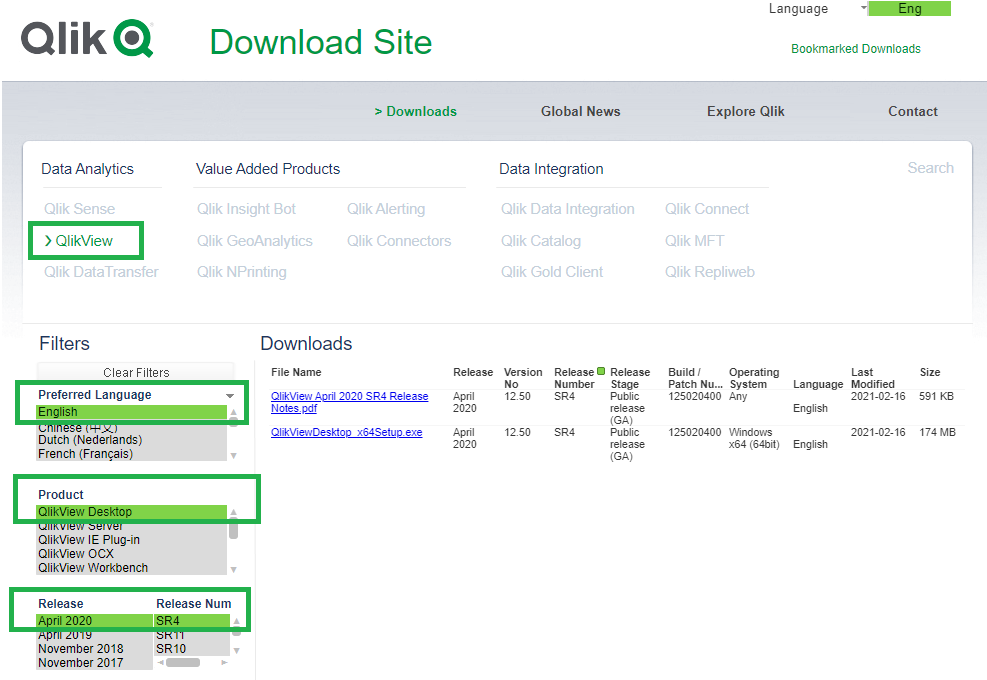
# **Урок № 3 – Построение отчётов**

1. Для построения отчётов потребуется установить QlikView Personal Edition. Подробно о процессе получения дистрибутива написано по ссылке: <https://help.qlik.com/ru-RU/qlikview/April2020/Subsystems/Client/Content/QV_QlikView/QlikView_Personal_Edition.htm>

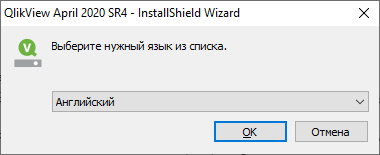
Коротко процесс установки выглядит следующим образом:

Создать учётную запись на сайте Qlik <https://qlikid.qlik.com/signin>

Зайти в личный кабинет и перейти на вкладку загрузок, выбрать QlikView английскую версию QlikView Desktop самый свежий релиз:



1. Запустить установку, выбрать английский язык:

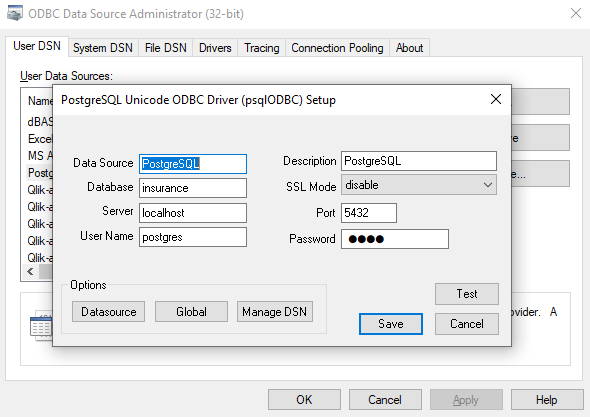


И несколько раз нажать «далее» соглашаясь на установку по умолчанию.

