

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»
Институт радиоэлектроники и информационных технологий - РтФ
Департамент информационных технологий и автоматики

Работа с платформой визуальной аналитики
QlikView
ОТЧЕТ
по лабораторной работе

Преподаватель: Клебанов Борис Исаевич
Студент: Сухоплюев Илья Владимирович
Группа: РИ-440001

Екатеринбург
2017

Содержание

Введение	3
1 Использование мастера начала работы для создания приложения на основе файла Excel	4
2 Использование редактора скрипта при создании приложений QlickView	10
Заключение	18
Список использованных источников	19

Введение

Big Data и Data Maining становятся все более востребованными в бизнес-сфере. Получение полезной информации из тон данных может помочь выявить новые закономерности и использовать их, что может прямо или косвено повысить прибыль и/или качество продукции предприятия. Поэтому очень полезно быть знакомым с инструментами по аналитке данных. Один из таких инструментов – *QlikView*, являющийся одним из лидеров по оценкам кампании *Gartner*.

Целью данной лабораторной работы является знакомство с программой *QlikView*. Изучение идет согласно методичке [1] и состоит из двух работ: введение в работу с *QlikView* на примере Excel-таблиц и анализ базы данных MicroSoft Access.

1 Использование мастера начала работы для создания приложения на основе файла Excel

Целью работы является приобретение навыков создания приложений с использованием мастера начала работы QlikView.

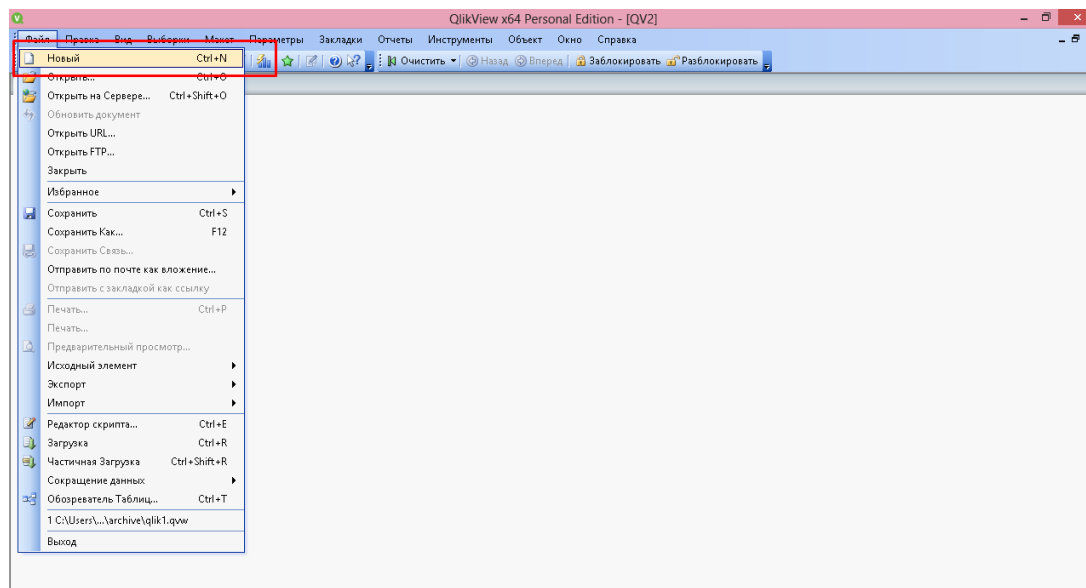


Рисунок 1.1 — Выбираем "Новый документ чтобы приступить к работе.

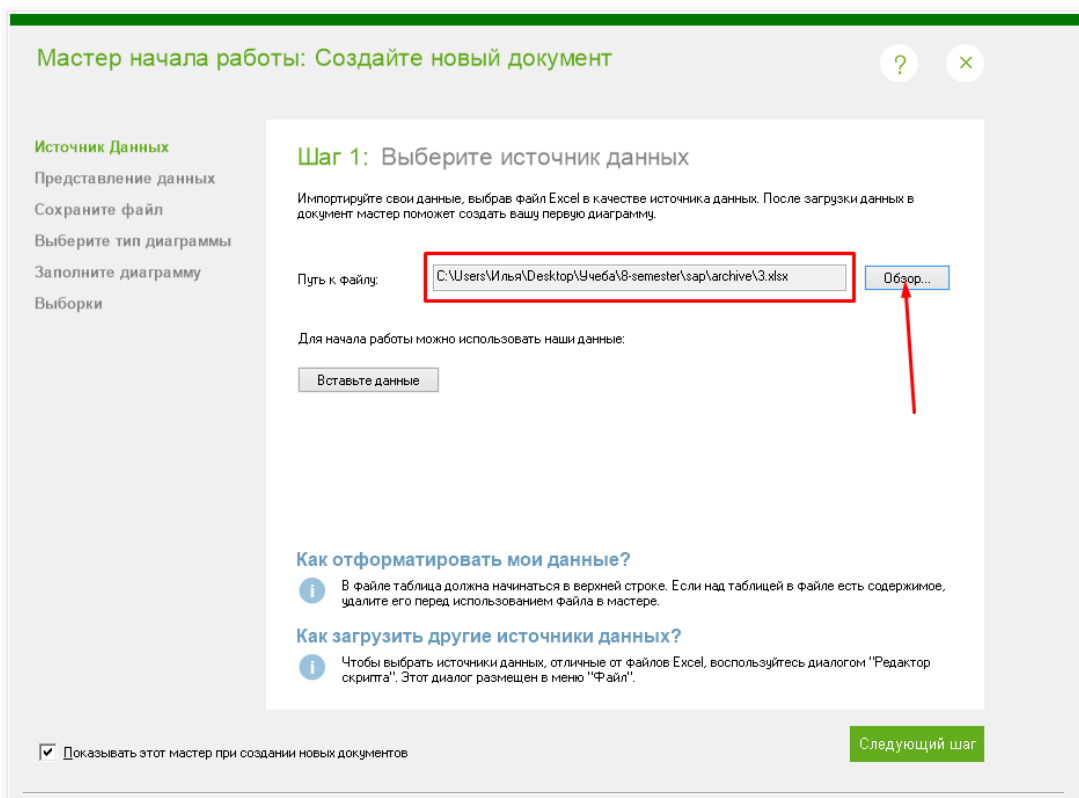


Рисунок 1.2 — Мастер помогает нам выполнить первоначальную конфигурацию, выберем данные, которые хотим анализировать.

