

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

по дисциплине

### «Электронная коммерция и электронные платежные системы »

**Тема 1**                    **Формирование идеи стартапа в электронной коммерции.. Разработка карты эмпатии. Формирование ценностного предложения и канвы бизнес-модели А.Остервальдера. Разработка ментальной карты стартапа. Проведение конкурентной разведки**

#### **Формируемые компетенции:**

ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПКП-2	Способности к управлению экономикой и финансами ИТ
ПК-12	Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-25	Способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка

**Цель занятия:** Предложить концепцию стартапа в сфере электронной коммерции и исследовать возможность ее практической реализации

**Общее время занятия:** 4 часа.

**Оснащение занятия:** компьютерная аудитория с выходом в интернет.

**План занятия:**

1. Предложить идею стартапа в сфере электронной коммерции.
2. Провести предварительный анализ потенциальных потребителей с помощью карты эмпатии.
3. Разработать ценностное предложение и канву бизнес-модели.
4. Разработать план стартапа с помощью ментальной карты
5. Провести конкурентную разведку.

### **Задание 1**

Студенты должны попробовать себя в роли начинающих предпринимателей, создающих стартап в сфере электронной коммерции. Любой бизнес начинается с идеи, которую подчас довольно сложно найти. Варианты поиска идей для бизнеса.

1. Найти идеи можно в популярных в ключевых словах с помощью поисковых систем Яндекс и Google.
2. Придумать новый продукт или услугу с новыми или уникальными свойствами
3. Идентифицировать болевые точки потенциального клиента
4. Определить с помощью наблюдений увлечения потенциальных клиентов.
5. Предложить свое личное увлечение потенциальным клиентам.
6. Поиск разрыва между предложением и спросом
7. Проанализировать свой личный опыт

**Можно воспользоваться сервисами для поиска новых идей для Интернет-бизнеса**

[www.trendwatching.com](http://www.trendwatching.com)

[www.trendhunter.com](http://www.trendhunter.com)

[www.springwise.com](http://www.springwise.com)

[www.springwise.com](http://www.springwise.com)

[www.kickstarter.com](http://www.kickstarter.com)

[www.etsy.com](http://www.etsy.com)

### **Задание 2**

С целью создания портрета предполагаемого потребителя товара или услуги предлагается воспользоваться картой эмпатии. Этот инструмент позволяет понять нужды предполагаемого клиента/покупателя/партнера,

прорисовать конкретные черты его характера и обозначить жизненные приоритеты

Всего карта эмпатии содержит 9 блоков:

1. Кто этот человек?
2. Что он видит вокруг себя?
3. Что он говорит на публике?
4. Что ему нужно и в чем он нуждается?
5. Что делает его счастливым?
6. Каковы его основные переживания?
7. Каковы его боли и страхи?
8. Что он делает-на что тратит больше всего времени?
9. Что он слышит вокруг себя из разных источников?

Упорядочив эти данные, можно понять, какой продукт и какая функциональность ему необходимы и полезны; за что он действительно готов платить; как должно выглядеть ваше предложение (проект, товар и т. п.), чтобы привлечь потребителя.

Главная задача карты эмпатии – составить подробный портрет идеального потребителя для конкретного продукта. Она позволяет визуализировать идеи и взглянуть на продукт глазами потребителя. Студенты должны попытаться понять, способен ли их товар или услуга решить проблемы потребителя, ведь если это не так, никакая реклама и вложения не сделают предложение убедительным для покупателя. Подобная карта может быть составлена как для реально существующего товара или услуги, так и для идеи продукта.

### **Задание 3**

Предприниматель, создающий бизнес с нуля должен создать хорошее ценностное предложение. Для этого необходимо доказать, что он сможет реализовать свои идеи в рамках ограниченного бюджета, привлечь инвесторов, не остаться без денег до того, как будет найдено правильное ценностное предложение и бизнес-модель.

Для разработки бизнес- модели, необходимо воспользоваться следующим шаблоном А. Остервальдера .

- Потребительские сегменты – группы людей и/или организаций, для которых ваша компания или организация работает и создает ценности, формируя ценностные предложения.
- Ценностные предложения основаны на совокупности товаров и услуг, представляющих ценность для потребительского сегмента.
- Каналы сбыта определяют, как ценностное предложение доносится до потребительского сегмента через информационные, дистрибьюторские и торговые сети.
- Взаимоотношения с клиентами обрисовывают тип отношений, который ваша компания устанавливает и поддерживает со всеми потребительскими сегментами, и объясняют, как привлекаются и удерживаются клиенты.
- Потоки доходов возникают благодаря успеху ценностных предложений, сделанных потребителю сегменту. Это результат получения ценности организацией через установление цены, которую готовы платить покупатели. Ключевые ресурсы – средства, необходимые для предложения и поставки ранее описанных элементов. Ключевые виды деятельности – наиболее важные виды деятельности, необходимые для успешной работы организации.
- Ключевые партнеры – сеть поставщиков и партнеров, которые приносят внешние ресурсы и виды деятельности.

Ценностным предложением является обещание дать (доставить) некую ценность, существенную или не очень существенную, но весьма желанную для потенциального клиента. Ценностное предложение является основной причиной для потенциальных покупателей сотрудничать именно с вами.

Студентам

необходимо

показать:

1. Как продукт решает проблемы клиентов или улучшает их положение (релевантность)
2. Обеспечивает определенные преимущества (количественное значение)
3. Рассказывает клиенту, почему он должен покупать у вас, а не у конкурента (уникальная дифференциация)

#### **Задание 4**

Для реализации идей стартапа необходимо разработать план действий. Удобно этот план действий представить не в текстовом формате, а визуализировать. Для визуализации плана действий студентам необходимо разработать ментальную карту в которой следует отобразить предполагаемые действия по реализации проекта, например:

1. Разработать сайт;
2. Создать группу в социальных сетях;
3. Набрать или нанять сотрудников
4. Разработать варианты доставки и пр.