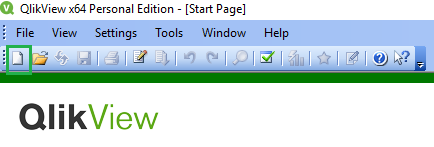
1. Для подключения к базам данных Qlik использует ODBC. Чтобы настроить ODBC соединение, надо скачать драйвер ODBC для PostgreSQL по ссылке (лучше всего взять самый свежий) <https://www.postgresql.org/ftp/odbc/versions/msi/>

После завершения загрузки, запустите установку.

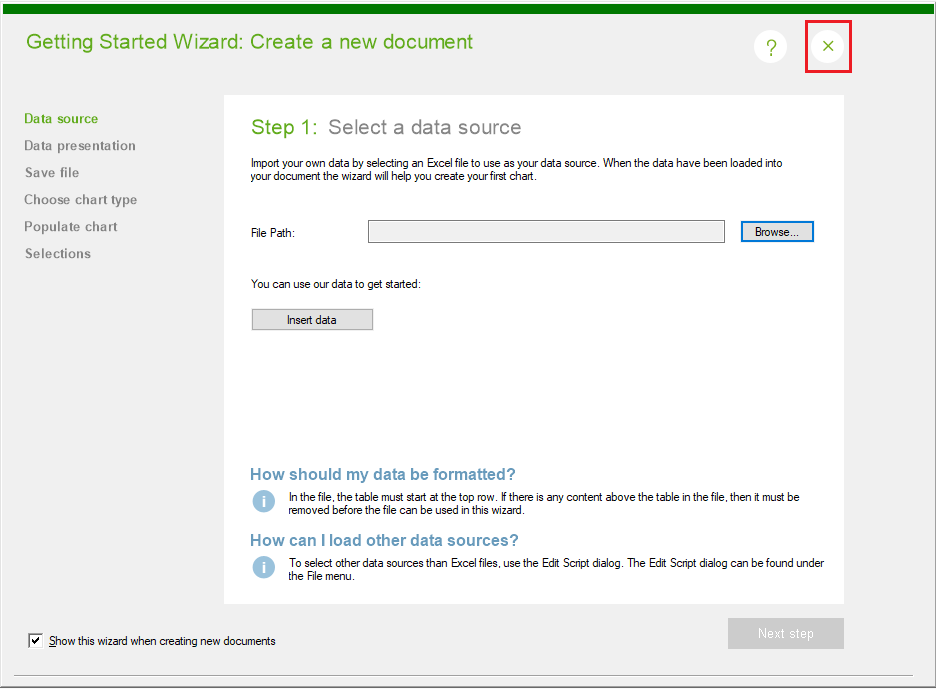
После завершения установки, запустите ODBC Data Source Administrator, на вкладке «User DSN» нажмите «Add» и введите уже знакомые параметры подключения к базе:



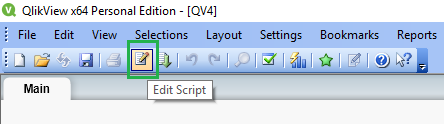
1. После этого, запускайте Qlik и нажимайте «New»