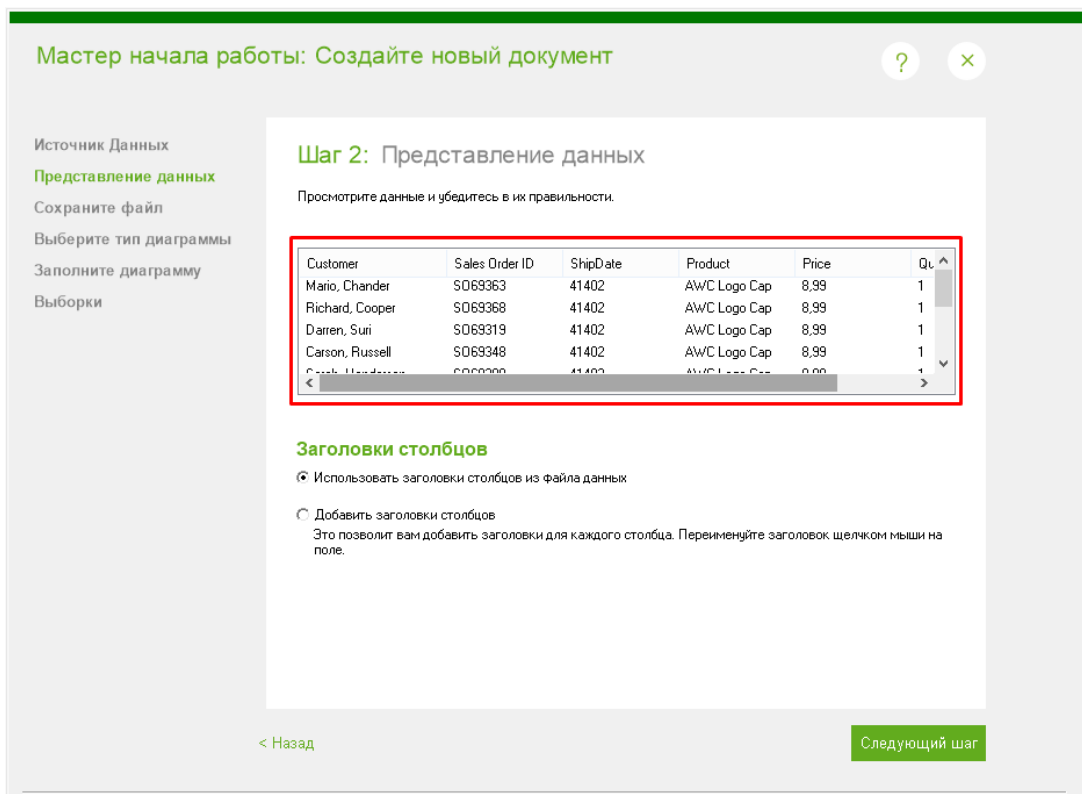


Рисунок 1.3 — После импорта данных программа предлагает нам отредактировать название колонок данных.

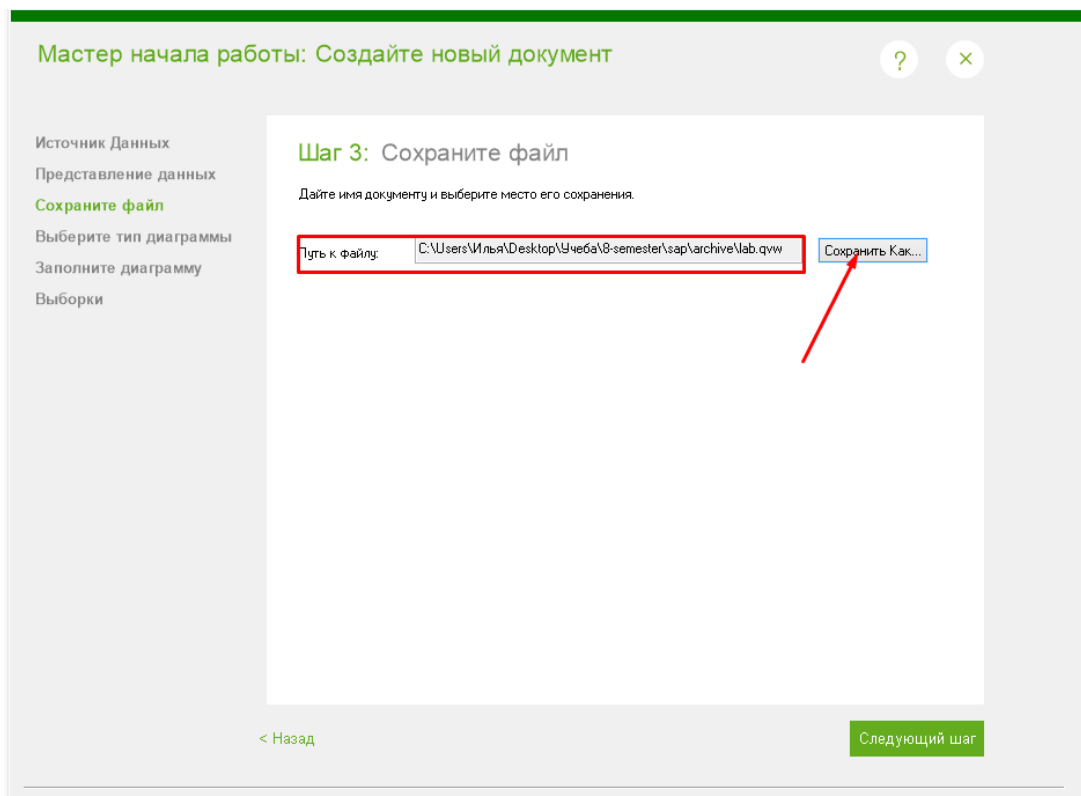


Рисунок 1.4 — Сохраним полученный документ. так как мы пользуемся бесплатной лицензией он будет привязан к текущему компьютеру.

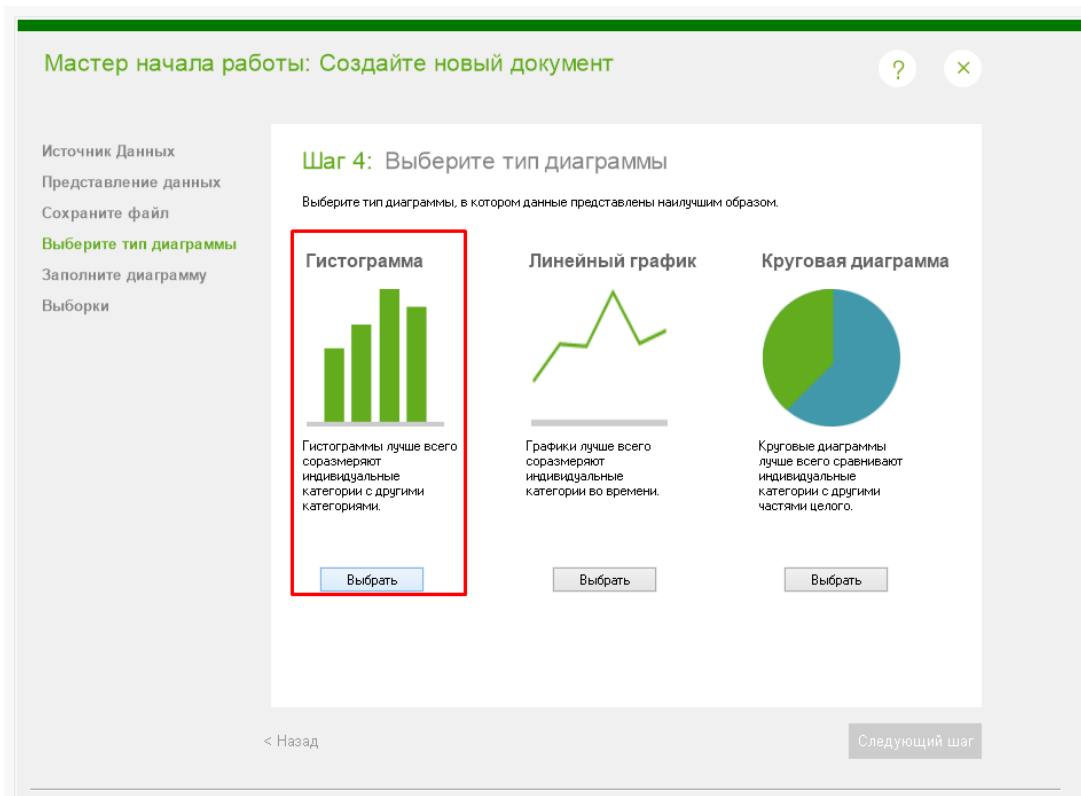


Рисунок 1.5 — Менеджер создания графиков. Построим столбчатую диаграмму.

