

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

<b>Тема работы</b>
<b>Стартап «Интернет-магазин метизов»</b>

УДК 005.411:339:004.738.5:621.88

Студент

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
ЗНМ01	Сергеев А.С.		

Руководитель

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Доцент	Калашникова Т.В.	к.т.н., доцент		

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Доцент	Черепанова Н.В.	к. философ. н.		

Нормоконтроль

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Программист	Долматова А.В.			

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

<b>Руководитель ООП</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Доцент	Антонова И.С.	к.э.н., доцент		

## Планируемые результаты освоения ООП

### 27.04.05 Инноватика

#### (Инженерное предпринимательство, Технологическое брокерство)

Код компетенции	Наименование компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК(У)-1	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК(У)-1	Способен выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)
ПК(У)-2	Способен организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива
ПК(У)-3	Способен произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта
ПК(У)-4	Способен найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
ПК(У)-5	Способен разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
ПК(У)-6	Способен применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов
ПК(У)-7	Способен выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление
ПК(У)-8	Способен выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
ПК(У)-9	Способен представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке
ПК(У)-10	Способен критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты
ПК(У)-11	Способен руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области

ПК(У)-12	Способен применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии
<b>Дополнительно сформированные профессиональные компетенции университета в соответствии с анализом трудовых функций выбранных обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов, мирового опыта и опыта организации</b>	
ДПК(У)-1	Проводить аудит и анализ производственных процессов с целью уменьшения производственных потерь и повышения качества выпускаемого продукта
ДПК(У)-2	Разрабатывать программы коммерциализации и маркетинга инновационных проектов на основе комплексного анализа рынка

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
 Направление подготовки 27.04.05 Инноватика / Инженерное предпринимательство

УТВЕРЖДАЮ:  
 Руководитель ООП  
 \_\_\_\_\_ И.С. Антонова  
 (Подпись) \_\_\_\_\_ (Дата) (Ф.И.О.)

### ЗАДАНИЕ

#### на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

магистерской диссертации (бакалаврской работы/магистерской диссертации)
--

Студенту:

Группа	ФИО
ЗНМ01	Сергеев Александр Сергеевич

Тема работы:

<b>Стартап «Интернет-магазин метизов»</b>	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	18.04.2022 №108-25/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<b>Исходные данные к работе</b> <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i>	1. Научно-методические источники 2. Нормативно-законодательные акты 3. Материалы НИРМ и преддипломной практики 4. Информационные источники
<b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b> <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	Проведение анализа и прогноза рынка интернет-торговли; Проведение анализа и прогноза рынка метизов; Выбор технологий для создания интернет-магазина; Разработка бизнес-модели проекта; Проведение PEST-анализа, SWOT-анализа; Выбор способов продвижения магазина; Оценивание экономической эффективности проекта; Социальная ответственность.
<b>Перечень графического материала</b> <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	Рисунок 1 – Аудитория РуНета; Рисунок 2 – Онлайн-торговля в России; Рисунок 3 – Объем онлайн продаж;

	<p>Рисунок 4 – Рынок онлайн-торговли;  Рисунок 5 – Динамика выручки производителей метизов;  Рисунок 6 – Показатели активности в потребляющих отраслях;  Рисунок 7 – Прогноз рынка метизов;  Рисунок 8– Рейтинг РНР фреймворков;  Рисунок 9 – Каталог товаров;  Рисунок 10 – Корзина покупок;  Рисунок 11 – Новостная лента магазина;  Рисунок 12 – Регистрация и авторизация пользователя;  Рисунок 13 – Главная страница сайта;  Рисунок 14 – Яндекс.Метрика пример отчета о посещаемости;  Рисунок 15 – Подобранные слова Яндекс.Wordstat;  Таблица 1 – Бизнес-модель Остервальдера;  Таблица 2 – PEST-анализ внешней макросреды интернет-магазина;  Таблица 3 – Оценка влияния каждого фактора;  Таблица 4 – Оценка вероятности изменения факторов;  Таблица 5 – Сводная таблица PEST-анализа интернет-магазина метизов;  Таблица 6 – SWOT-анализ интернет-магазина метизов;  Таблица 7 – Список сотрудников (Фонд оплаты труда);  Таблица 8 – Финансовый план проекта;  Таблица 9 – Определение целей и задач программы;  Таблица 10 – Определение стейкхолдеров программ КСО;  Таблица 11 – КСО Определение элементов программы;  Таблица 13 – КСО Определение затрат на программу;  Таблица 14 – Ожидаемая эффективность программы КСО.</p>
--	--

**Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы**

*(с указанием разделов)*

Раздел	Консультант
«Социальная ответственность»	Черепанова Н.В., к.философ.н., доцент
«ВКР на английском языке»	Ляхотюк Л.А., старший преподаватель
<b>Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:</b>	
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ	ANALYSIS OF THE CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
--	--

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Антонова Ирина Сергеевна	к.э.н., доцент		

**Задание принял к исполнению студент:**

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
ЗНМ01	Сергеев Александр Сергеевич		

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки 27.04.05 Инноватика / Инженерное предпринимательство  
Уровень образования магистратура  
Период выполнения: осенний/весенний семестр 2021/2022 учебного года

Форма представления работы:

магистерская диссертация

(бакалаврская работа, магистерская диссертация)

Тема работы

**Стартап «Интернет-магазин метизов»**

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН**  
выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы:

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
03.05.2022	Разработка теоретических аспектов Обоснование научной новизны	20
15.05.2022	Анализ современного состояния и перспективы развития отрасли	20
27.05.2022	Разработка концепции стартапа	40
10.06.2022	Социальная ответственность	10
10.06.2022	Раздел на английском языке	10

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Калашникова Т.В.	к.т.н., доцент		

Принял студент:

ФИО	Подпись	Дата
Сергеев Александр Сергеевич		

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Антонова И.С.	к.э.н., доцент		

## Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 87 страницы, 15 рисунков, 14 таблиц, 1 приложение.