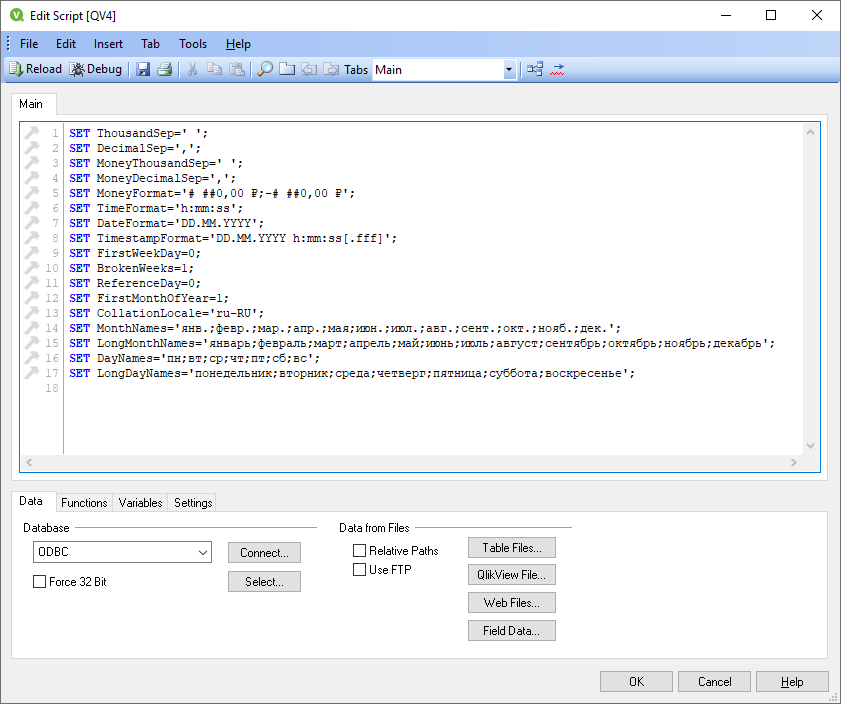
Откроется Wizard, сразу его закрываем:



И нажимаем на кнопку «Edit script»



В Qlik есть встроенные язык разработки которой обладает широкими возможностями: задать параметры среды, получить данные, управлять компонентами отчётов и прочее. Часть команд уже написана – они как раз задают начальные параметры среды:



В самом начале нам надо подключиться к базе данных использую созданное ODBC подключение. Жмём кнопку «Connect» и выбираем созданное на предыдущем шаге соединение. В скрипте сразу же появляется новая строка:

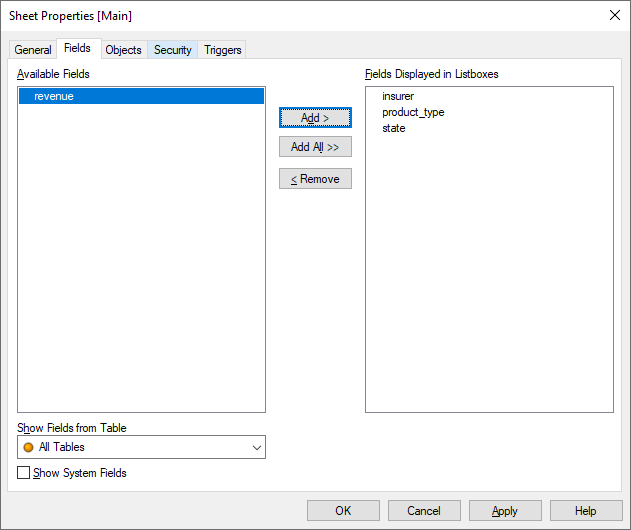
ODBC **CONNECT** TO PostgreSQL;

Подключение к базе установлено. Теперь надо выбрать данные, которые мы будем использовать в отчёте. Для этого на следующей строке пишем скрипт (можно скопировать и вставить):

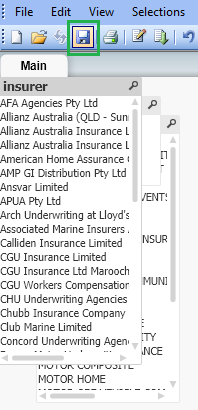
//-------- Start Multiple Select Statements ------  
**SQL** select insurer\_name as insurer, state\_name as state, producttype\_name as product\_type, revenue from insurance.public.f\_fact f  
inner join insurance.public.d\_insurer as i on i.id = f.insurer\_id   
inner join insurance.public.d\_state as s on s.id = f.state\_id   
inner join insurance.public.d\_producttype as p on p.id = f.producttype\_id;  
//-------- End Multiple Select Statements ------

Этот скрипт использует язык SQL чтобы получить данные из всех таблиц и собрать их в вид, удобный нам для работы. Надо сохранить изменения в скрипте и после этого нажать кнопку «Reload». Если в скрипте нет ошибок, то будет установлено подключение к базе и данные из таблиц будут загружены в Qlik.