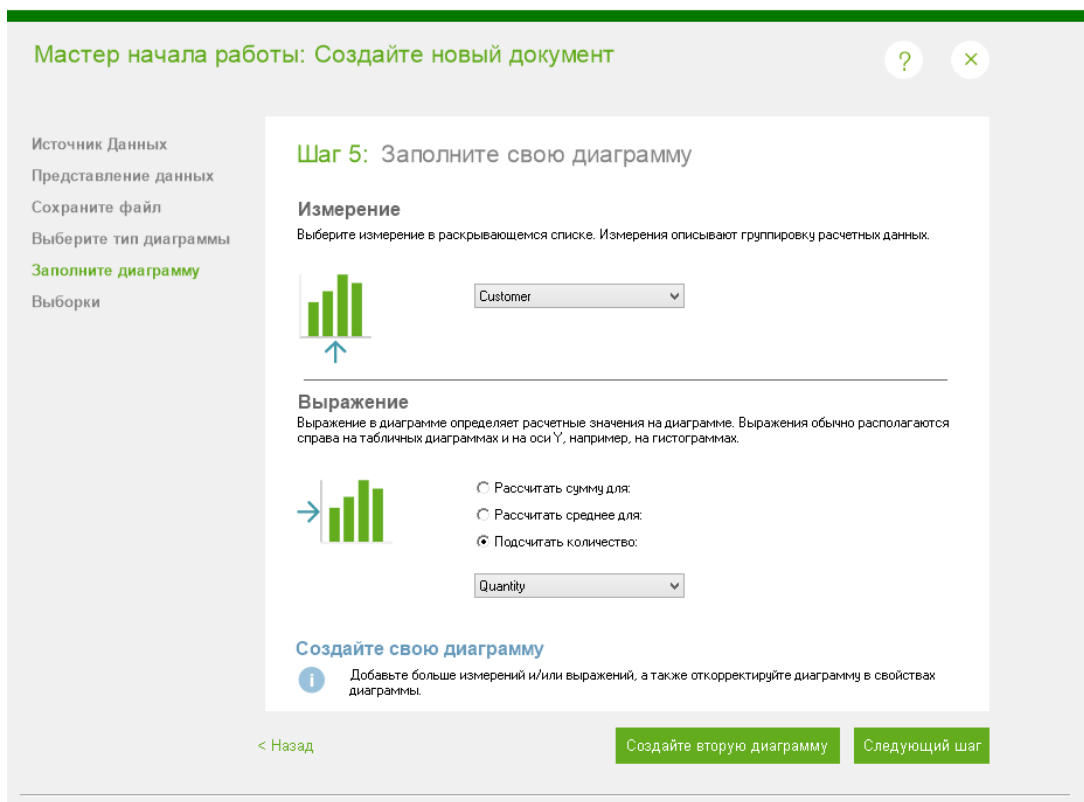


Рисунок 1.6 — Выберем измерения, по которым хотим посмотреть диаграмму. Посмотрим отношение Покупатель/количество товара.

