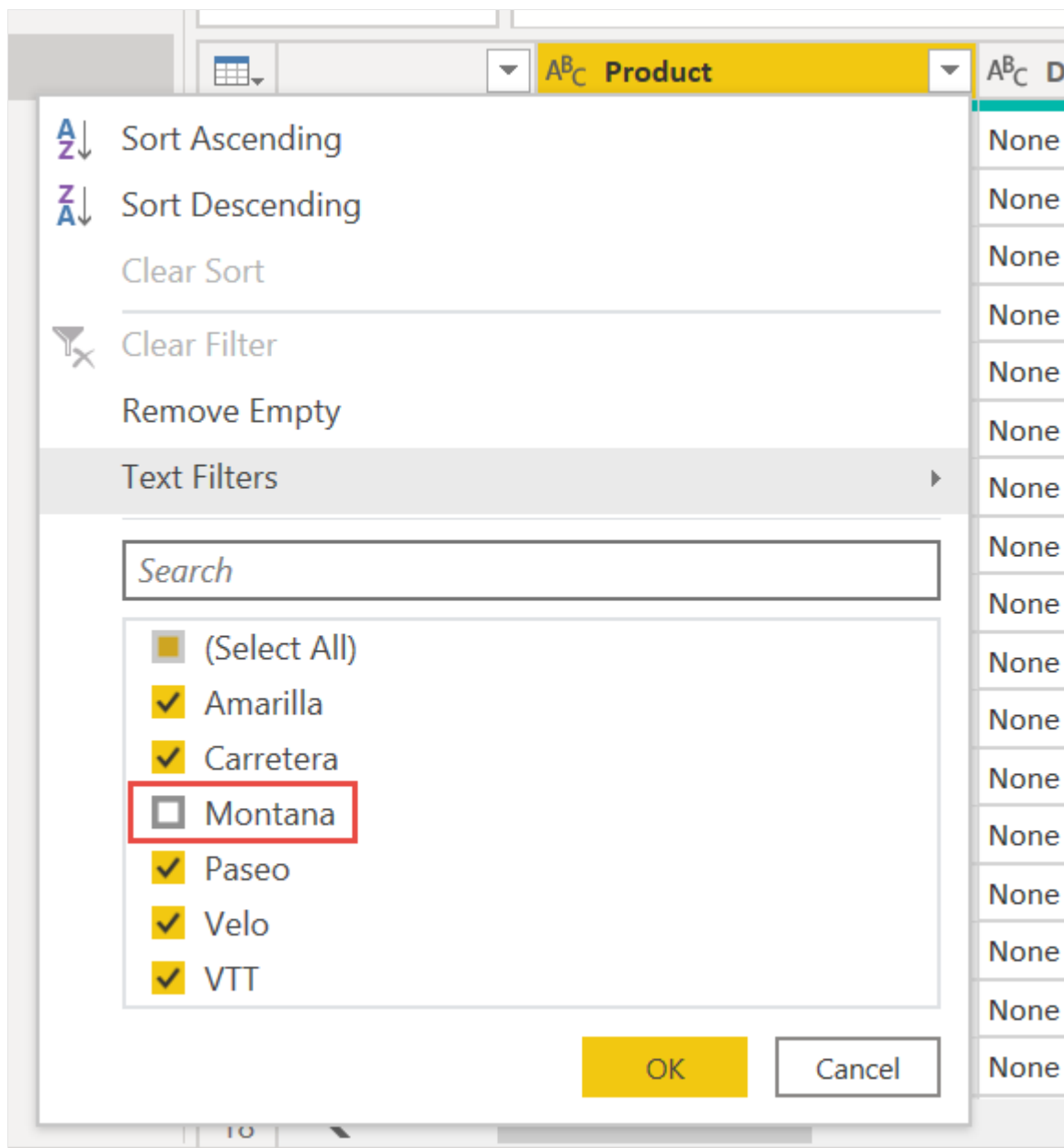


4. Сократите имя столбца с **Название месяца** до **Месяц**. Дважды щелкните столбец **Название месяца** и переименуйте его в **Месяц**.

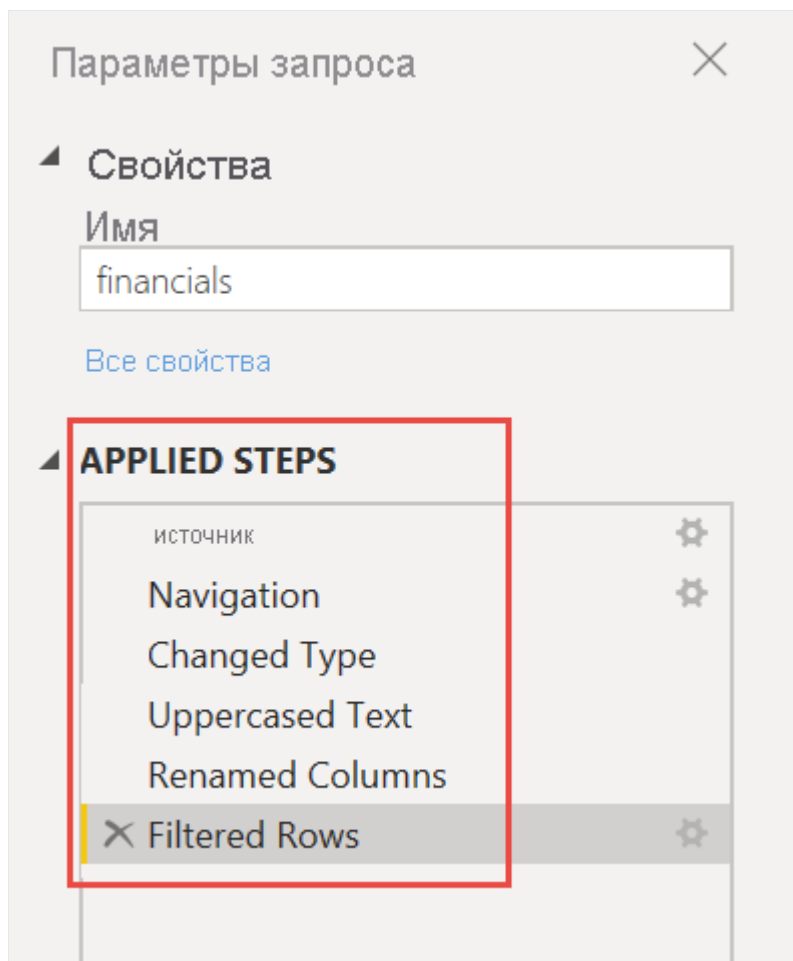
	ABC	Month Name	
1		January	
1		January	
6		June	
6		June	

5. В столбце **Продукт** выберите раскрывающийся список и снимите флажок **Монтана**.

Нам известно, что продукт Монтана был снят с продажи в прошлом месяце, поэтому нам нужно отфильтровать эти данные из нашего отчета, чтобы избежать путаницы.

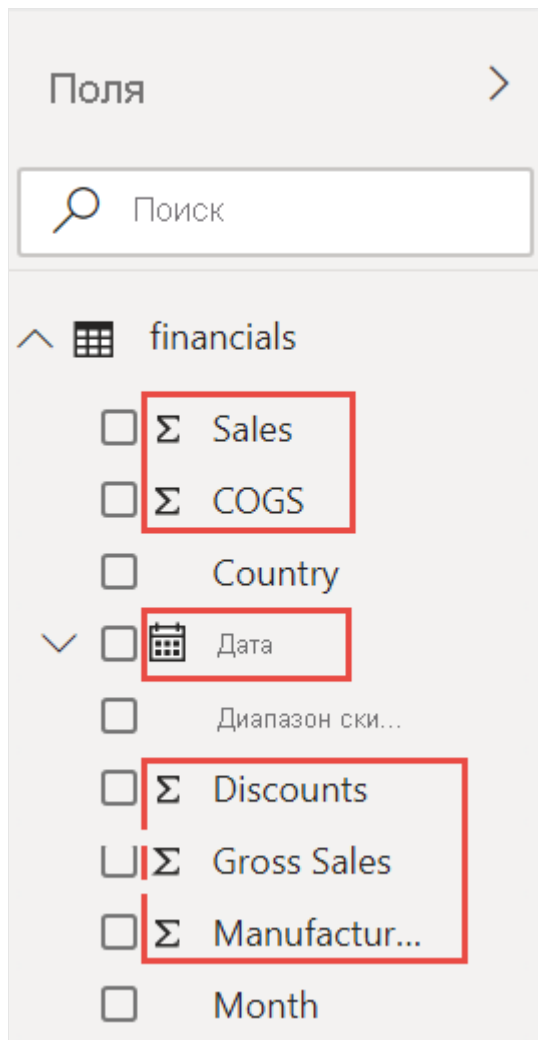


6. Вы увидите, что каждое преобразование добавлено в список в подразделе **Параметры запроса** раздела **Примененные шаги**.