#### **Задание 5**

Необходимо провести анализ потенциальных конкурентов. Для предлагается в поисковых системах Яндекс и Google найти компании, занимающиеся похожими видами бизнеса, которые отражены в стартапах студентов. Затем с помощью сервиса [www.cf-py.ru](http://www.cf-py.ru) и ему подобных исследовать статистику сайтов этих компаний. Так, в частности следует проанализировать следующие факторы

- Возраст домена
- ТИЦ и PageRank
- Соотношение посетителей с поисковых систем и социальных сетей
- Динамику посещений
- Анализ ключевых слов

В качестве примера бизнес-идею можно рассмотреть проект связанный с E-Learning, например, репетиторство, обучение фотографированию, программированию. Студенты для выполнения

работы могут разбиться на команды по 2-3 человека. По результатам работы должна быть выполнена презентация.

**Тема 2. Анализ данных Интернет-магазина. Исследование возможностей облачных сервисов Microsoft Power BI и Qlik Sense для анализа данных.**

**Формируемые компетенции:**

ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПКП-2	Способности к управлению экономикой и финансами ИТ
ПК-12	Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-25	Способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка

**Цель занятия:** Предложить студентам проанализировать данные Интернет-магазина. Первоначально анализ данных проводится с помощью Excel. Затем студенты должны ознакомиться с облачными BI-системами Power BI и Qlik Sense .

**Общее время занятия:** 4 часа.

**Оснащение занятия:** компьютерная аудитория с выходом в интернет.

**План занятия:**

1. Предложить студентам внимательно ознакомиться с примерным файлом выгрузки данных из Интернет-магазина. Выдвинуть рабочие гипотезы о ходе продаж товаров.
2. Провести проверку рабочих гипотез с помощью сводных диаграмм Excel.
3. Провести ABC-анализ продаж в Интернет-магазине в Excel.
4. Построить витрину данных по продажам Интернет-магазине в Power BI
5. Построить витрину данных по продажам Интернет-магазине в Qlik Sense.

## Задание 1

Проблемы, с которыми часто сталкиваются владельцы Интернет-магазинов, часто происходят из-за того, как правило, не видны глубинные процессы деятельности компании. А решения принимаются лишь на основании поверхностного изучения данных. Например, одна компания пережила падение 30% продаж в течение двух с половиной лет. Руководители знали, что они знали, что они потеряли клиентов. Это являлось правдой. Но это являлось не полной правдой. На самом деле, полной правдой являлось следующее:

- Компания потеряла розничных покупателей в Северной Америке.
- Клиенты были недовольны (по их мнению) плохим качеством обслуживания.

Эта компания не подозревала, что причиной падения продаж являлось именно плохое качество обслуживания, несмотря на большой выбор ассортимента и невысокие цены. А, по мнению клиентов, решающим фактором являлось именно качество обслуживания, которой выражалось в сроках доставки купленного в Интернет-магазине товара. Этот показатель качества может быть вычислен как отношение количества вовремя доставленных заказов к общему количеству заказов. У данной компании этот показатель был ниже 40%. В настоящее время для Интернет-магазинов минимумом является 98,5% от времени и полной.

### ЗАДАНИЕ 1.1

Существуют типовые сценарии анализа продаж. Одним из самых распространённых является анализ динамики продаж в течение времени. В этом анализе проводится оценка различных показателей (выручка, количество единиц проданного товара, прибыль) по годам, месяцам, кварталам. В представленном примере существует поле, в котором содержится дата счета. Для проведения анализа динамики продаж студентам необходимо

1. С помощью встроенных функций Excel МЕСЯЦ и ГОД для каждого проданного товара сформировать значение месяца продажи и года продажи. В результате в примерном файле должны получиться дополнительные столбцы **ДАТА ПРОДАЖИ** и **ГОД ПРОДАЖИ**.
2. Используя сводные диаграммы Excel получить график динамики выручки по годам, по месяцам и по годам. Получить график динамики прибыли по годам, по месяцам и по годам;
3. Сделать выводы об изменении динамики продаж с течением времени.

## ЗАДАНИЕ 1.2

Другим распространенным сценарием является анализ продаж по различным срезам и категориям, например:

- Категории клиентов;
- Географическое местоположение (город, регион)
- Категория продуктов, продукт, свойства продукта (стили, размеры, цвет, бренд)
- Новые и существующие клиенты;
- Время и тип доставки

Соответственно, студентам предлагается

1. Используя сводные диаграммы Excel построить графики динамики выручки и прибыли по штатам США.
2. Используя сводные диаграммы Excel построить графики динамики выручки и прибыли в разрезах по штатам США и категориям продуктов.
3. Используя сводные диаграммы Excel построить графики динамики выручки и прибыли в разрезах по штатам США и категориям клиентов.
4. На основании полученных результатов сделать вывод о состоянии продаж в зависимости от географического положения, категории продуктов и категории клиентов.

## ЗАДАНИЕ 1.3

Исследовать качество работы Интернет-магазина на основании анализа данных о доставке.