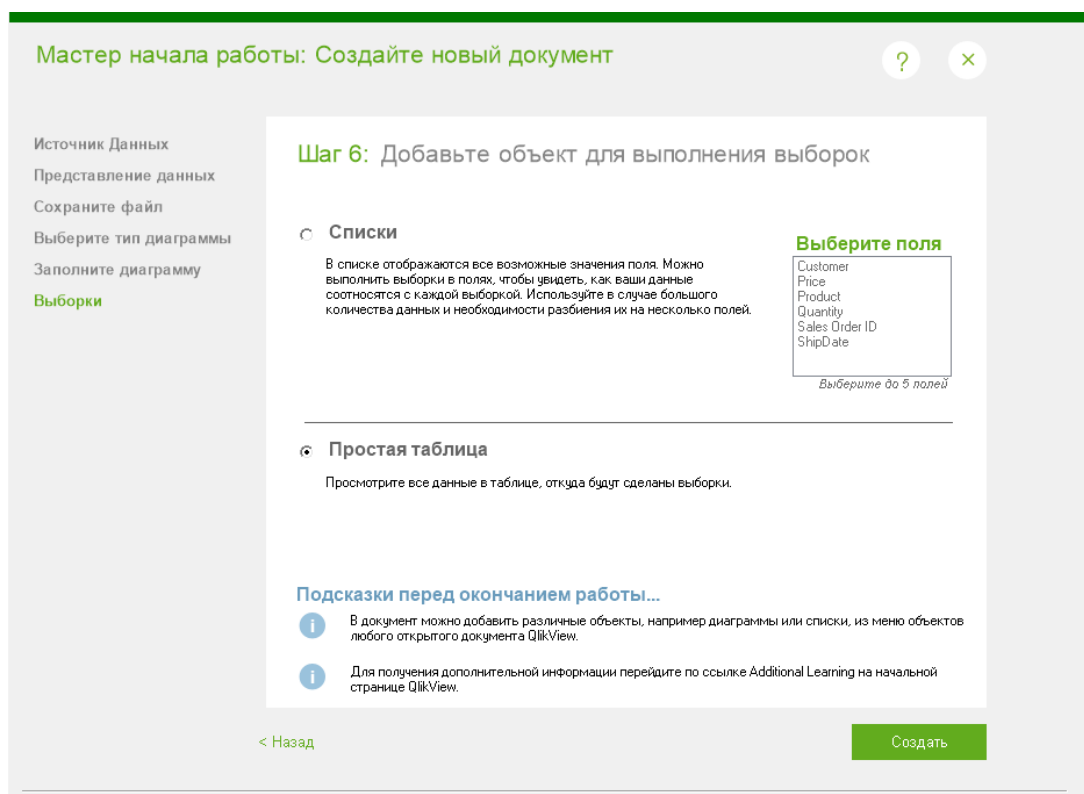


Рисунок 1.7 — Выберем представление данных, с которым нам будет удобно работать

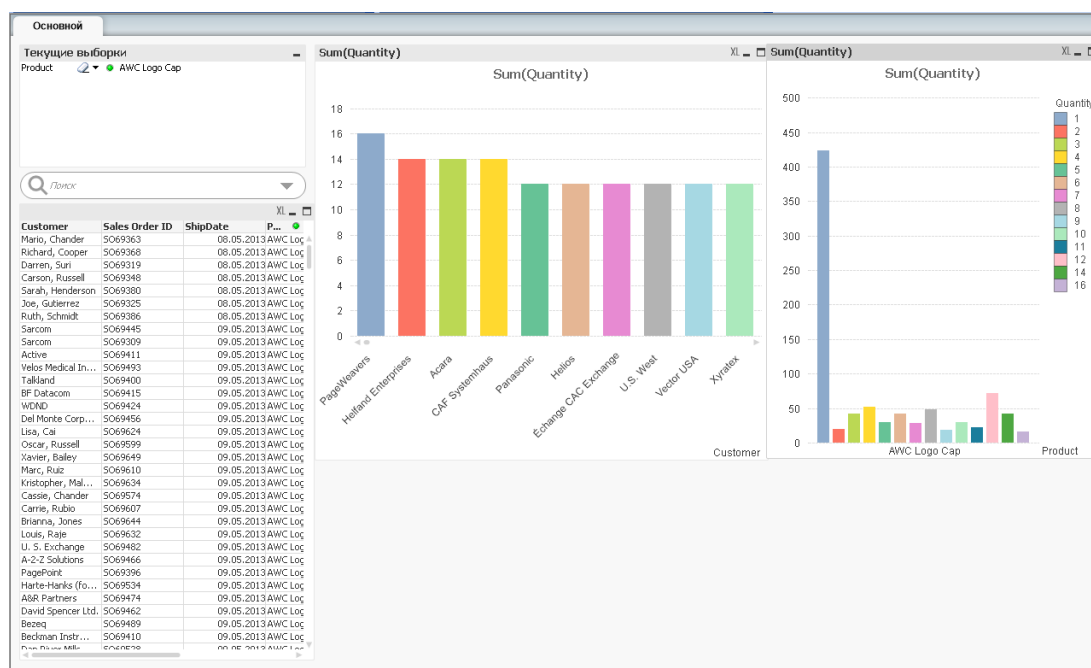


Рисунок 1.8 — Построим также отношение Товары/Количество. На графиках наглядно видно, что PageWeavers приобрел больше всего товаров, при этом основная масса продаж является поштучечной (товар в одном экземпляре, купили более 400 раз.)

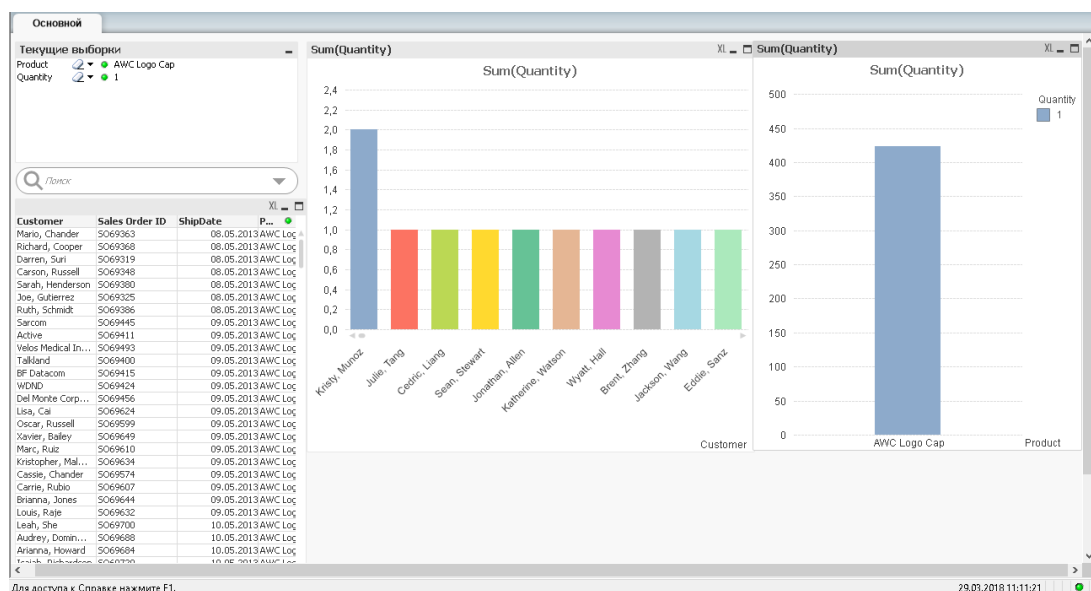


Рисунок 1.9 — Выберем самую большую колонку на диаграмме Товар/Количество. Это автоматически создаст фильтр и отобразит все поштучные продажи товара AWC

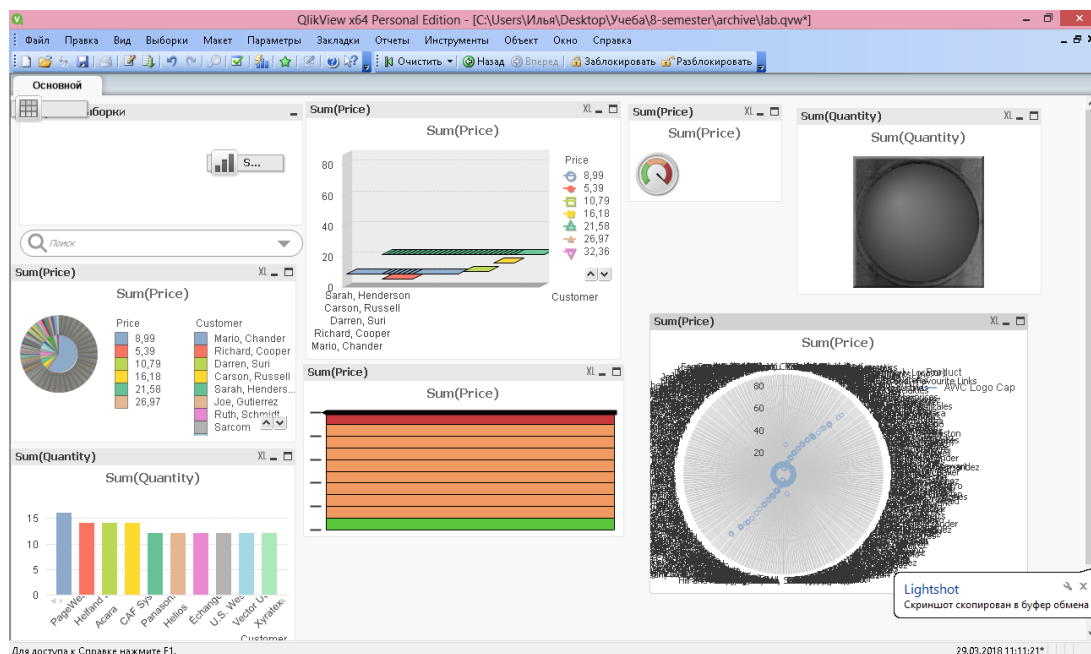


Рисунок 1.10 — Разнообразные виды диаграмм для предоставления данных

Популярные типы диаграмм:

- гистограммы;
- линейные графики;
- круговые диаграммы;
- точечные диаграммы;
- радар;
- сеточные диаграммы;
- блочные диаграммы;
- датчики;
- диаграммы Мекко.

2 Использование редактора скрипта при создании приложений QlickView

Цель работы: приобретение навыков создания приложений на основе платформы QlickView с использованием редактора скрипта.

