Конкурс исследовательских и проектных работ школьников «Высший пилотаж»

**Умное зеркало «Nection»**

Проект

Направление «Предпринимательство»

**Куратор проекта:**

учитель географии МБОУ ЛСТУ №2

Бояров А.А.

**Выполнили:**

Чернов Даниил

Поздняков Олег Павлович

Кривоносов Андрей

2020 г.

Оглавление

[Введение 3](#_Toc30462290)

[Проблема 3](#_Toc30462291)

[Актуальность 3](#_Toc30462292)

[Цель 3](#_Toc30462293)

[Задачи 3](#_Toc30462294)

[Ожидаемые результаты 3](#_Toc30462295)

[Описание бизнес-идеи 4](#_Toc30462296)

[Описание проекта 4](#_Toc30462297)

[Целевая аудитория 4](#_Toc30462298)

[Преимущества по сравнению с конкурентами 5](#_Toc30462299)

[Оригинальность и новизна идеи 5](#_Toc30462300)

[Описание этапов реализации проекта 5](#_Toc30462301)

[Ресурсы проекта 5](#_Toc30462302)

[Источники 6](#_Toc30462303)

[Обёмы 6](#_Toc30462304)

[Типы ресурсов 6](#_Toc30462305)

[Производственный план 7](#_Toc30462306)

[Маркетинговый план 7](#_Toc30462307)

[План выхода на рынок 7](#_Toc30462308)

[Оценка конкурентов 7](#_Toc30462309)

[Позиционирование 8](#_Toc30462310)

[Продвижение 8](#_Toc30462311)

[Медиа-план 8](#_Toc30462312)

[Реклама и маркетинговые инструменты 8](#_Toc30462313)

[Организационный план 8](#_Toc30462314)

[Форма собственности 8](#_Toc30462315)

[Зоны ответственности участников 8](#_Toc30462316)

[Структура управления 9](#_Toc30462317)

[Сведения о партнёрах 9](#_Toc30462318)

[Источники трудовых ресурсов и их распределение 9](#_Toc30462319)

[Финансовый план 10](#_Toc30462320)

[Прогноз расходов 10](#_Toc30462321)

[Прогноз доходов 10](#_Toc30462322)

[Прогнозы и планы на ближайшие годы 10](#_Toc30462323)

[Среднесрочные 10](#_Toc30462324)

[Влияние продукта на благосостояние владельца 10](#_Toc30462325)

[Влияние продукта на благосостояние клиентов 10](#_Toc30462326)

[Влияние продукта на благосостояние конкурентов 11](#_Toc30462327)

[Описание достигнутых результатов 11](#_Toc30462328)

[Оценка эффективности проекта 11](#_Toc30462329)

[Степень удовлетворённости клиента 11](#_Toc30462330)

[Оценка занятой доли рынка 11](#_Toc30462331)

[Экономическая эффективность 11](#_Toc30462332)

[Заключение 11](#_Toc30462333)

[Результаты 11](#_Toc30462334)

[Рекомендации 11](#_Toc30462335)

[Ссылки на участие в других проектах 11](#_Toc30462336)

# Введение

## Проблема

По данным опроса ВЕСТИFM, более трети всего времени в интернете люди тратят на просмотр новостей, что составляет 25 минут ежедневно.

Почти каждый предприниматель сталкивался с оттоком клиентов.

## Актуальность

В 2020 году необходимо своевременно получать актуальную информацию.

Более 63% предпринимателей отмечают, что для поддержания высокого притока   
клиентов нужно идти в ногу со временем.

## Цель

Создать устройство, способный удовлетворить потребность клиента, т. е. экономить его время.

## Задачи

1.Составление Бизнес-модели

2.Составление маркетингового плана

3.Проведение CusDev

4.Разработка базового функционала, на основе CusDev

5.Разработка 3D модели и чертежей

6.Составление сметы необходимых комплектующих

7.Разработка ПО

8.Сборка действующего продукта

9.Настройка, отладка продукта

## Ожидаемые результаты

1. Создание качественного продукта с проработанным и настраиваемым ПО

2. Получение прибыли

# Описание бизнес-идеи

## Описание проекта

Nection представляет собой зеркало со встроенным в него дисплеем, способным отображать следующую информацию:  
- Погоду;  
- Время;  
- Курс валют;  
- Календарь (Например от Google);  
- Почту (Gmail, Yandex);  
- Состояние ситуации на дороге;  
- Ближайший общественный транспорт на остановках;  
- Напоминания и заметки;  
- To-Do список;  
- Активность из Google Fit;  
- Расписание занятий.  
  