1. Студентам необходимо рассчитать количество дней, за которые осуществляется доставка. Расчет количества дней доставки осуществляется путем вычитания из дня доставки дня заказа с помощью формул Excel. В результате в примерном файле должен получиться столбец, содержащий количество дней доставки по каждому проданному товару.
2. Используя сводные диаграммы Excel построить график зависимости дней доставки от типов доставки. Сделать вывод о влиянии типов доставки на сроки доставки.
3. Используя сводные диаграммы Excel построить график зависимости дней доставки от стоимости доставки. Сделать вывод о влиянии стоимости доставки на сроки доставки.

## ЗАДАНИЕ 2.

ABC-анализ основан на общеизвестном законе Парето. В ходе анализа весь массив товаров распределяется на три группы, в зависимости

от вклада каждой позиции в совокупный показатель. При классической интерпретации полученных результатов 20% вложенных усилий дает 80% результата.

АВС-анализ ассортимента – это один из ключевых анализов, который распределяет ассортимент любого предприятия, занимающегося торговлей, ранжируя его по степени важности для продаж. Классический или стандартный вариант АВС-анализа ассортимента компании разбивается следующим образом:

- А – лидирующие позиции – около 80% дохода;
- В – позиции относительно средней доходности – 15% дохода;
- С – наименее доходные позиции, дающие лишь 5% продаж

Товары группы А – «локомотивы» ваших продаж, они приносят вам наибольшую прибыль или покупаются чаще остальных. Проследите, чтобы они были на складе в достаточном количестве, ведь спрос на них велик. Любые перебои в их поставках обернутся для вас огромными потерями прибыли и клиентов.

Товары группы В. Спрос на них стабилен и они имеют средний уровень продаж. Товары этой группы, при хорошей рекламной поддержке вполне могут перейти в группу А, став вашим очередным локомотивом. При этом не забывайте, если не уделять внимание им они с такой же вероятностью могут «скатиться» в группу С.

Товары группы С. Многие пытаются как можно скорее избавляться от товаров группы С, ведь они практически не приносят прибыль магазину. Этот подход не верен, ведь в эту группу часто попадают пока еще не раскрученные новинки и дорогие товары узкого спроса. Кроме того, если товаров в эту группу попало много наименований, убрав все товары этой группы вы рискуете существенно снизить посещаемость вашего интернет-магазина, ведь его ассортимент опустеет. Вы можете **убрать** из своего ассортимента те товары, которые совсем не продаются. Товары с низкими продажами держать на складе в минимальном количестве, а для продуктов с высокой маржой, но низкими продажами делать поставки под заказ.

Для проведения АВС-анализа ассортимента необходимо

1. Осуществить сортировку товаров по прибыльности. Для этого надо выбрать в главном меню Excel → «Данные» → «Сортировка» и отсортировать по сумме продаж каждого товара. Результатом будет сортировка групп товаров по рентабельности от самого прибыльного до самого убыточного.
2. Необходимо рассчитать общую сумму выручки всех проданных товаров.

3. На следующем этапе необходимо определить долю по каждому виду товара.
4. На следующем этапе рассчитывается доля групп накопительным итогом
5. После этого необходимо определить границу до 80% для группы товаров «А», 80-95% для группы товаров «В» и 95-100% для товаров «С»

#### ЗАДАНИЕ 4

В настоящее время все большее распространение получила концепция «**вычислительного облака**», согласно которой программы запускаются и выдают результаты работы в окно стандартного веб-браузера (или другой клиент-программы) на локальном ПК, при этом все приложения и их данные, необходимые для работы, находятся на удаленном сервере (или серверах) в Интернете. Эта технология обеспечивает следующие преимущества:

- **Самообслуживание по требованию** (*self service on demand*), потребитель самостоятельно определяет и изменяет вычислительные потребности, такие как серверное время, скорости доступа и обработки данных, объём хранимых данных без взаимодействия с представителем поставщика услуг;
- **Универсальный доступ по сети**, услуги доступны потребителям по сети передачи данных вне зависимости от используемого терминального устройства;
- **Объединение ресурсов** (*resource pooling*), поставщик услуг объединяет ресурсы для обслуживания большого числа потребителей в единый пул для динамического перераспределения мощностей между потребителями в условиях постоянного изменения спроса на мощности; при этом потребители контролируют только основные параметры услуги (например, объём данных, скорость доступа), но фактическое распределение ресурсов, предоставляемых потребителю, осуществляет поставщик;
- **Эластичность**, услуги могут быть предоставлены, расширены, сужены в любой момент времени, без дополнительных издержек на взаимодействие с поставщиком, как правило, в автоматическом режиме;
- **Учёт потребления**, поставщик услуг автоматически исчисляет потреблённые ресурсы на определённом уровне абстракции (например, объём хранимых данных, пропускная способность, количество пользователей, количество транзакций), и на основе этих данных оценивает объём предоставленных потребителям услуг.

С помощью облачных вычислений, теперь можно построить полную платформу бизнес-аналитики. Примерами таких облачных BI-платформ, с помощью которых можно реализовать решение для анализа продаж Интернет-магазина являются Microsoft Power BI и Qlik Sense.

Power BI в облаке представляет собой онлайн - сервис от Microsoft , который позволяет

- поделиться с коллегами в аналитической информацией в облаке. Это позволит вашим коллегам, просматривать аналитические отчеты и взаимодействовать с вами в реальном времени в окне браузера.
- создавать аналитические приложения для мобильных устройств, чтобы просматривать отчеты на планшетных устройствах и мобильных телефонах.
- создавать отчеты, используя различные источники данных;
- использовать мощные средства визуализации.