Задача работы (Вариант 2): Работа с базой данных «Деятельность музея». Оценить загруженность сотрудников по обслуживанию на основе анализа общей площади обслуживаемых залов для каждого сотрудника.

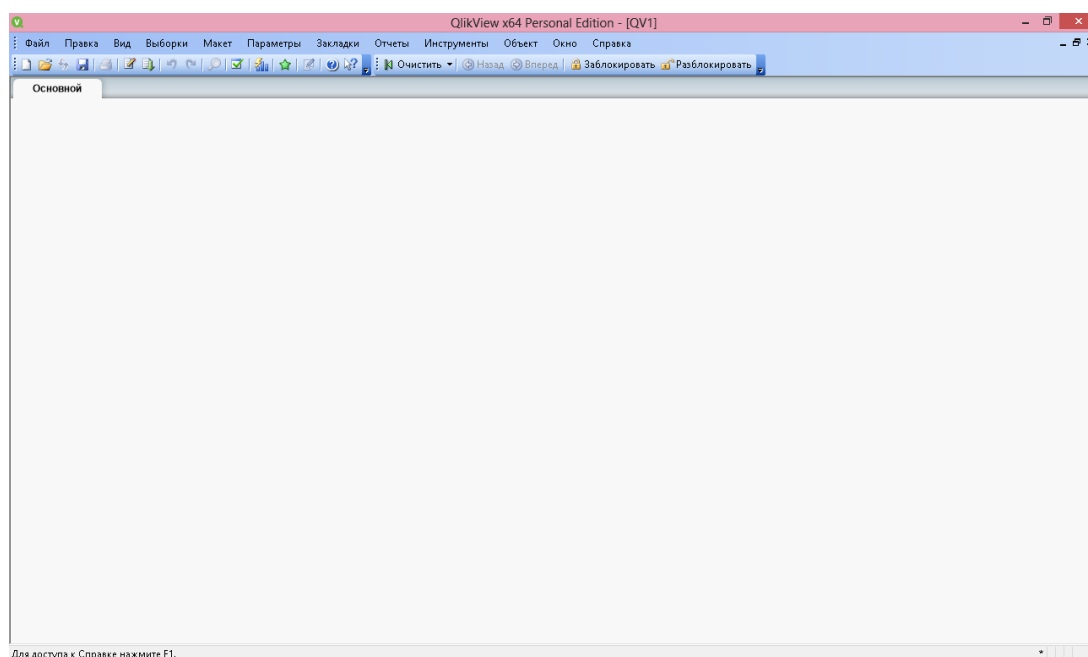


Рисунок 2.1 — С помощью кнопки «Новый» откроем первую основную вкладку приложения(Если открылся мастер начала работы, то закроем его)

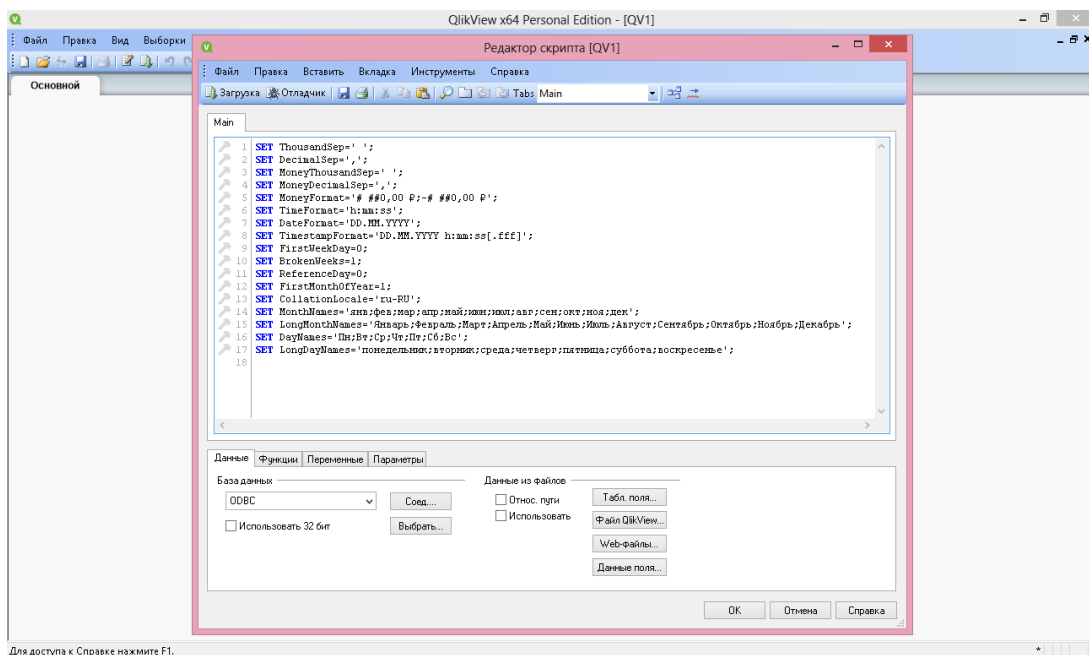


Рисунок 2.2 — Выберем в меню Файл команду «Редактор Скрипта»