7. Вернитесь на вкладку Главная и выберите **Заккрыть & применить**. Данные почти готовы к созданию отчета.

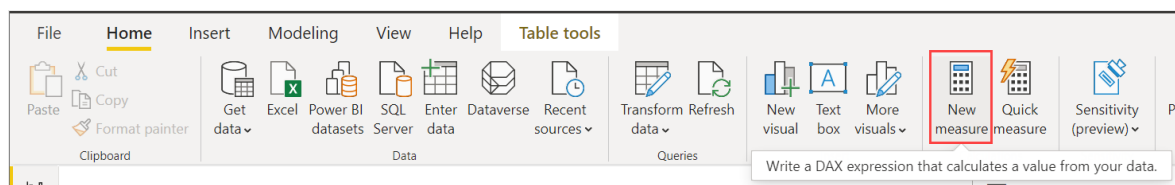
Отображается ли в списке полей символ сигмы? Служба Power BI обнаружила, что эти поля являются числовыми. Power BI также указывает поле даты с символом календаря.



Дополнительные возможности: написание выражения на языке DAX

Написание *мер* и создание *таблиц* на языке формул *DAX* является крайне эффективным средством для моделирования данных. Дополнительные сведения о DAX см. в документации по Power BI. Сейчас давайте напомним базовое выражение и соединим две таблицы.

1. На ленте **Главная** выберите **Новая мера**.



2. Введите это выражение, чтобы добавить все числа в столбце "Единиц продано".

DAX
Total Units Sold = SUM(financials[Units Sold])

3. Щелкните зеленый флажок, чтобы зафиксировать изменения.

File Home Insert Modeling View Help Table tools Measure tools

Name: Measure Format: \$% Data category: Uncategorized

Home table: Calendar \$ % Auto

Structure Formatting Properties

1 Total Units Sold = SUM(financials[Units Sold])

4. Теперь выберите представление **Данные** слева.

File Home Help

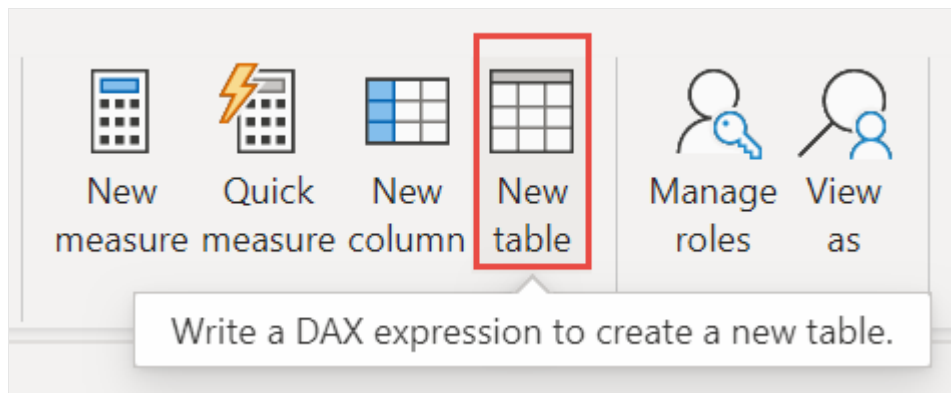
Paste Cut Copy

Get data Excel Power BI datasets SQL Server

Clipboard Data

Table

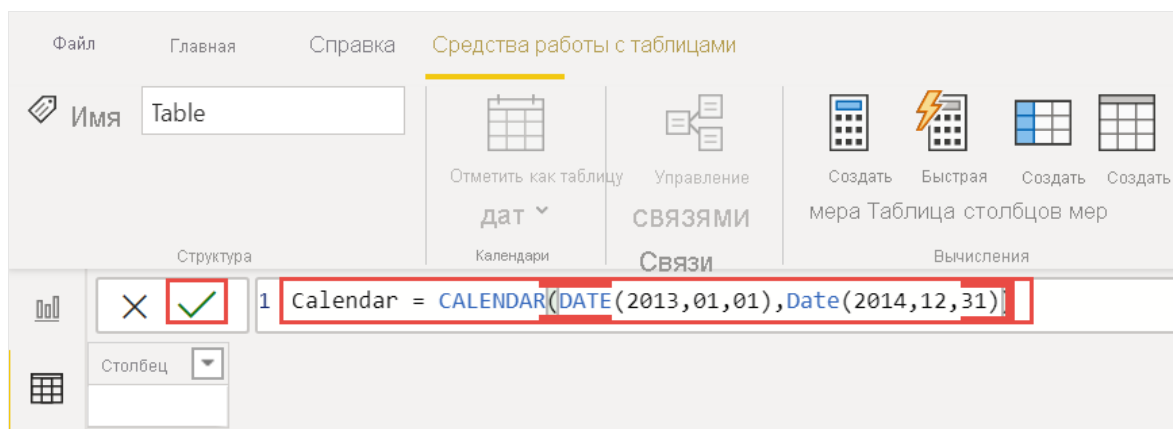
5. На ленте **Главная** выберите **Новая таблица**.



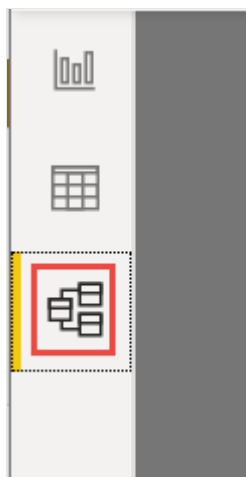
6. Введите это выражение, чтобы создать таблицу "Календарь" со всеми датами в промежутке времени между 1 января 2013 г. и 31 декабря 2014 г.

DAX
<code>Calendar = CALENDAR(DATE(2013,01,01),Date(2014,12,31))</code>

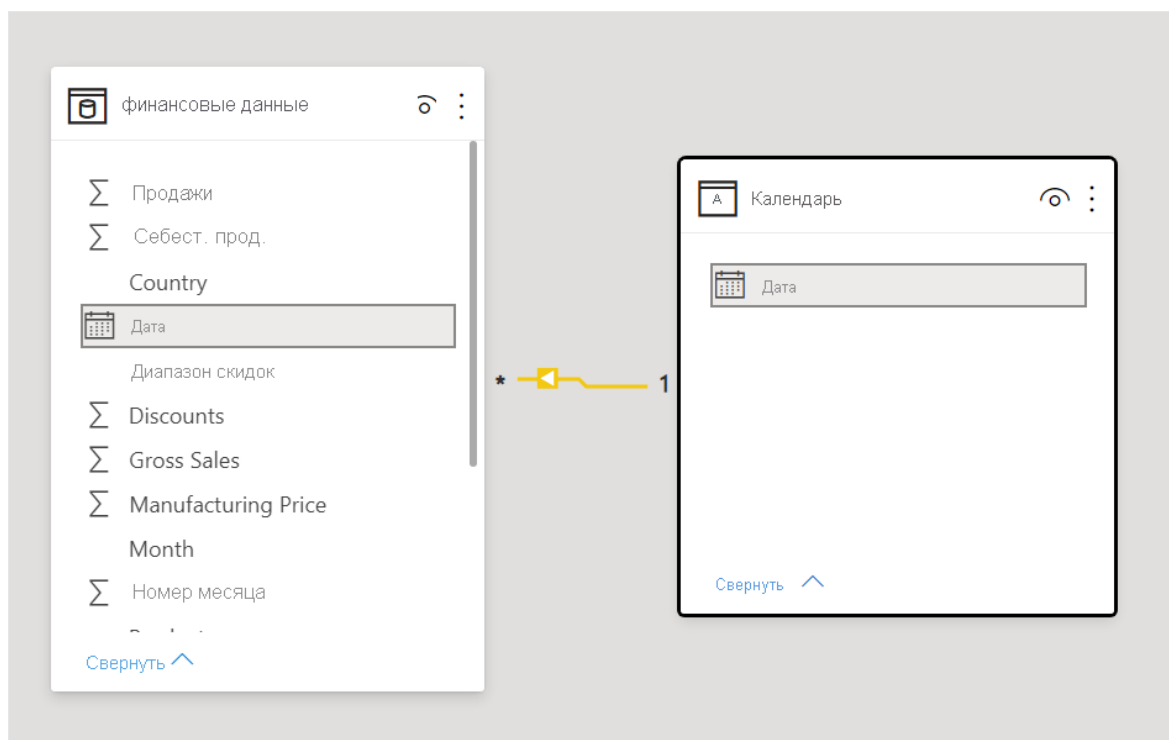
7. Щелкните зеленый флажок, чтобы зафиксировать изменения.