Кроме того, продукт обладает возможностью интеграции с Trello, а также следующими функциями:  
- Воспроизведение музыки из музыкальных сервисов;  
- Отображение уведомлений с телефона;  
- Воспроизведение видео с [youtube.com](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fyoutube.com&cc_key=).   
  
Управление зеркалом производится с помощью голосового ассистента, через бота VK/Telegram.

## Целевая аудитория

Для определения целевой аудитории использовалась методика 5W Марка Шеррингтона. Целевая аудитория разделена на 2 сегмента, B2C и B2B.  
  
К B2C сегменту относятся люди в возрасте от 18 до 45 лет, имеющие средний или высокий уровень заработка, они являются активными пользователями социальных сетей и других интернет ресурсов. Они следят за своим внешним видом и поэтому проводят много времени перед зеркалом. Данный сегмент стремится к более простому и удобному потреблению контента, такого как информация из соц.сетей, новости, погода, расписание календаря и так далее.  
  
К B2B сегменту относятся парикмахерские, театры, филармонии, кинотеатры, спортзалы и другие общественные и культурные места. Они хотят выделиться среди конкурентов, тем самым привлечь клиентов и повысить их лояльность, т.к. Nection улучшает качество предоставляемых компаниями услуг. В общественных учреждениях, таких, как библиотеки, театры, филармонии, кинотеатры и тд, умное зеркало может выполнять функции информационного табло, гармонично вписывающегося в интерьер. В парикмахерских, салонах красоты и других подобных учреждениях проект поможет клиентам скоротать время, а владельцам - выделиться

## Преимущества по сравнению с конкурентами

В отличие от конкурентов Nection имеет настраиваемый функционал, что позволяет получать от продукта максимум необходимой информации.

## Оригинальность и новизна идеи

Идея не является оригинальной, т.к. на рынке уже присутствуют аналоги, но ни один из аналогов не обладает широким, настраиваемым функционалом.

# Описание этапов реализации проекта

## Ресурсы проекта

Ресурсы проекта делятся на:

Материальные: в распоряжении команды имеется помещение(Технический Центр МБОУ ЛСТУ 2 Г. Пензы), на базе которого возможна сборка реализуемой продукции, также команда обладает всеми необходимыми инструментами и расходными материалами. Необходима такие ресурсы как: электроника, являющаяся основой продукта, материалы корпуса, упаковки.

Кадровые: команда обладает штатом специалистов в областях программирования, маркетинга, управления. Необходимы специалисты, способные работать с HardWare частью проекта.

Информационные: команда обладает сообществом в социальной сети Вконтакте и аккаунтом в Instagram, на базе которых происходит освящение реализации проекта, разработано собственное ПО.

### Источники

Приобретать средства производства планируется при помощи следующих источников:

1. Магазин электроники “GeekOn”
2. Магазин строительных материалов “Леруа Мерлен”.
3. Глобальная виртуальная торговая площадка “Aliexpress”.

### Обёмы

**Основная цель:**

Создать устройство, способное удовлетворить потребность клиента, т. е. экономить его время.

**Список задач:**

1. Составление Бизнес-модели
2. Составление маркетингового плана
3. Проведение CusDev
4. Разработка базового функционала, на основе CusDev
5. Разработка 3D модели и чертежей
6. Составление сметы необходимых комплектующих
7. Разработка ПО
8. Сборка действующего продукта
9. Настройка, отладка продукта

**Вехи проекта:**

1. Проведение CusDev

2. Настройка, отладка продукта

**Исключения:**

1. Рамка должна изготавливаться из металла

2. ПО должно быть написано на языке программирования (нужный)