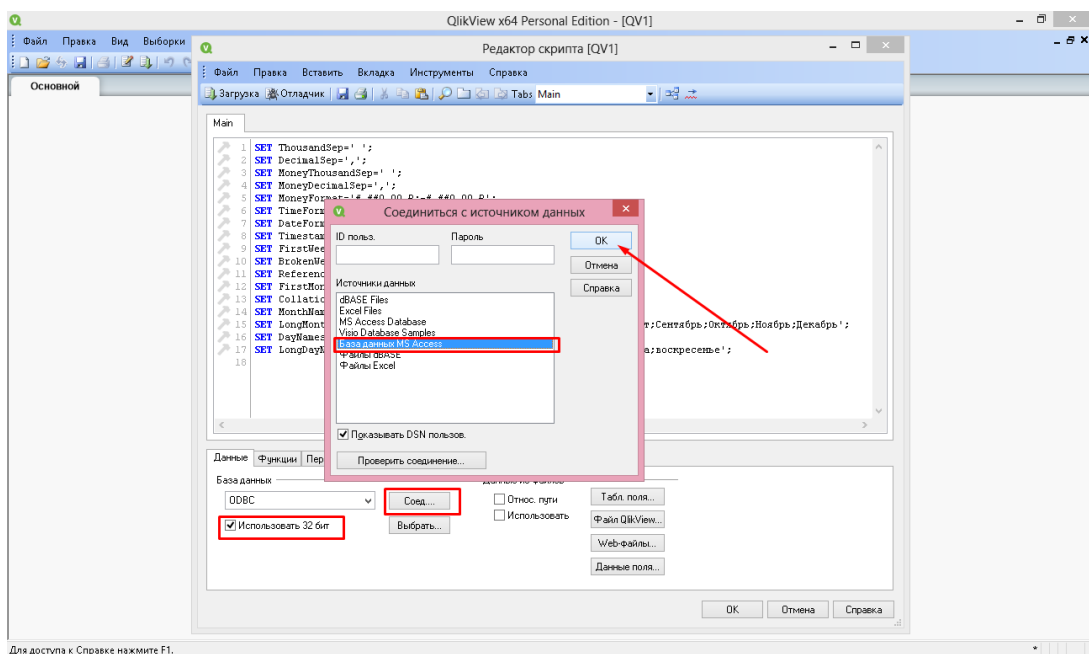


Рисунок 2.3 — Нажмем на кнопку «Соед» для выбора способа подключения к БД

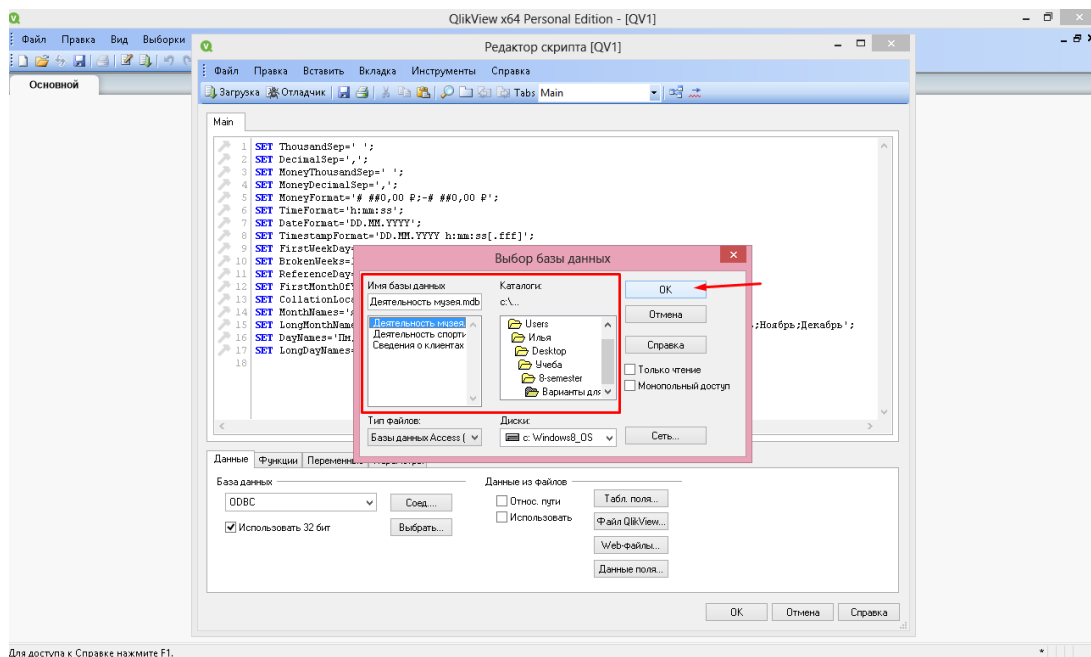


Рисунок 2.4 — Выберем интересующую нас БД

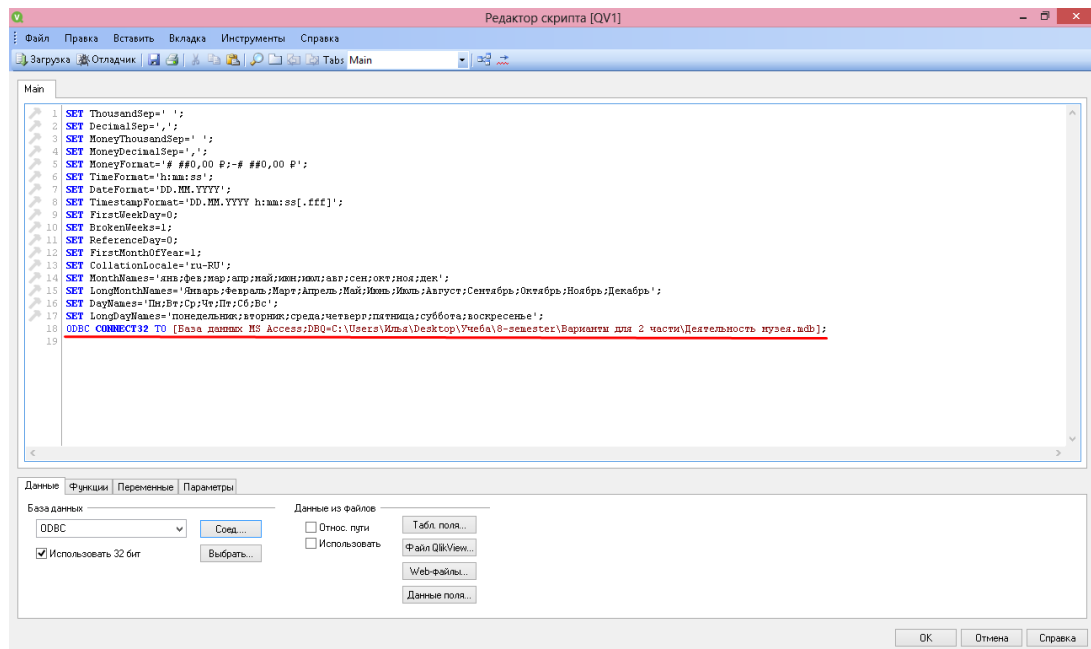


Рисунок 2.5 — После чего в скрипт добавится строка-подключения к выбранной БД

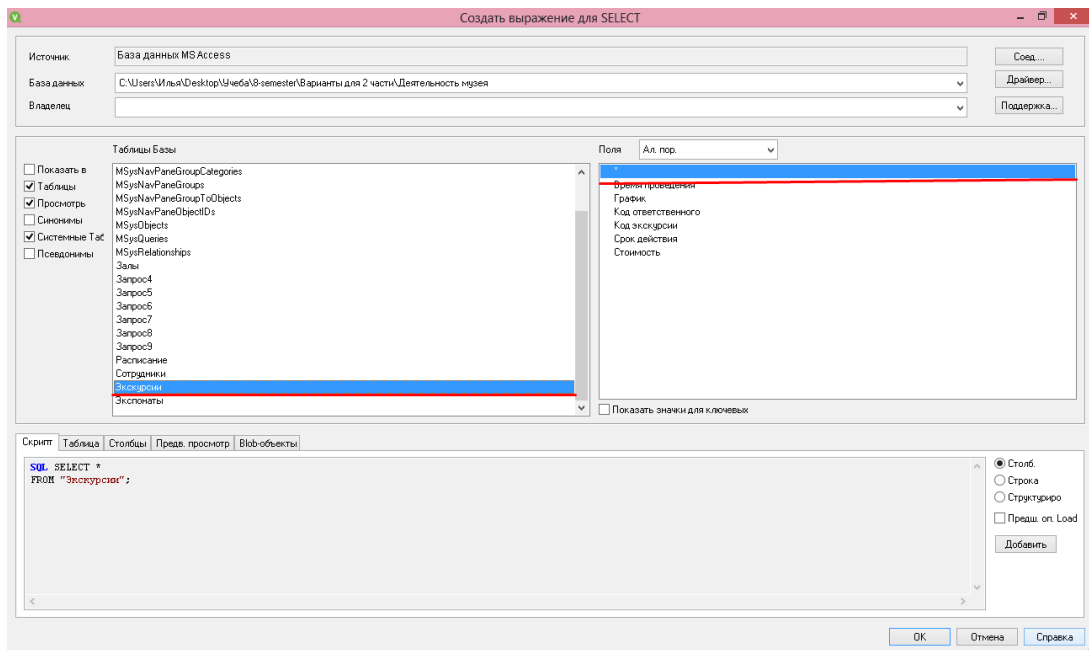


Рисунок 2.6 — С помощью кнопки "Выбор" добавим необходимые таблицы для нашего анализа