1. В начале работы с Power BI студентам необходимо пройти регистрацию на сайте <https://powerbi.microsoft.com/ru-ru/>
2. Затем в панели Power BI выбрать опцию «Получить данные». В открывшемся окне затем выбрать опцию «Файлы» (Рис. 1)

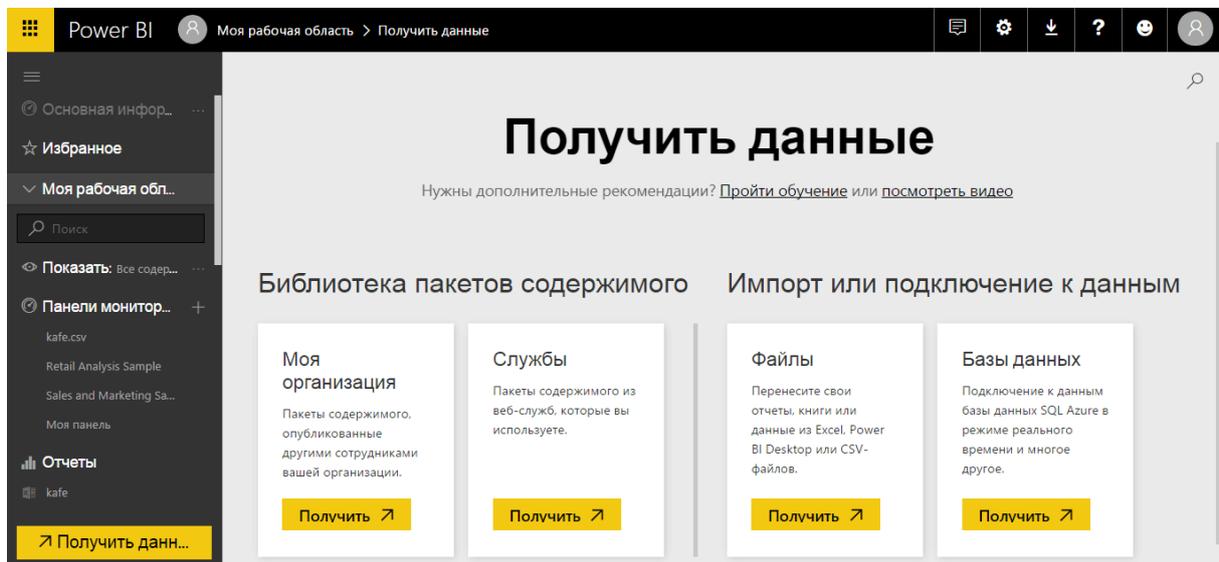


Рис. 1 Панель выбора источника данных в Power BI

3. Для того, чтобы файл Excel мог быть загружен в Power BI, он должен быть отформатирован и сохранен как таблица Excel. Для загрузки его в Power BI в панели системы выбираем опцию «Локальный файл» (Рис. 2)

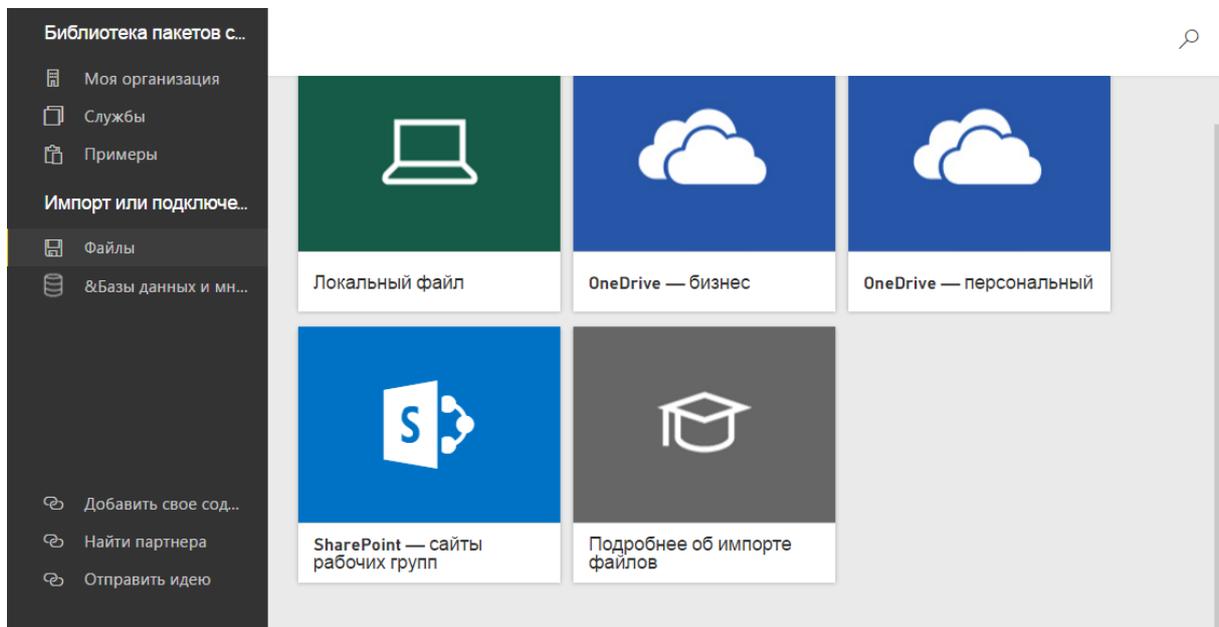


Рис. 2 Панель выбора месторасположения файла

- После загрузки файла в Excel в наборе данных выбираем необходимые меры и измерения и строим график (Рис. 3). Далее из набора построенных графиков строим аналитический дашборд.