8. Теперь выберите представление **Модель** слева.



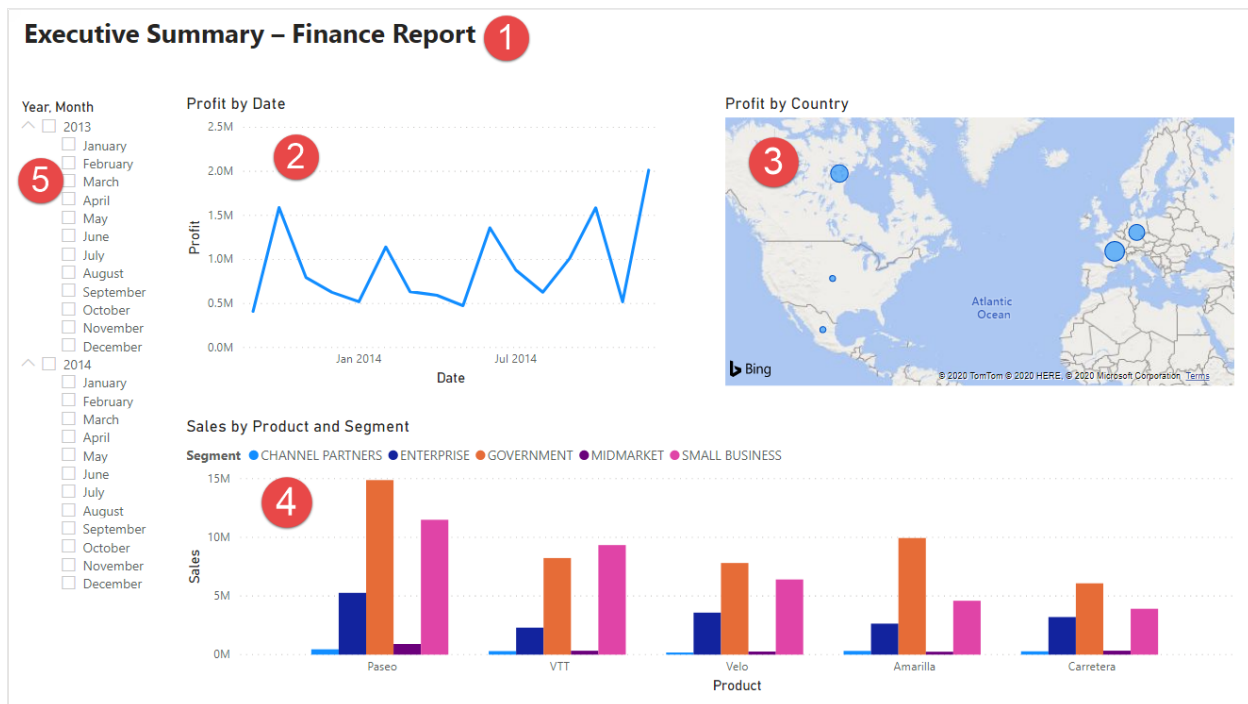
9. Перетащите поле **Дата** из таблицы "Финансы" в поле **Дата** в таблице "Календарь", чтобы соединить таблицы и создать *связь* между ними.



Создание отчета

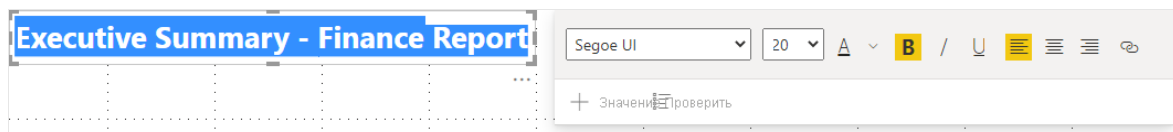
Теперь, когда данные преобразованы и загружены, пришло время создать отчет. На панели "Поля" справа отображаются поля в созданной модели данных.

Давайте создадим окончательный отчет, по одному визуальному элементу за раз.



Визуальный элемент 1. Добавить заголовок

1. На ленте **Вставка** выберите элемент **Текстовое поле**. Введите "Краткий обзор — финансовый отчет".
2. Выберите набранный текст. Задайте для параметра **Размер шрифта** значение 20 и **Полужирный**.



3. Измените размер поля, чтобы оно поместилось на одной строке.

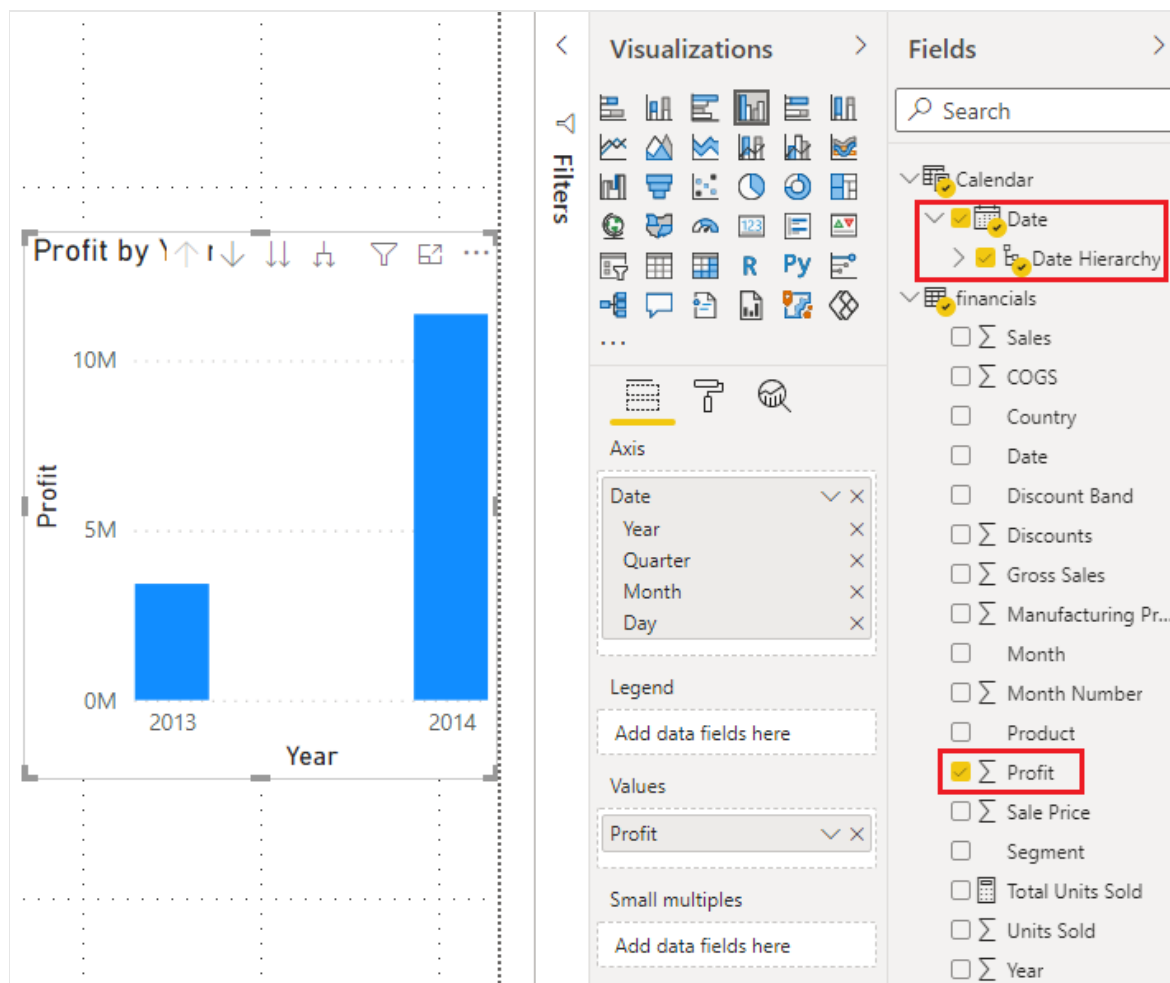
Визуальный элемент 2. Прибыль по дате

Теперь создайте график, чтобы узнать, в каком месяце и в каком году прибыль была наибольшей.