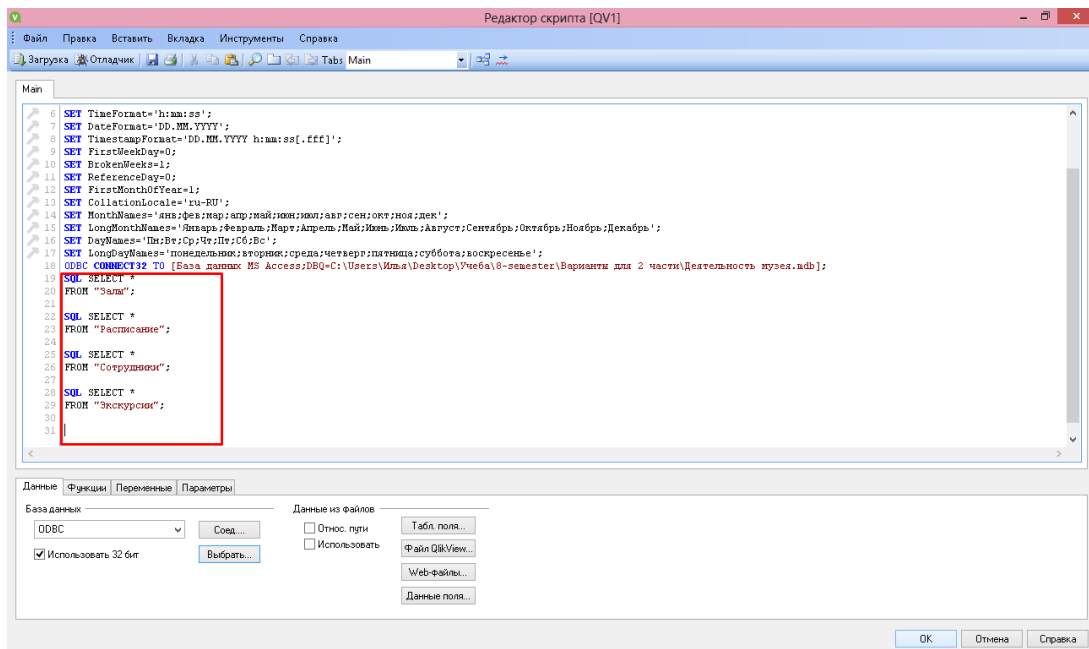


Рисунок 2.7 — После выбора в редакторе запроса появятся соответствующие запросы по загрузке данных.

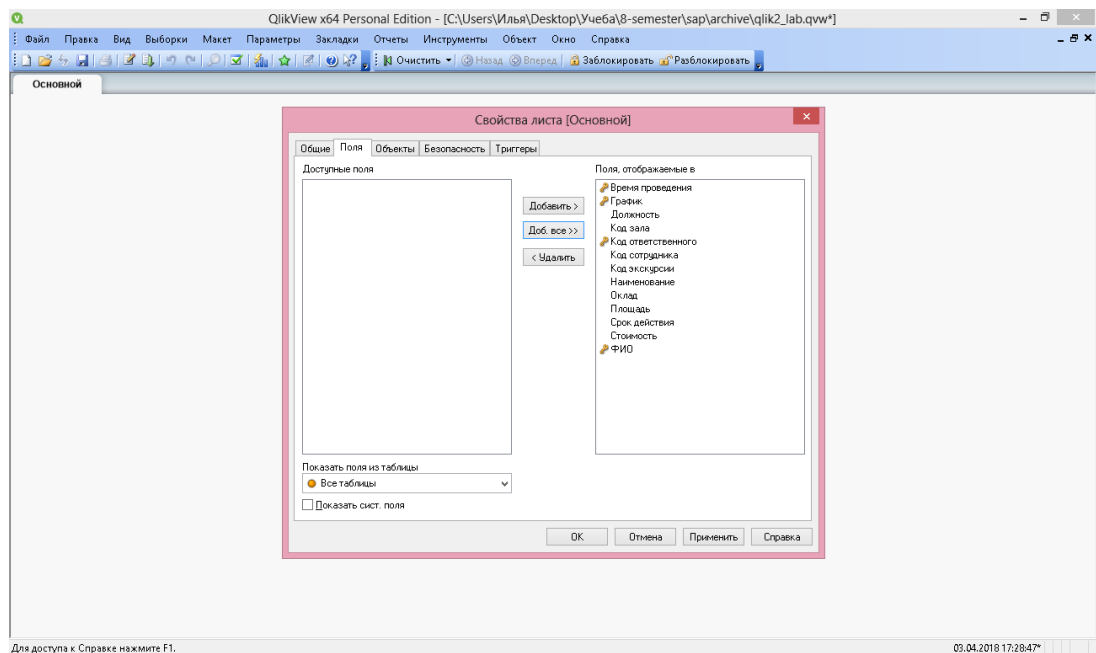


Рисунок 2.8 — Сохраним наш документ. После чего загрузим (Ctrl+R) данные из БД. Выберем необходимые столбцы в свойствах листа, которые должны быть отображены

Код зала	Наименование	Площадь
1	Бронзовый	60
2	Главный	80
3	Золотой	84
4	Рубиновый	112
5	Серебряный	145
6	Современный	185

Код экскурсии	Код ответственного	Время проведения	Стоимость
1	1	30.12.1999 10:00:00	60,00 Р
2	2	30.12.1999 11:00:00	80,00 Р
3	3	30.12.1999 11:30:00	90,00 Р
4	4	30.12.1999 12:00:00	100,00 Р
5	5	30.12.1999 12:45:00	120,00 Р
6	6	30.12.1999 14:00:00	130,00 Р
7	7	30.12.1999 15:00:00	150,00 Р
8		30.12.1999 15:15:00	
9		30.12.1999 16:00:00	
10		30.12.1999 17:00:00	

Срок действия
31.05.2010 0:00:00
30.06.2010 0:00:00
01.08.2010 0:00:00

Рисунок 2.9 — Выбирая ответственного(3), видим что он следит за 213 метрами в квадрате

30.06.2010 0:00:00
01.08.2010 0:00:00

Код сотрудника	ФИО	График	Оклад
1	Астахов Е.А.	вторник	4 500,00 Р
2	Бондаренко А.С.	выходные	8 040,00 Р
3	Булгаков Р.М.	ежедневно	8 800,00 Р
4	Быков А.М.	по нечетным	9 000,00 Р
5	Коваленко Т.Ю.	по четным	9 120,00 Р
6	Кранарова М.О.	с 1-3 каж. мес.	10 200,00 Р
7	Лисина Л.Б.	с 1-3 каж. мес.	
8	Лучко К.С.	среда	
10	Мушина Д.Н.	суббота	