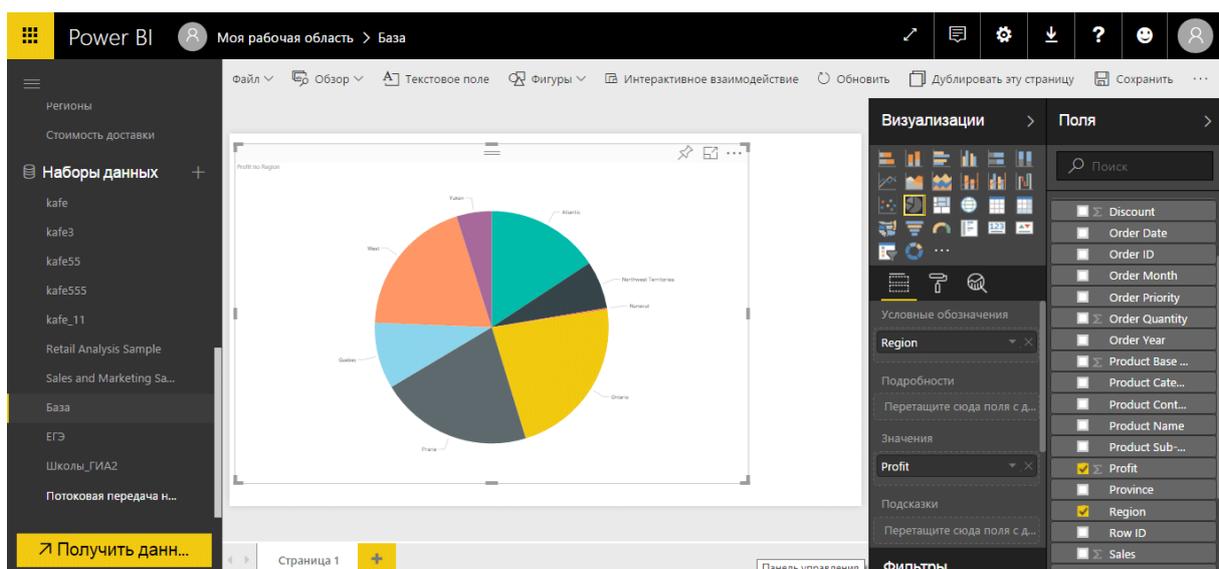


Рис. 3 Панель настройки диаграмм в Power BI

## ЗАДАНИЕ 5

Другой аналитической облачной платформой система Qlik Sense в версии Cloud. Одна из базовых концепций семейства Qlik Sense заключается в том, что в ходе бизнес-анализа пользователь сам динамически определяет параметры отбора данных. Щелкая мышью по отдельным полям документа Qlik Sense, он выбирает нужные значения, тем самым указывая, какие подмножества данных ему понадобятся для исследования, а какие следует проигнорировать. Благодаря высокой степени индексации неагрегированных наборов данных система способна быстро, в реальном времени отбирать и отображать те подмножества данных, которые соответствуют текущим критериям отбора.

Агрегированные данные отображаются мгновенно. Qlik Sense представляет агрегированные данные в виде интуитивно понятных и интерактивных элементов пользовательского интерфейса: диаграмм, графиков, таблиц и т. д. Пользователи могут создавать собственные объекты, используя возможности Qlik Sense по организации совместной работы.

1. Для начала работы с облачной платформой Qlik Sense необходимо пройти регистрацию на сайте [www.qlikcloud.com](http://www.qlikcloud.com)

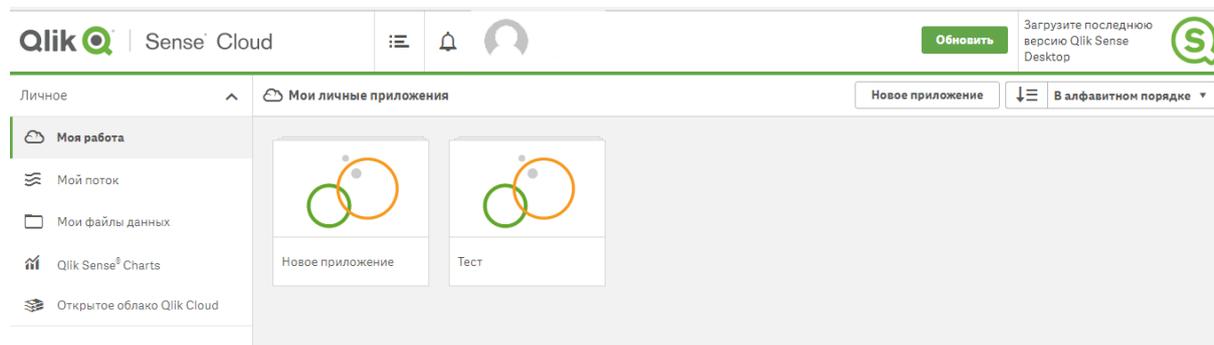


Рис. 4 Панель Qlik Sense

2. После регистрации на сайте для пользователя открывается панель Qlik Sense, в котором следует создать новое приложение (Рис. 4)