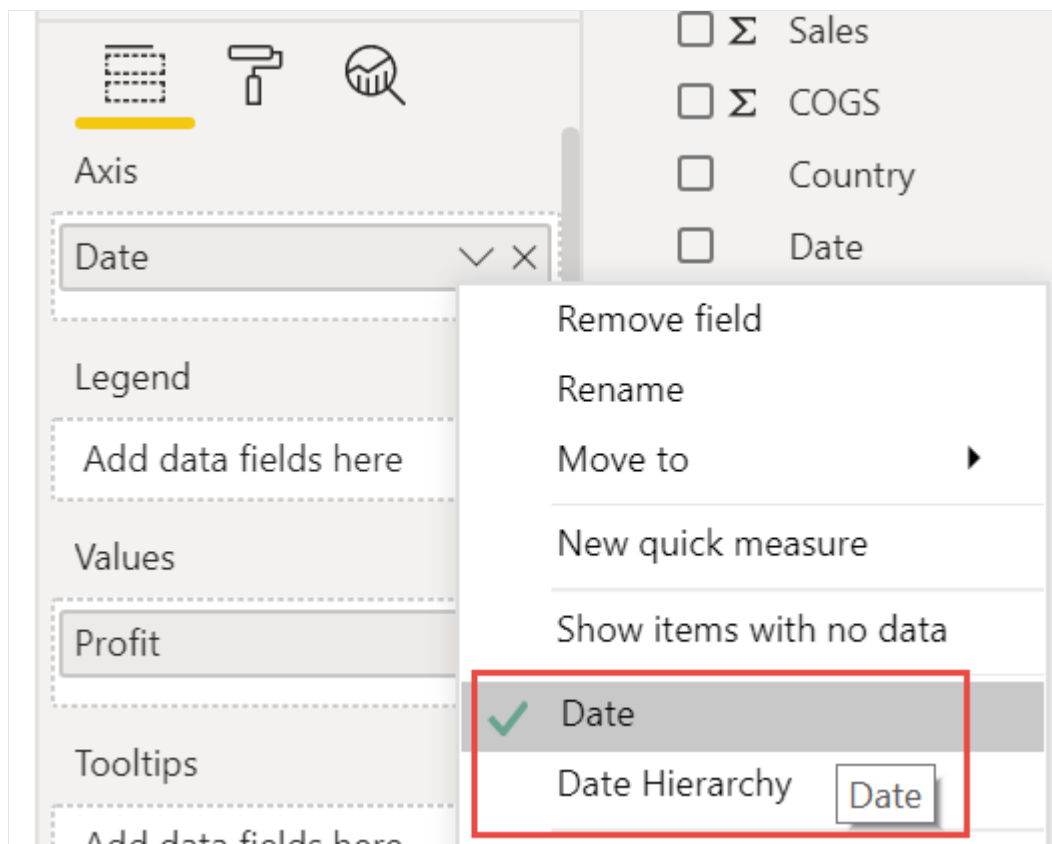
1. В области "Поля" перетащите поле **Прибыль** на пустую область холста отчета. По умолчанию в Power BI отображается гистограмма с одним столбцом, "Прибыль".
2. Перетащите поле **Дата** на тот же визуальный элемент. Если вы создали

таблицу "Календарь" с помощью инструкций из раздела [Для энтузиастов: создание таблицы в DAX](#) выше, перетащите поле **Дата** из таблицы "Календарь".

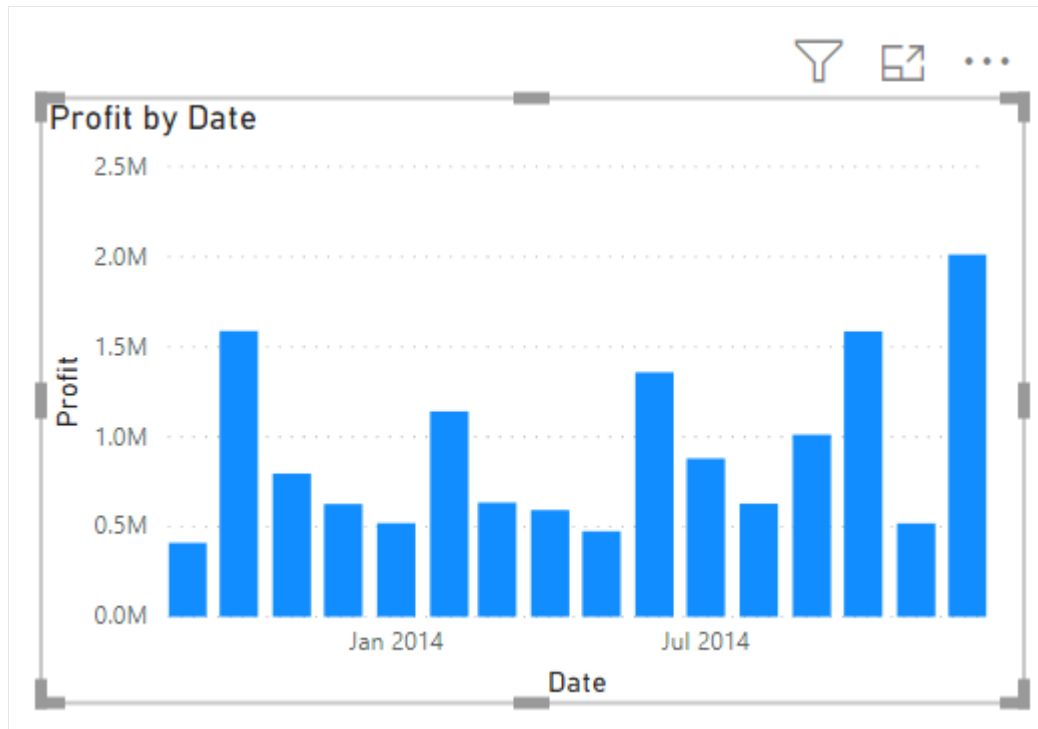
Power BI обновит гистограмму и покажет прибыль по датам.



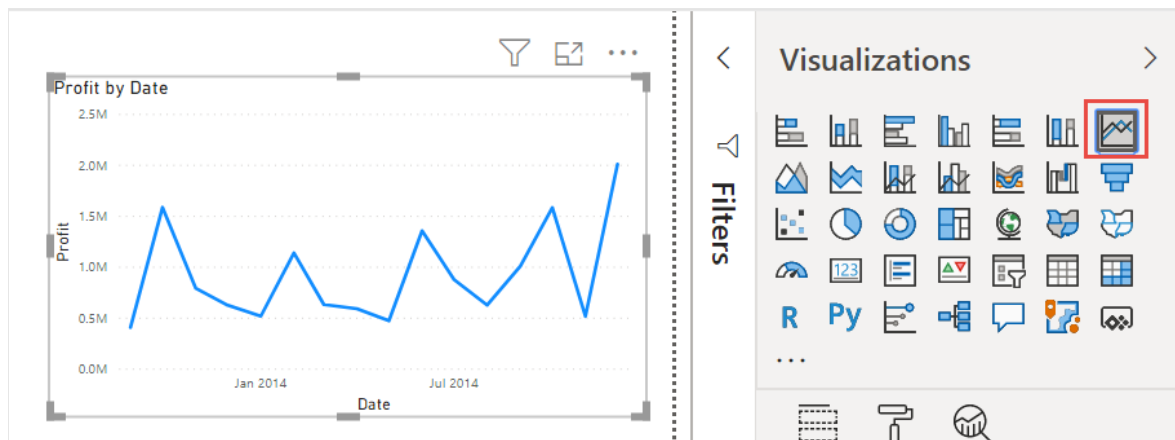
3. В разделе **Поля области Визуализации** выберите раскрывающийся список в значении **оси X**. Измените **Дата** с **Иерархия дат** на **Дата**.



Power BI обновит гистограмму и покажет прибыль по каждому месяцу.



4. В области "Визуализации" измените тип визуализации на **График**.