### Типы ресурсов

Кадровые

Информационные

Материальные

## Производственный план

1. Разработка базового функционала, на основе CusDev

2. Разработка 3D модели и чертежей

3. Составление сметы необходимых комплектующих

4. Разработка ПО

5. Сборка действующего продукта

6. Настройка, отладка продукта

7. Определение себестоимости продукта

8. Определение итоговой стоимости, с учетом налогов

## Маркетинговый план

**Цель** – выход на рынок умного зеркала Nection.

**Задачи:**

1. Проведение конкурентного анализа
2. Проведение анализа целевой аудитории
3. Проведение CusDev
4. Разработка базового функционала, на основе CusDev
5. Разработка 3D модели и чертежей
6. Составление сметы
7. Разработка ПО
8. Сборка действующего прототипа
9. Настройка, отладка прототипа
10. Определение себестоимости продукта
11. Определение итоговой стоимости, с учетом налогов

### План выхода на рынок

Выход на рынок будет проходить через сайт в сети интернет, социальные сети, такие как: сообщество Вконтакте, аккаунт в Instagram.

### Оценка конкурентов

Обнаружено 3 прямых конкурента, действующих на территории РФ и стран СНГ: SmartMirror, Smart System, Sdarrms Comfortable technologes. Обнаружены конкуренты, работающие на территории Европы: FREDMOLOGY, Mirrocool, HIMIRROR. Всех упомянутых нами конкурентов можно разделить на 2 группы: бюджетные и премиум класса. Бюджетные продукты имеют серьезные ограничения по функционалу. Возможности ограничиваются выводом информации о погоде, To-Do листа, времени, последние новости. Цена на такие устройства начинает с 18.500 рублей. Премиальные продукты обладают сложным функционалом: голосовым помощником, управлением умным домом, воспроизведением видео, отображением состояния на дорогах и т.д. Цена на продукты премиальной ценовой категории начинается от 50.000 рублей.

### Позиционирование

Исходя из анализа конкурентов, планируется вести деятельность в средней ценовой категории. Основной упор будет делаться на расширение функционала в программной части.

### Продвижение

При помощи контекстной рекламы, e-mail рассылок, холодных и горячих звонков потенциальный потребитель будет узнавать о продукте и переходить на сайт, где будет совершаться заказ

### Медиа-план

Вести рекламную кампанию планируется в социальных сетях Вконтакте, Instagram. Основными способами привлечения аудитории и потенциальных клиентов являются контекстная и таргетированная реклама в социальных сетях и сети интеренет, в рамках которых ведется рекламная кампания.

### Реклама и маркетинговые инструменты

Планируется использовать контекстную и таргетированную рекламу, систему холодных и горячих звонков, e-mail рассылки для привлечения потенциального клиента.

## Организационный план

### Форма собственности

Зарегистрироваться планируется как Общество с Ограниченной Ответственностью.

### Зоны ответственности участников

Команда разделена на три отдела: PR-Отдел, ENG-Отдел, 3D-Отдел.

PR-Отдел занимается маркетинговыми исследованиями, связью с общественностью и экономикой проекта.

ENG-Отдел занимается сборкой продукта, созданием ПО и его последующей настройкой.

3D-Отдел занимается созданием чертежей и 3D моделей, на основе которых изготавливается рамка продукта.

### Структура управления

Руководителем команды является СЕО. СЕО занимается ведением переговоров с потенциальными партнерами, распределяет задачи, утверждает наиболее важные решения. Заместителем СЕО является СОО. В его задачи входит проверка и оценка проделанной работы, исполнение обязанностей СЕО в случае отсутствия последнего. У каждого из отделов есть руководитель. СМО является руководителем PR-Отдела, С3DО является руководителем 3D-Отдела. СENGO является руководителем ENG-Отдела. В обязанности руководителей отдела входит: распределение задач между членами отдела, проверка и оценка проделанной работы в рамках своего отдела.

### Сведения о партнёрах

Заключить партнерские отношения планируется с такими фирмами как:   
  
Мебельная фабрика «Феликс». Заключение партнерского соглашения с данной фирмой планируется для изготовления рамок для зеркал, поклейки отражающей пленки на стекло.

Производитель тары и упаковочных материалов «Мастер-ПАК». Данная фирма производит гофрокартон, в который будет упаковываться продукт.