Должность
гл. контроллер
искусствовед
контроллер
тех. сотрудник
экскурсовод

Для доступа к Справке нажмите F1

Рисунок 2.10 — Смотря на сотрудника с тем же идентификатором(3), мы видим, что у работника нет расписания

6 Современный 185

Код экскурсии	Код ответственного	Время проведения	Стоимость
1	1	30.12.1899 10:00:00	60,00 Р
2	2	30.12.1899 11:00:00	80,00 Р
3	3	30.12.1899 11:30:00	90,00 Р
4	4	30.12.1899 12:00:00	100,00 Р
5	5	30.12.1899 12:45:00	120,00 Р
6	6	30.12.1899 14:00:00	130,00 Р
7	7	30.12.1899 15:00:00	150,00 Р
8		30.12.1899 15:15:00	
9		30.12.1899 16:00:00	
10		30.12.1899 17:00:00	

Срок действия
31.05.2010 0:00:00
30.06.2010 0:00:00
01.08.2010 0:00:00

Код сотрудника	ФИО	График	Оклад
1	Астахов Е.А.	вторник	4 500,00 Р
2	Бондаренко А.С.	выходные	8 040,00 Р
3	Булгаков Р.М.	ежедневно	8 800,00 Р
4	Быков А.М.	по нечетным	9 000,00 Р
5	Коваленко Т.Ю.	по четным	9 120,00 Р
6	Кранарова М.О.	с 1-3 каж. мес.	10 200,00 Р
7	Лисина Л.Б.	с 1-3 каж. мес.	
8	Лучко К.С.	среда	
10	Мушина Д.Н.	суббота	

Должность
гл. контроллер
искусствовед
контроллер
тех. сотрудник
экскурсовод

Для доступа к Справке нажмите F1. Сохран

Рисунок 2.11 — Выбирая экскурсовода, видим что он не ответственный за зал. Но имеет рабочий график

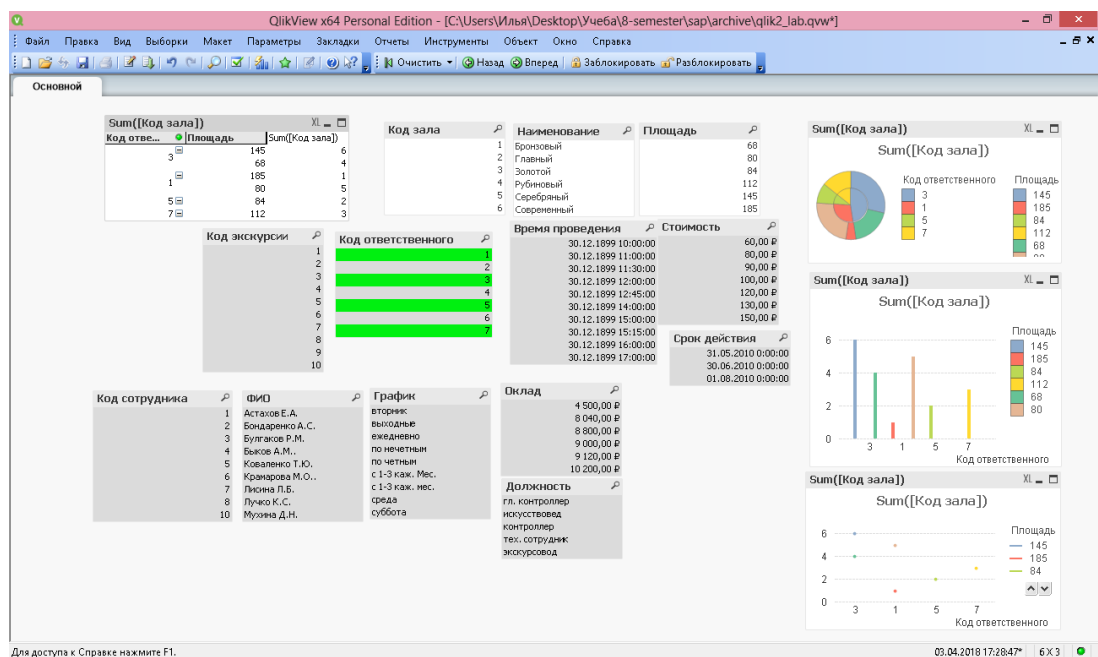


Рисунок 2.12 — Построим Столбчатую, Круговую диаграмму, Гистограмму, а также сводную таблицу по отношению Ответственный/площадь помещений, чтобы наблюдать загруженность сотрудников

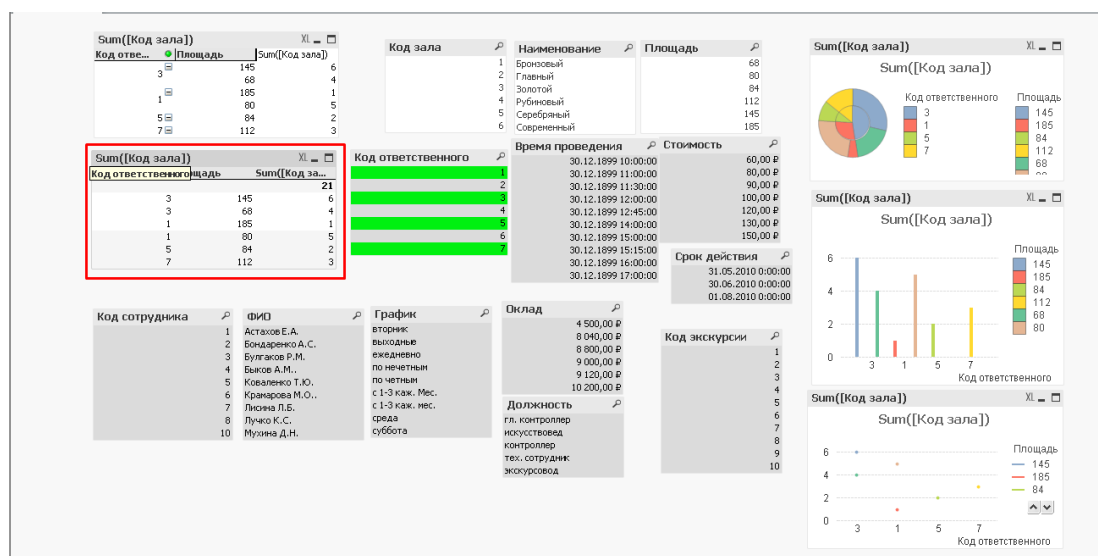


Рисунок 2.13 — Составим прямую таблицу, которая позволяет сортировать наблюдаемые данные

Из полученных выводов, можем заметить, что ответственный(3) является сейчас одним из самых загруженных (в плане площади помещения), что может быть поводом к перераспределению нагрузки и/или денежных поощрений.

Заключение

В результате проделанной лабораторной работы было проведено ознакомление с программой QlikView. Было проведено исследование простых Excel-таблиц, а так же полноценных баз данных для проведения анализа данных.

Список использованных источников

1. *Клебанов, Б.И.* Комплекс лабораторных работ по платформе визуальной аналитики QLIK / Б.И. Клебанов. — г. Екатеринбург, 2016.