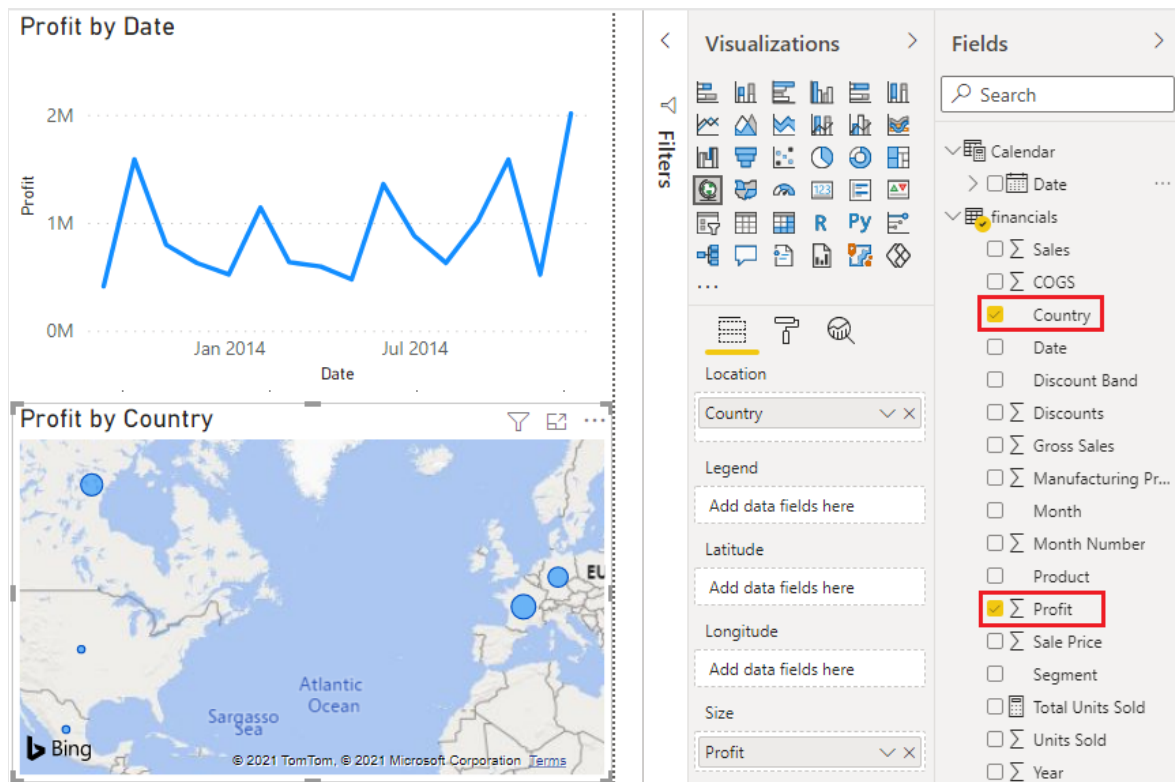
Теперь можно с легкостью увидеть, что в декабре 2014 г. прибыль была наибольшей.

Визуальный элемент 3. Прибыль по странам или регионам

Создайте карту, чтобы увидеть, в какой стране или регионе была получена наибольшая прибыль.

1. В области "Поля" перетащите поле **Страна** в пустую область на холсте отчета, чтобы создать карту.
2. Перетащите поле **Прибыль** на карту.

Power BI создаст визуализацию карты с пузырьками, представляющими относительную прибыль в каждом регионе.



Похоже, что прибыль в Европе больше, чем в Северной Америке.

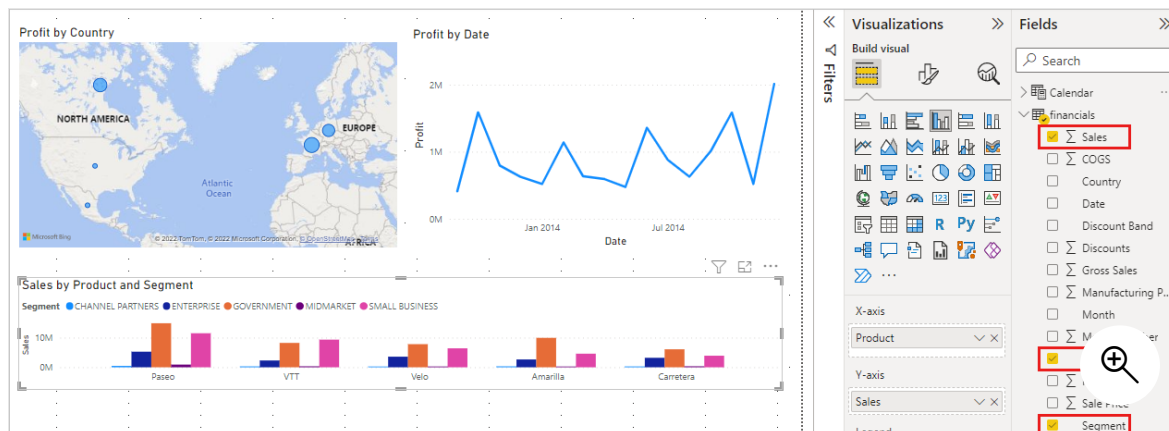
Визуальный элемент 4. Продажи по продукту и сегменту

Создайте линейчатую диаграмму, чтобы определить, в какие компании и сегменты следует инвестировать средства.

1. Перетащите две созданные диаграммы, чтобы они были расположены рядом в верхней половине холста. Оставьте место в левой части холста.
2. Выберите пустую область в нижней половине холста отчета.
3. В области Поля выберите поля **Продажи**, **Продукт** и **Сегмент**.

Power BI автоматически создаст гистограмму с группировкой.

4. Перетащите диаграмму так, чтобы она была достаточно широкой для заполнения места под двумя верхними диаграммами.



Похоже, компания должна продолжать инвестировать в продукт Paseo и ориентироваться на сегменты предприятий малого бизнеса и государственных организаций.

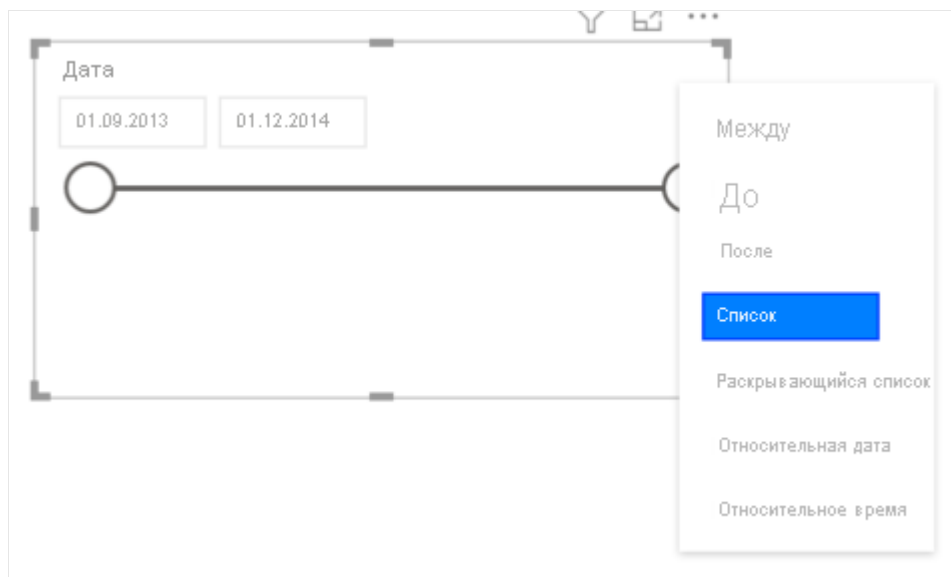
Визуальный элемент 5. Срез года

Срезы — это полезный инструмент для фильтрации визуальных элементов на странице отчета в соответствии с конкретным выбором. В этом случае можно создать два разных среза, чтобы уточнить данные о производительности для каждого месяца и года. В исходной таблице один срез использует поле даты. Другой использует [таблицу дат, которую вы могли создать в качестве "дополнительной возможности"](#) ранее с помощью инструкций этого учебника.

Срез даты, использующий исходную таблицу

1. В области "Поля" выберите поле **Дата** в таблице Financials. Перетащите его в пустую область слева от холста.
2. В области "Визуализации" выберите пункт **Срез**.