### Начинайте добавлять данные в свое приложение.

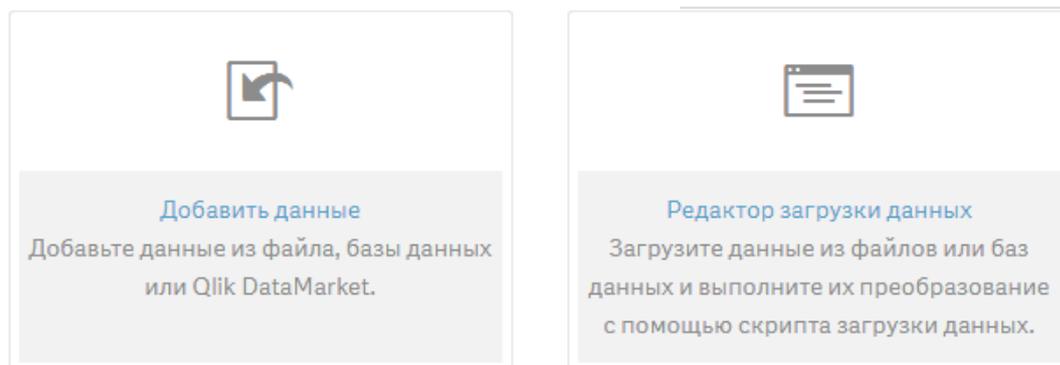


Рис. 5 Выбор источника данных для загрузки

3. При создании нового приложения системе надо указать набор данных через соответствующий интерфейс (Рис. 5)
4. Qlik Sense позволяет загружать данные различных форматов. Ассоциативная модель данных автоматически производит объединение различных таблиц, если в таблицах обнаруживаются одинаковые поля. В нашем примере данных Интернет-магазина используется только одна таблица заказов. Студентам необходимо выбрать примерный файл для загрузки в панели Qlik Sense (Рис. 5)
5. При загрузке Qlik Sense с помощью специального интерфейса (Рис. 6) позволяет пользователю настроить отображение загружаемых полей.