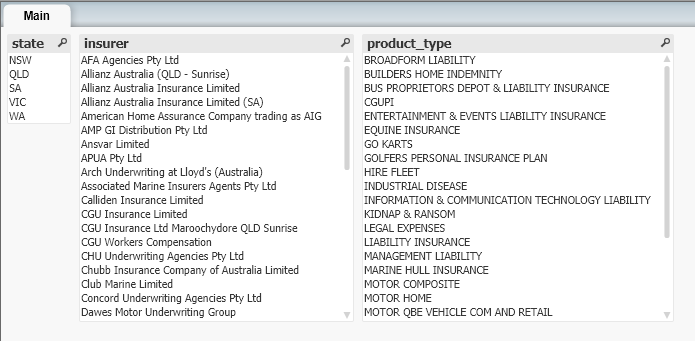
Также, будет предложен список полей, которые можно будет использовать для фильтрации данных в отчёте. Рекомендуется взять все поля кроме «revenue»:



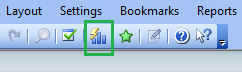
После нажатия кнопки «ОК» откроется форма отчёта, содержащая три таблицы. Самое время сохранить отчёт.



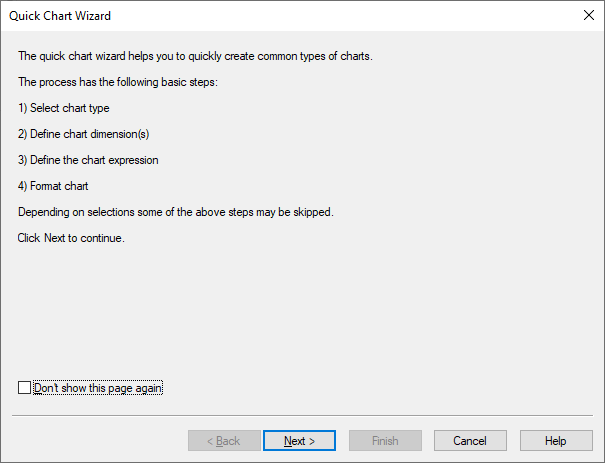
Теперь, разместим эти таблицы последовательно друг за другом:



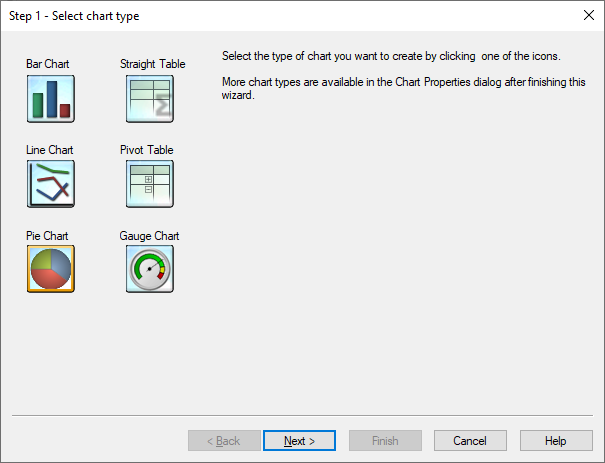
Теперь добавим первый графический компонент на форму отчёта. В этот раз воспользуемся Wizard’ом:



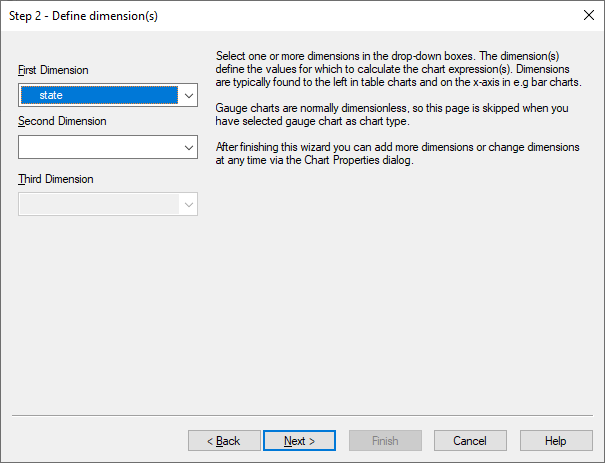
Открывается окно:



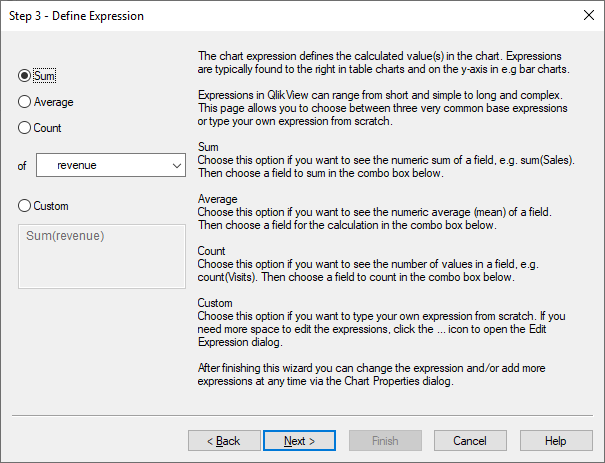
Жмём «Next», выбираем «Pie Chart» и снова «Next»



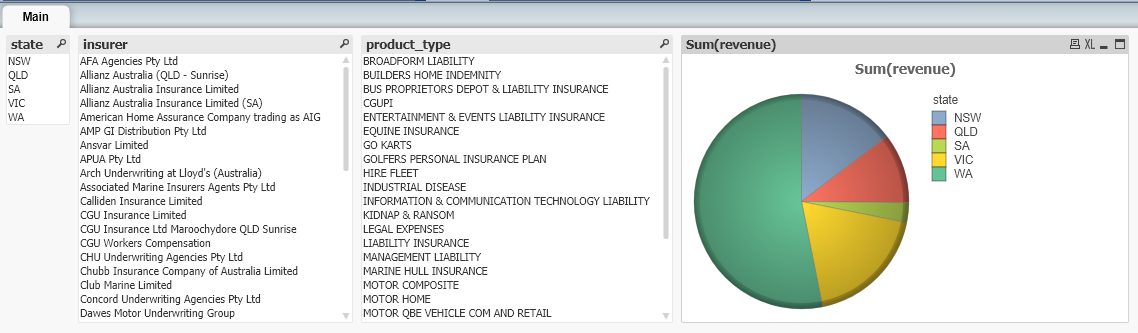
Выбираем первым измерением «state», второе измерение оставляем пустым:



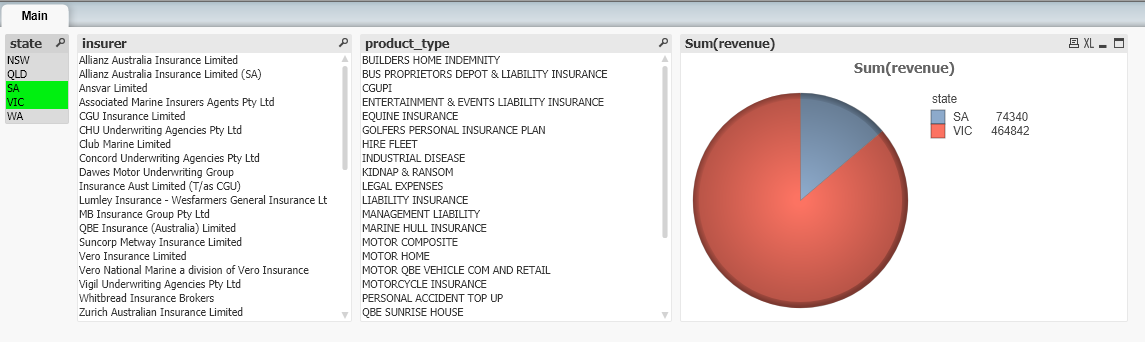
Выбираем Sum of revenue (этот график будет показывать итоговую прибыть в каждом штате):



Далее выбираем понравившийся стиль и жмём «Finish». Перетаскиваем чуть в сторону и получаем отчёт:

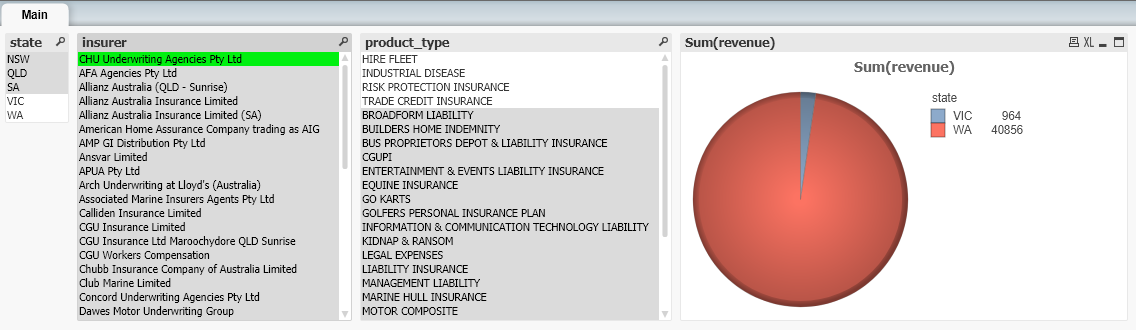


Сейчас к данным не применён никакой фильтр, но можно выделить только два штата в первой таблице и отчёт поменяется:

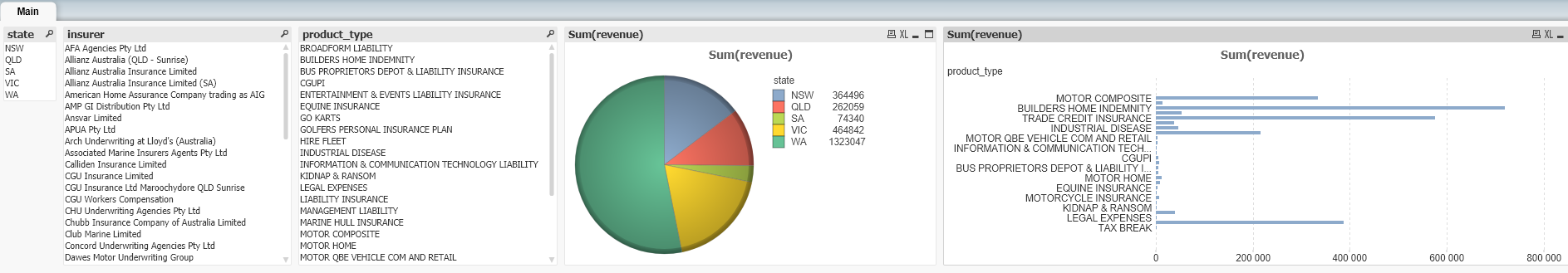


Снять фильтр можно нажав правой кнопкой мыши на таблицы и выбрав «Clear».

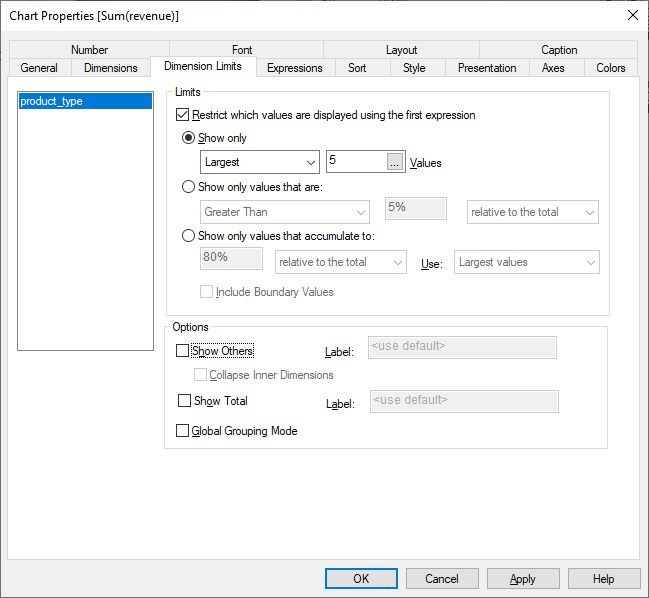
Можно выделить страхователя из второй таблицы и тогда отчёт покажет уже данные только по этому страхователю в разрезе штатов:



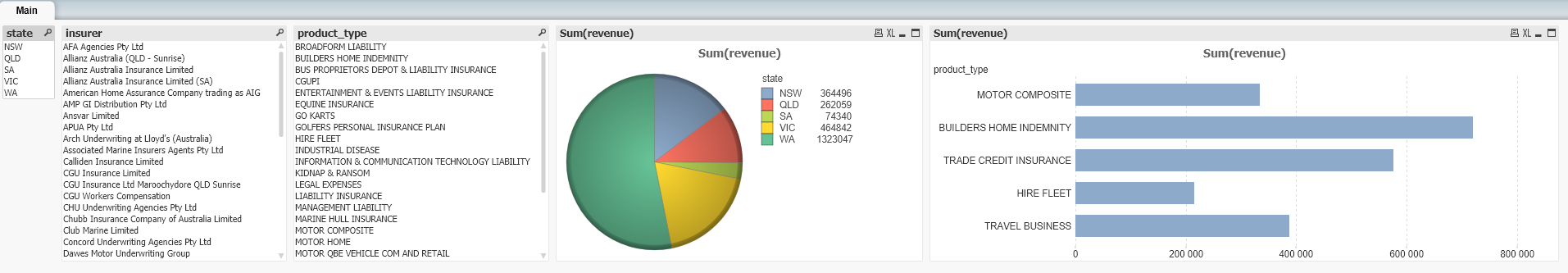
Добавим ещё один график через Wizard. В этот раз выберем «Bar chart» по измерению «product\_type» и, как и в прошлом графике, - Sum of revenue. Расположим столбики горизонтально:



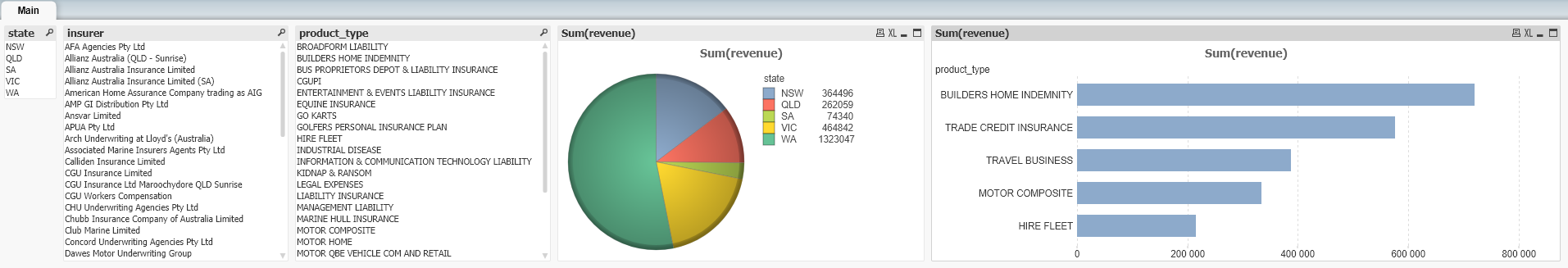
Выглядит не очень привлекательно. Можно оставить только Top 5 продаваемых продуктов. Открываем свойство графика, переходим на вкладку «Dimension limits» и выбираем: показывать 5 самых больших. Кроме этого снимаем галку «Show others»:



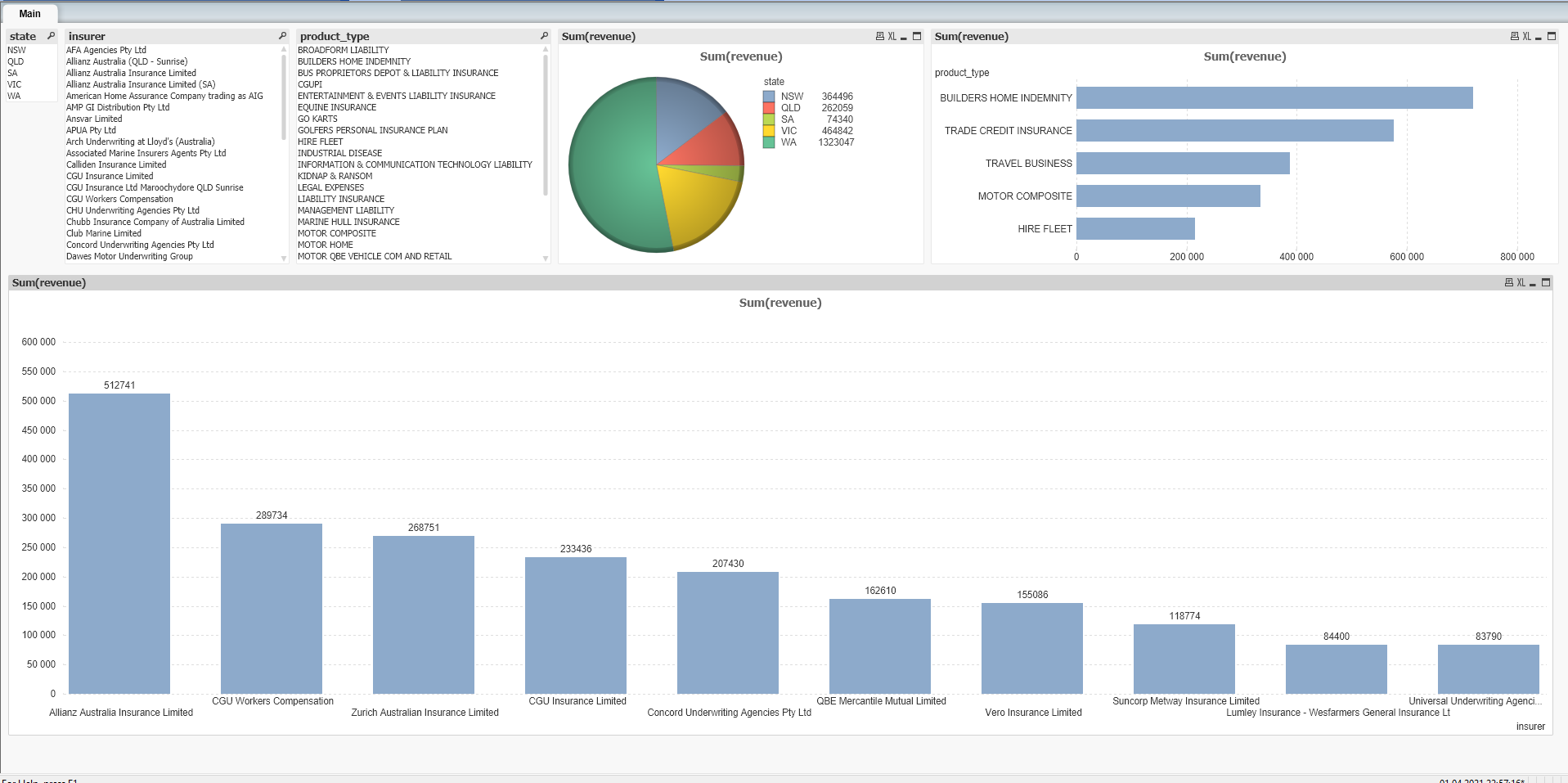
Уже лучше:



Можно ещё и упорядочить по убыванию (Вкладка Sort):



По аналогии добавим вертикальный Bar chart для измерения «insurer» и выберем 10 компаний которые получают больше всего прибыли. Расположим этот график снизу:



Применяя фильтры, можно получить различные выборки:

Top 10 компаний в штате, самые доходные продукты внутри одной (или нескольких) компании, самые доходные продукты в штате.

Кроме того, можно сделать графики более привлекательными: сделать столбики разноцветными, добавить 3D эффект, тень и даже анимацию.