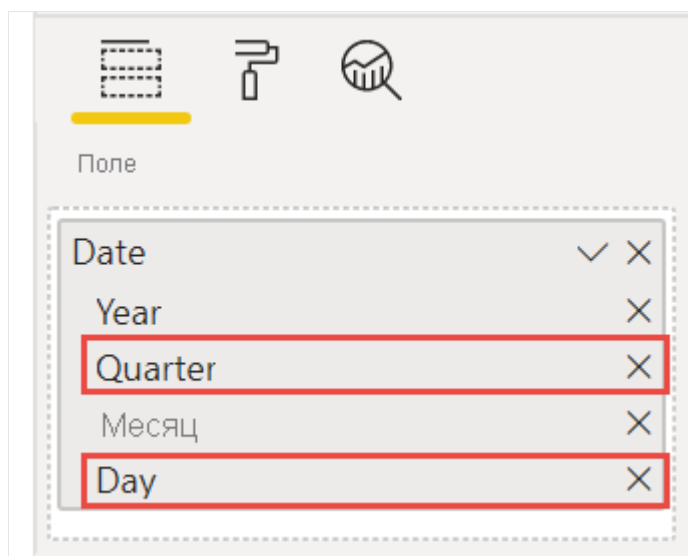
Power BI автоматически создаст срез числового диапазона.



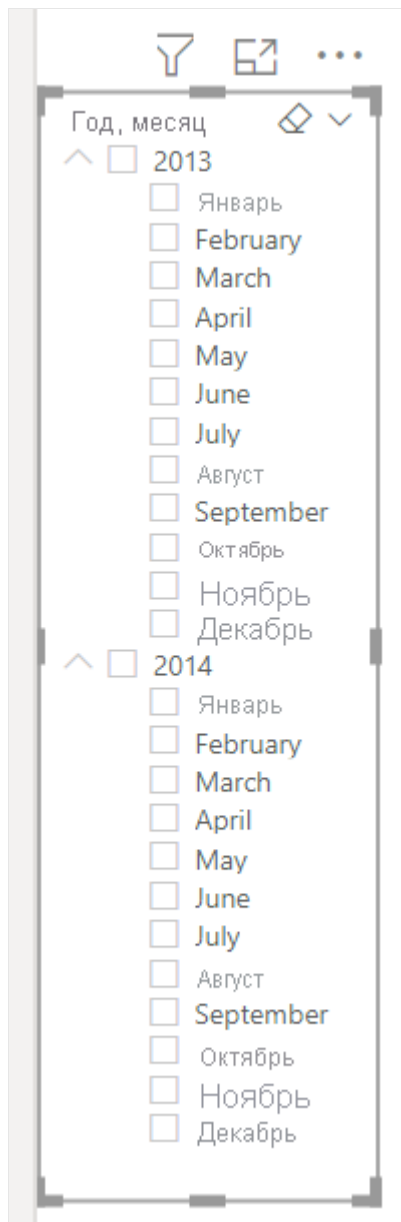
3. Вы можете перетащить конечные точки в фильтр или выбрать стрелку в правом верхнем углу и изменить ее на другой тип среза.

Срез даты, использующий таблицу DAX

1. На панели "Поля" выберите поле **Дата** в таблице Calendar. Перетащите его в пустую область слева от холста.
2. В области "Визуализации" выберите пункт **Срез**.
3. В разделе "Поля" панели "Визуализации" выберите раскрывающийся список **Поля**. Удалите "Квартал" и "День", чтобы остались только "Год" и "Месяц".



4. Разверните каждый год и измените размер визуального элемента, чтобы отображались все месяцы.



Мы будем использовать этот срез в готовом отчете.

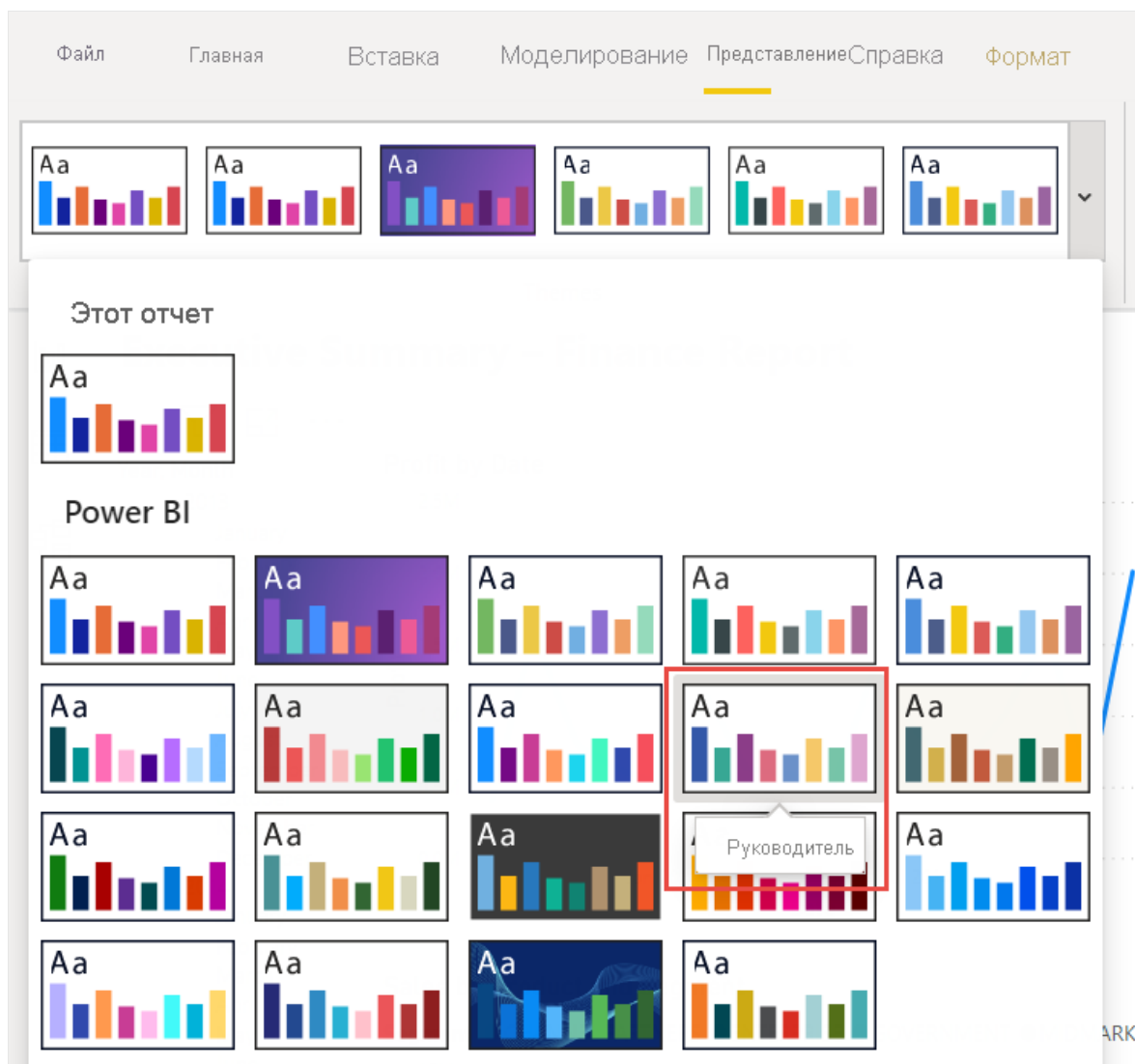
Теперь, если руководителю потребуются только данные за 2013 год, можно воспользоваться срезом для выбора года или конкретного месяца каждого года.

Дополнительные возможности. Форматирование отчета

Чтобы отформатировать отчет и сделать его более привлекательным, вот несколько простых действий.