Сеть коворкингов GrowUp. Данная сеть коворкингов сотрудничает с большим количеством фондов, менторов и предпринимателей, которые могут ускорить развитие продукта. Размещение Nection в коворкинге способствует увеличению лояльности клиента и его удержании в конкретной сети.

Транспортная компания ПЭК: EASYWAY. Данная транспортная компания работает на территории РФ. Благодаря услугам данной компании будет осуществляться доставка Nection клиенту.

В результате заключения партнерских отношений с данными фирмами, их контакты будут размещены на сайте продукта на правах рекламы.

### Источники трудовых ресурсов и их распределение

Трудовые ресурсы распределяются на:

Рабочих – лиц, занимающихся производством продукции;

Служащих – лиц, занимающихся обработкой, созданием необходимой документации, ведением учета;

Специалистов – лиц, занимающихся отладкой и улучшением работы имеющегося оборудования и продукции.

Набор сотрудников будет происходить через специальные сервисы по поиску работы и через социальные сети.

## Финансовый план

### Прогноз расходов

По прогнозам, для пребывания на рынке продукта в течение года необходимо 3 157 100 рублей.

### Прогноз доходов

По прогнозам, за год пребывания на рынке продукт продастся на сумму, составляющую 7 744 100 рублей.

# Прогнозы и планы на ближайшие годы

## Среднесрочные

### Влияние продукта на благосостояние владельца

В результате деятельности проекта и его продаж, будут расти доходы владельцев компании.

### Влияние продукта на благосостояние клиентов

Для B2C сегмента Nection позволит пользователям видеть актуальные новости, смотреть видео, читать статьи и даст доступ к различным средствам связи и развлечениям, пока они находятся перед зеркалом, что способствует экономии времени.   
Кроме того, благодаря влагозащите, Nection можно использовать в ванных комнатах, душевых и т.д., что позволит обезопасить другие устройства пользователя от поломки.

Для B2B сегмента продукт позволит выделиться среди конкурентов, а также способствует привлечению клиентов и повышению их лояльности, т.к. Nection повышает уровень предоставляемых компаниями услуг. В общественных учреждениях, таких, как библиотеки, театры, филармонии, кинотеатры и тд, умное зеркало может выполнять функции информационного табло, гармонично вписывающегося в интерьер. В парикмахерских, салонах красоты и других подобных учреждениях умное зеркало поможет клиентам занять время, а их владельцам - выделиться.

### Влияние продукта на благосостояние конкурентов

Продажа продукта будет способствовать тому, что доля конкурентов на рынке будет уменьшаться, что заставит последних делать свой продукт совершенней, проводить более успешную рекламную кампанию.

# Описание достигнутых результатов

## Оценка эффективности проекта

На данный момент продукт находится на стадии разработки. Создан рабочий, активно дорабатывающийся прототип, в процессе разработки находится сайт в сети Интернет.

### Степень удовлетворённости клиента

На данный момент определить степень удовлетворенности клиента не представляется возможным, т.к. продукт ещё не вышел на рынок. Планируется интегрировать Yandex IO для лучшей работы голосового управления и интеграции голосового помощника Алисы.

### Оценка занятой доли рынка

Количество потенциальных покупателей на Российском рынке, примерно равно 285162. Объем целевого рынка при этом в денежном эквиваленте будет равен 133 млн. долларов. TAM: 285 000 продаж на потенциальную сумму в 133 000 000 $; SAM: 60% от TAM: 171 097 продаж на потенциальную сумму в 79 800 000 $; SOM: в течение первого года возможно совершить 184 продажи на сумму 85 888$; а за 5 лет планируется совершить 4 098 продаж на сумму 1 912 873$.

### Экономическая эффективность

На данный момент продукт готовится к выходу на рынок, потому ещё не приносит прибыли.

# Заключение

## Результаты

В результате был собран рабочий прототип, с отлаженный ПО, проработана бизнес-модель.

## Рекомендации

Рекомендуется глубже проработать маркетинговый план и среднесрочные прогнозы

## Ссылки на участие в других проектах

https://team.preactum.ru/ru/project/2613