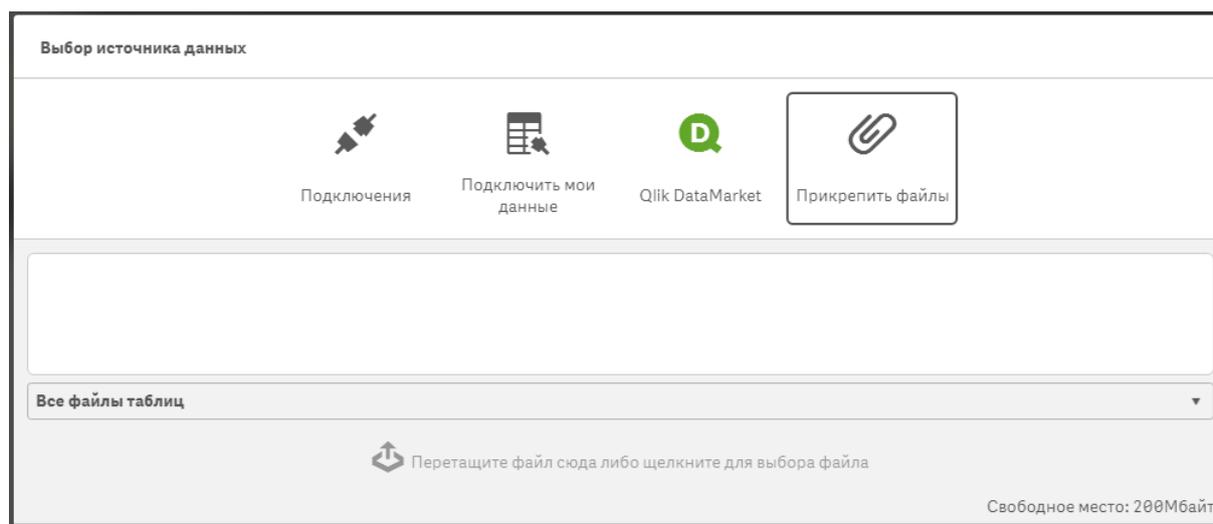


Рис. 5 Загрузка данных из файла

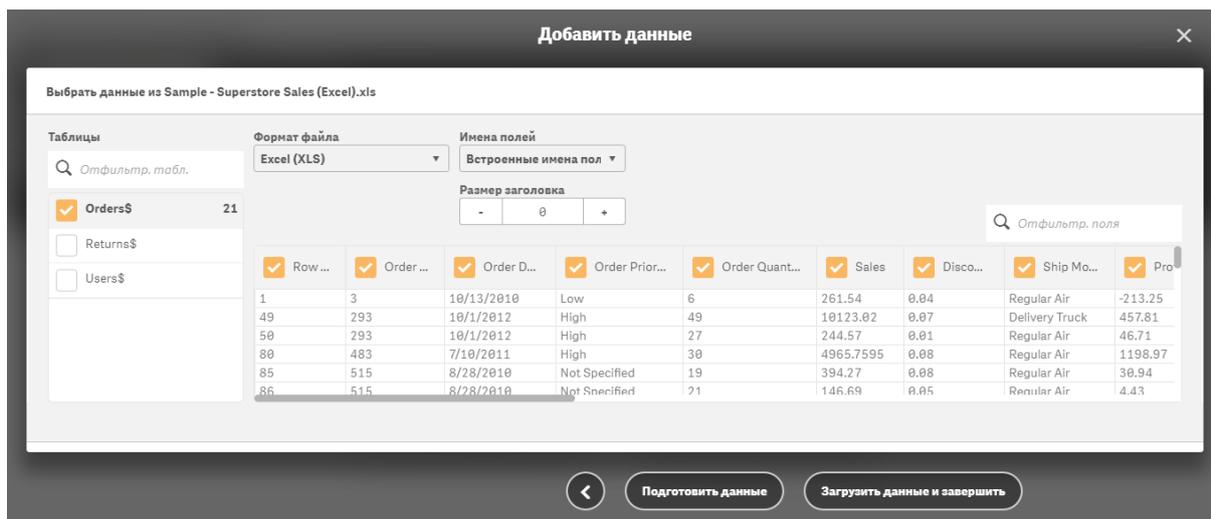


Рис. 6 Выбор полей файла для загрузки

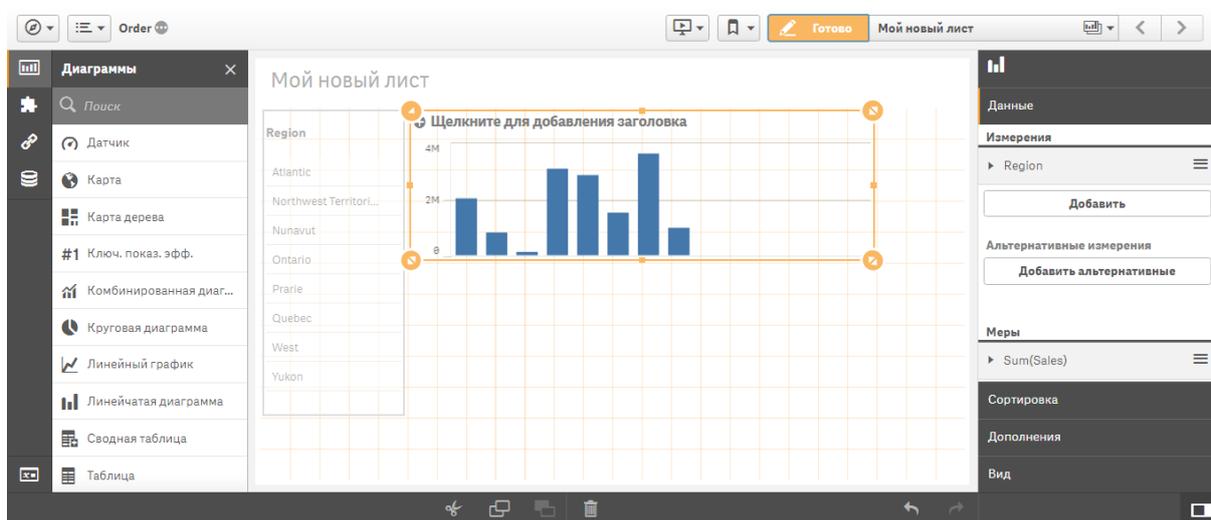


Рис. 7 Настройка дашборда

6. После загрузки примерного файла студентам необходимо разработать дашборд Qlik Sense. Для этого создается новый лист дашборда, а затем через меню в левом верхнем углу выбираются элементы управления (Рис. 7)

**Тема 3 Разработка проекта Интернет-сайта с использованием CMS-системы. Разработка концепции продвижения данного сайта с помощью Google Analytics и в социальных сетях**

**Формируемые компетенции:**

ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПКП-2	Способности к управлению экономикой и финансами ИТ
ПК-12	Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-25	Способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка

**Цель занятия:** На основании предложенной в первой теме концепции стартапа в сфере электронной коммерции разработать Интернет-сайты способы его продвижения.

**Общее время занятия:** 4 часа.

**Оснащение занятия:** компьютерная аудитория с выходом в интернет.

**План занятия:**

1. Предложить концепцию Интернет-сайта для стартапа и разработать его структуру
2. Предложить дизайн сайта на основании шаблонов CMS WordPress.
3. Разработать рекламную кампанию в Google Analytics по продвижению сайта .
4. Разработать концепцию продвижения стартапа в социальных сетях.

#### ЗАДАНИЕ 1.

Несмотря на то, что в настоящее время разработкой сайтов занимается огромное количество компаний и фрилансеров, на практике очень часто визуализация и последующее согласование дизайна макета сайта вызывает у заказчика много вопросов и занимает большое количества времени. Любой Интернет-магазин состоит из множества модулей и секций, практически каждая из которых нуждается в пристальном внимании со стороны разработчиков. Прототипы помогают заказчику максимально точно визуализировать будущий проект, т.к. изучать ТЗ многим кажется трудоемкой задачей. Т.к. создание дизайна сайта достаточно сложный творческий длительный процесс, создание прототипов является в разы быстрее, дешевле и эффективней с точки зрения осознания проекта. При прототипировании дизайнер продумывает расположение основных и дополнительных элементов и продумывает автоматизацию основных действий пользователя — клики, переходы, открытие меню и прочее.

Вайрфрейм — это низко детализированное представление дизайна, в котором должны быть представлены все важные элементы конечного продукта.

- Основные группы содержимого. Что?

- Информационную структуру. Где?
- Описание взаимодействия пользователя с интерфейсом и его примерную визуализацию. Как?

Прототип, часто путаемый с вайрфреймом, — это средне или высоко детализированное представление конечного продукта, которое имитирует взаимодействие пользователя с интерфейсом. Он должен позволять пользователю:

- Оценить содержание и интерфейс;
- Протестировать основные способы взаимодействия, как если бы это был готовый продукт.

Прототип — это имитация взаимодействия пользователя с интерфейсом конечного продукта. Он может не выглядеть в точности как конечный продукт, но определённо не должен быть наброском в оттенках серого.

1. Для создания прототипа или вайрфрейма сайта студентам предлагается воспользоваться бесплатными он-лайн сервисами. Например, <http://www.ninjamock.com> или <https://www.moqups.com> и предложить визуализацию Интернет-сайт своего стартапа.