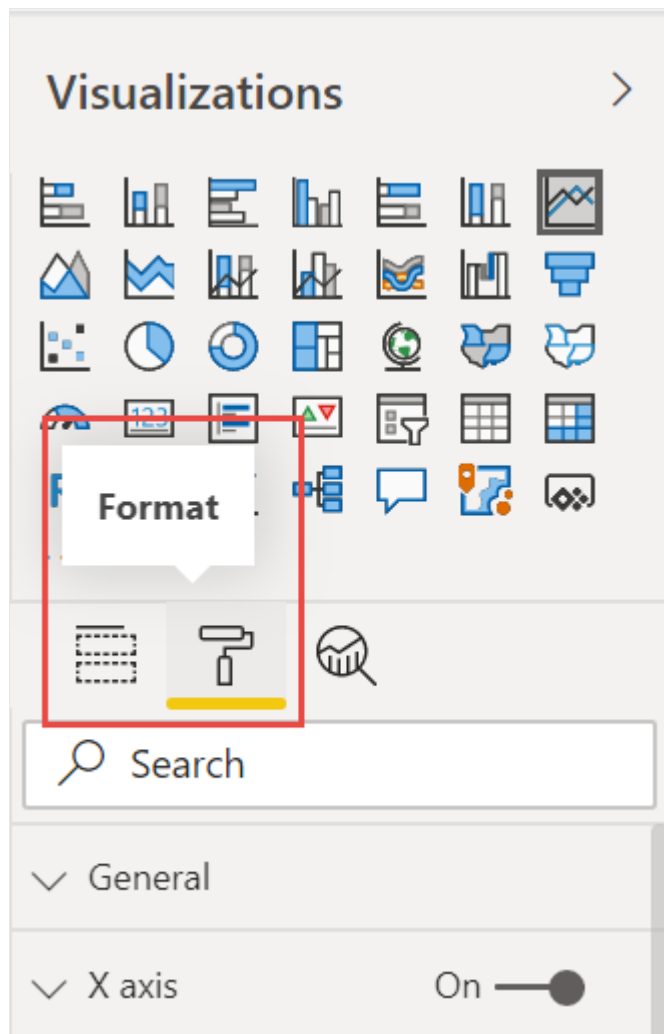
Тема.

- На ленте **Вид** измените тему на **Executive**.



Изменение визуальных элементов

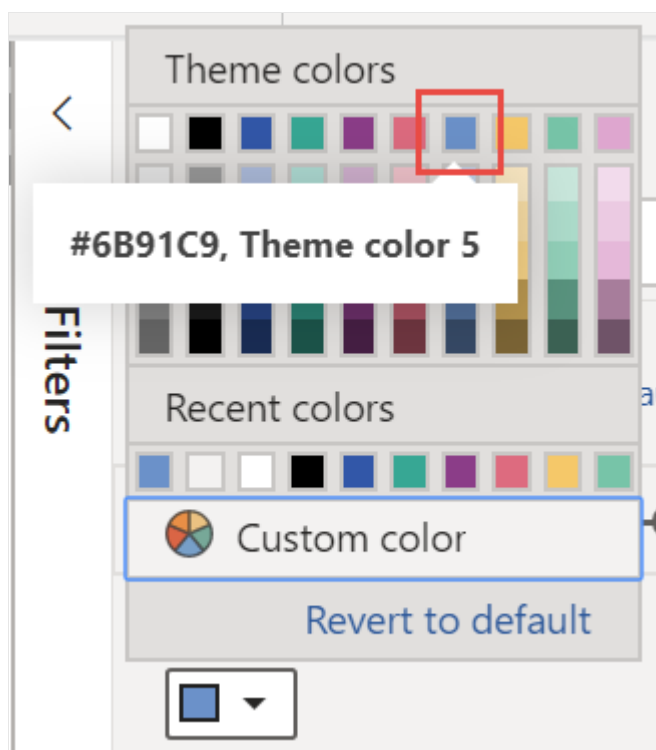
Внесите следующие изменения на вкладке **Формат** в области "Визуализации".



1. Выберите визуальный элемент 2. В разделе **Заголовок** измените **Текст заголовка** на "Прибыль по месяцам и годам", а **Размер текста** — на **16** пт. Установите переключатель **Тень** в положение **Вкл.** .
2. Выберите визуальный элемент 3. В разделе **Стили карт** измените значение параметра **Тема** на **Оттенки серого**. В разделе **Заголовок** измените значение параметра **Размер текста** на **16** пт. Установите переключатель **Тень** в положение **Вкл.** .
3. Выберите визуальный элемент 4. В разделе **Заголовок** измените значение параметра **Размер текста** на **16** пт. Установите переключатель **Тень** в положение **Вкл.** .
4. Выберите визуальный элемент 5. В разделе **Элементы управления выбором** установите переключатель **Показать параметр "Выбрать все"** в положение **Вкл.** . В разделе **Заголовок среза** увеличьте значение параметра **Размер текста** до **16** пт.

Добавление фоновой фигуры для заголовка

1. На ленте **Вставка** выберите **Фигуры**>**Прямоугольник**. Поместите его в верхнюю часть страницы и растяните по ширине страницы и высоты заголовка.
2. В области **Формат фигуры** в разделе **Контур** измените значение параметра **Прозрачность** на 100 % .
3. В разделе **Заливка** измените **Цвет заливки** на **Цвет темы 5 #6B91C9** (синий).



4. На вкладке **Формат** выберите **Переместите назад**>**На задний план**.
5. Выберите текст в визуальном элементе 1, в заголовке, и измените цвет шрифта на **Белый**.

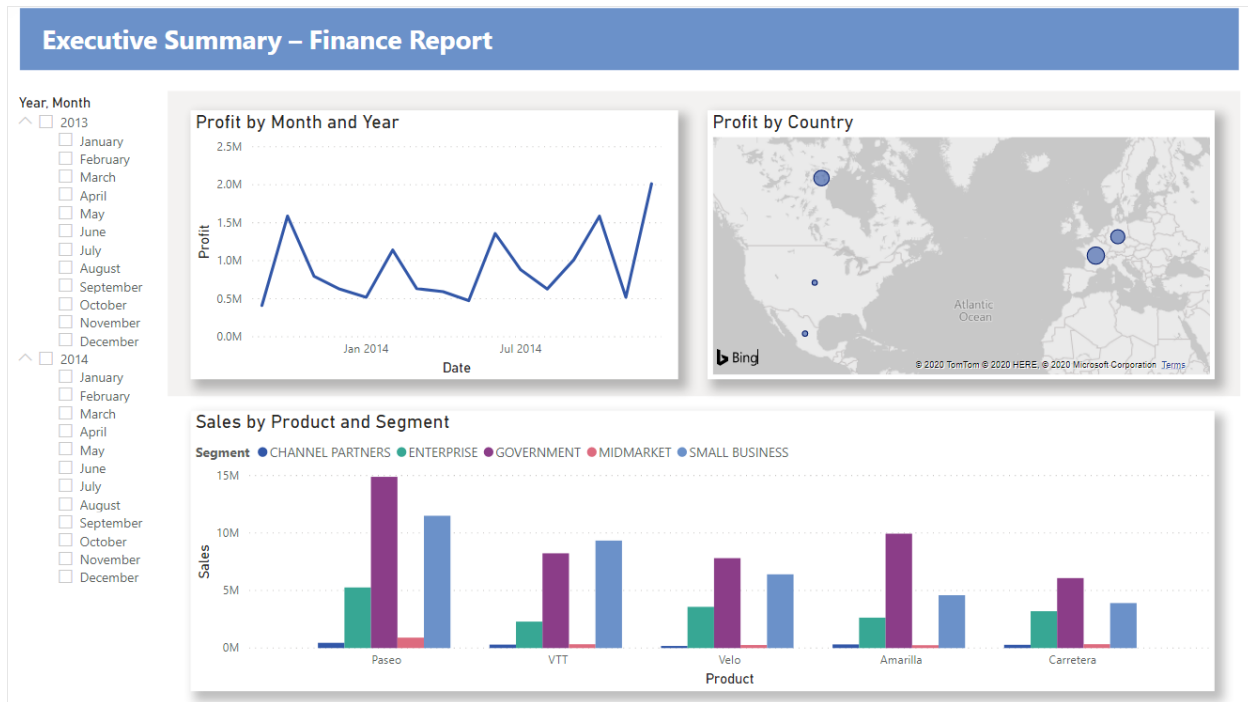
Добавление фоновой фигуры для визуальных элементов 2 и 3

1. На ленте **Вставка** выберите **Фигуры**>**Прямоугольник** и растяните его по ширине и высоте визуальных элементов 2 и 3.
2. В области **Формат фигуры** в разделе **Контур** измените значение параметра **Прозрачность** на 100 % .
3. В разделе **Заливка** задайте для параметра "Цвет" значение **Белый**, на 10 % темнее.

4. На вкладке **Формат** выберите **Переместите назад** > **На задний план**.

Готовый отчет

Вот как будет выглядеть окончательный отчет:



Данный отчет позволяет руководителю получить ответы на все его вопросы:

- В каком месяце и году прибыль была наибольшей?

Декабрь 2014 г.

- В какой стране или регионе компания видит наибольший успех?

В Европе, в частности во Франции и Германии.

- В какой продукт и сегмент компании следует инвестировать?

Компания должна продолжать инвестировать в продукт Paseo и ориентироваться на сегменты предприятий малого бизнеса и государственных организаций.

Сохранить отчет

- В меню **Файл** выберите пункт **Сохранить**.

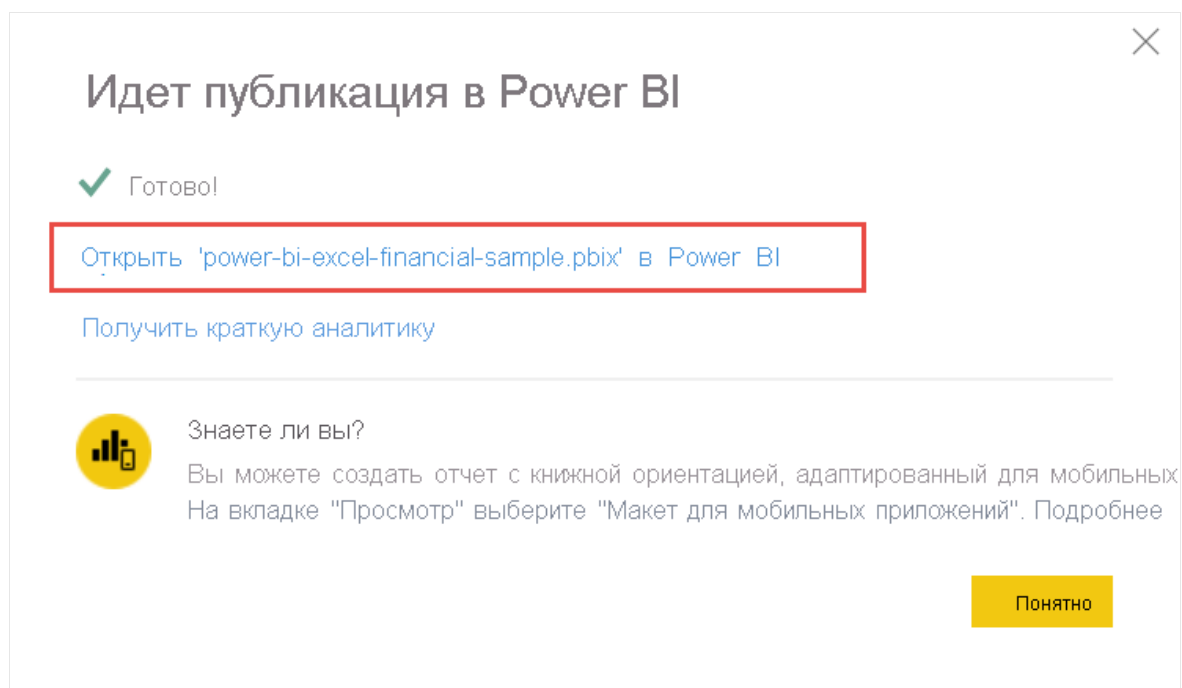
Публикация в службе Power BI для предоставления общего доступа

Чтобы предоставить общий доступ к отчету руководителю и коллегам, опубликуйте его в службе Power BI. При совместном использовании с коллегами, у которых есть учетная запись Power BI, они могут взаимодействовать с отчетом, но не могут сохранять изменения.

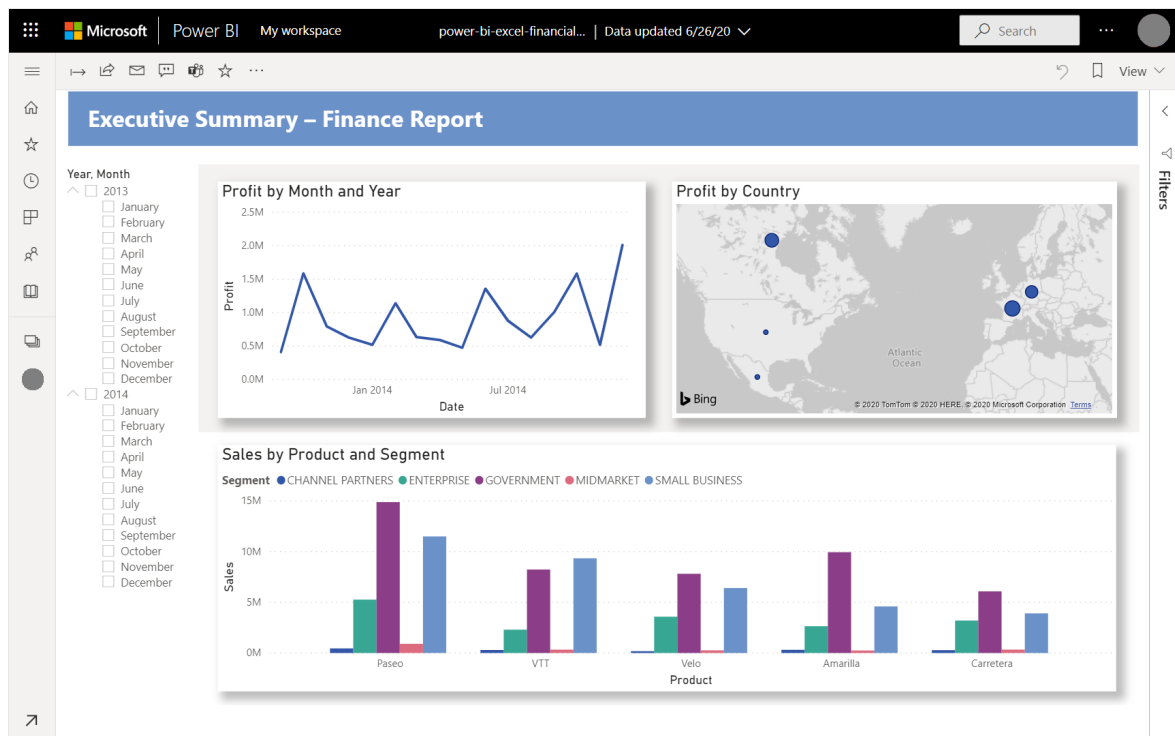
1. В Power BI Desktop на ленте **Главная** выберите **Опубликовать**.

Возможно, потребуется войти в службу Power BI. Если у вас нет учетной записи, вы можете [зарегистрироваться и получить бесплатную пробную версию](#) .

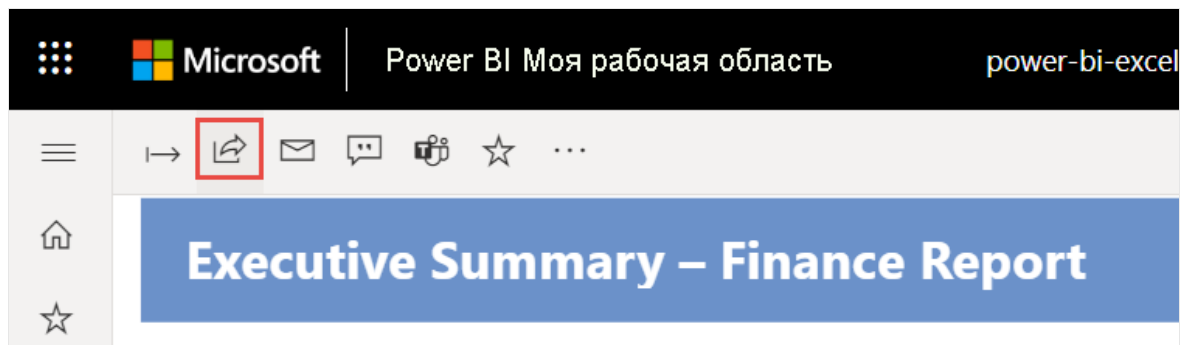
2. Выберите назначение, например **Моя рабочая область**, в служба Power BI > **Выбрать**.
3. Выберите **Открыть "имя_файла" в Power BI**.



Готовый отчет откроется в браузере.



4. Выберите **Поделиться** в верхней части отчета, чтобы поделиться отчетом с другими пользователями.



Дальнейшие действия

- [Руководство. Анализ данных о продажах из Excel и канала OData](#)

Появились дополнительные вопросы? [Ответы на них см. в сообществе Power BI](#) .