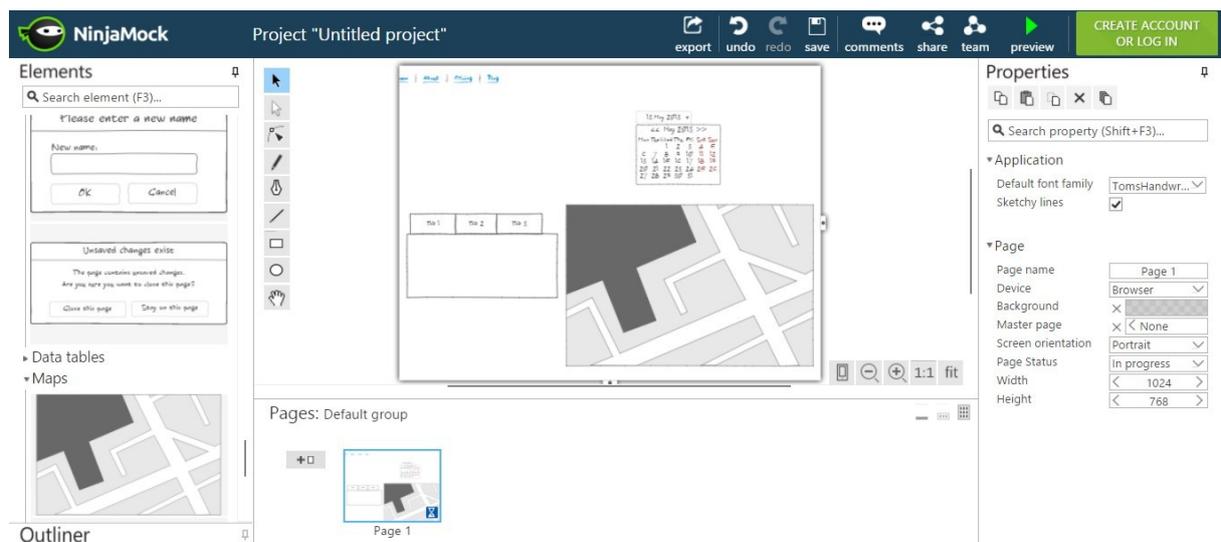


Рис. 8 Разработка визуализации прототипа сайта.

## ЗАДАНИЕ 2.

В настоящее время большинство сайтов используют для управления контентом CMS-системы. Одной из самых известных является CMS Wordpress. CMS WordPress – это современный проект для организации собственного информационного портала на базе Web-приложения. Эта система реализована на языке программирования PHP, а в качестве базы

данных используется MySQL. Код WordPress является открытым, а подключаемые модули позволяют увеличить возможности, изначально заложенные в систему. Платформа WordPress используется уже в течение долгого времени и может применяться для самых разных областей применения – от блогов до сложных новостных ресурсов. Многие крупные компании используют Web-сайты, основанные на CMS, которые позволяют работать с размещаемой информацией без знания языка HTML. WordPress также является и бесплатным программным обеспечением. Основное достоинство WordPress заключается в простоте использования. Философия WordPress — это легкое и максимально быстрое ядро, позволяющее подключать дополнительные модули (plugins) в зависимости от того, какой функциональностью должен обладать создаваемый Web-сайт. Перечислим некоторые преимущества WordPress:

- возможность использования без знания HTML;
- бесплатный;
- легко установить и управлять;
- возможность расширения функций с помощью плагинов и шаблонов.

1. Студентам предлагается зарегистрироваться на сайте [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com) и создать по ранее разработанному прототипу структуру сайта (Рис. 9)

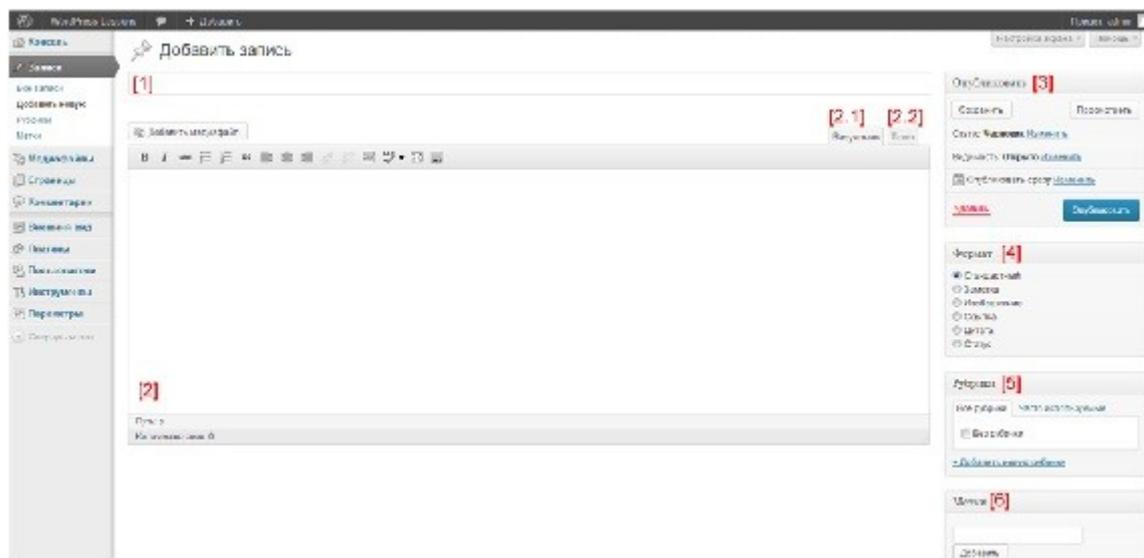


Рис. 9 Разработка структуры сайт в WordPress

2. В Интернет исследовать примеры шаблонов для WordPress и предложить шаблон, подходящий по разработанный прототип.

### ЗАДАНИЕ 3.

После разработки проекта сайта в WordPress студентам предлагается разработать рекламную кампанию в Google Adwords.