Работа посвящена разработке стартапа «Интернет–магазин метизов». Для интернет–магазина был разработан удобный и простой интерфейс, удовлетворяющий требованиям проекта. Для разработки проекта использовалось открытое программное обеспечение. Данный проект открыт для дальнейшего усовершенствования, соответственно может получить широкое использование. Проведены анализ рынка интернет–торговли и рынка метизов. Для стартап проекта была создана бизнес–модель, проведены анализы стратегического планирования (PEST, SWOT). Был разработан финансовый план проекта.

Объектом исследования является «Интернет–магазин метизов», занимающийся продажей метизных изделий в розницу и оптом.

Цель работы: разработка стартапа «Интернет–магазин метизов».

## Определения и сокращения

Интернет–магазин (сайт) – сайт, торгующий товарами посредством сети Интернет.

Фреймворк – фундамент, используемый для разработки проекта.

Phalcon – используемый фреймворк.

Метизы – обобщённое наименование обширного спектра различных товаров из металла. В понятие входят все изделия, которые получаются из металла.

MySQL – свободная реляционная система управления базами данных.

ХАМРР – кроссплатформенная сборка веб–сервера.

Открытое программное обеспечение – программное обеспечение с открытым исходным кодом.

ООО – общество с ограниченной ответственностью.

УСН – упрощенная система налогообложения.

Офлайн – термин, относящейся к интернету в противоположность «онлайну».

## Оглавление

Введение.....	12
1 Анализ современного состояния и перспективы развития отрасли .	14
1.1 Анализ рынка интернет–торговли.....	14
1.2 Анализ рынка метизов.....	18
1.3 Проблемы интернет–магазинов и способы их решения .....	23
2 Разработка концепция стартап проекта «интернет–магазин метизов» .....	1
2.1 Характеристика стартап проекта.....	1
2.3 Бизнес–модель Остервальдера .....	11
2.4 PEST–анализ.....	14
2.5 SWOT–анализ.....	19
2.6 Способы продвижения проекта.....	20
2.7 Оценка экономической эффективности проекта .....	23
3 Социальная ответственность .....	30
3.1 Разработка программы корпоративной социальной ответственности.....	32
3.2 Определение целей и задач программы КСО интернет–магазина метизов .....	32
3.3 Определение стейкхолдеров программы.....	33
3.4 КСО Определение элементов программы.....	34
3.5 КСО Определение затрат на программу.....	36
3.6 Ожидаемая эффективность программы КСО .....	37
Заключение по разделу социальная ответственность .....	38
Заключение .....	40

Список использованных источников .....	43
Приложение А. Раздел на иностранном языке .....	51

## Введение

Интернет–торговля – это отрасль ведения бизнеса появившаяся 30 лет назад, которая обладает хорошим потенциалом и имеет большое число потребителей. [1] Ежедневно люди покупают что–то в интернете и все больше предпринимателей во всем мире вкладывают свои средства в продвижение и создание собственных интернет–магазинов. [2] Желание создать интернет–магазин появляется, как правило, у компаний, которые желают не только увеличить уже существующие продажи, но и сформировать новые способы реализации своей продукции – продажи через интернет. Создание интернет–магазина позволит одновременно решить несколько задач: оказать влияние на нужную целевую аудиторию, привлечь инвесторов, начать реализацию товаров и услуг в другие регионы или за рубежом, то есть увеличить рынок сбыта продукции. Структура, направленность, тематика магазина может быть разной. При определенных навыках и современной развитости рынка через интернет продать можно практически любой товар.

В качестве идеи для проекта интернет–магазин метизов был выбран в связи с тем, что эта сфера деятельности очень распространена, как и для предприятий, так и для физических лиц.

Ключевой инновационной идеей стартап–проекта является использование открытого программного обеспечения – программное обеспечение с открытым исходным кодом. В настоящее время в мире разрабатывается большое количество программных продуктов с открытым кодом. В этих проектах участвует множество разработчиков, добавляющих свои фрагменты кода в общее хранилище. [3] Далеко не все предприниматели при создании интернет–магазина пользуются открытым программным обеспечением. Чаще всего пользуются открытыми конструкторами, однако это не позволяет дорабатывать, улучшать и изменять корневые файлы сайта.

Научная новизна диссертации заключается в решении проблемы организационного обеспечения процесса совершенствования и повышения эффективности деятельности интернет–магазина путем обоснования необходимости использования открытого программного обеспечения

Практическая значимость: созданная концепция интернет–магазина может выступать платформой для реализации бизнес–идей предпринимателей, связанных с интернет–торговлей.

Целью работы является разработка стартапа «Интернет–магазин метизов».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- Проанализировать рынок интернет–торговли;
- Провести анализ рынка метизов;
- Создать бизнес–модель стартапа;
- Разработать способы продвижения интернет–магазина;
- Оценить экономическую эффективность проекта.

# **1 Анализ современного состояния и перспективы развития отрасли**

## **1.1 Анализ рынка интернет–торговли**

Первый интернет–магазин в России появился в 1997 г. В Москве и уже в 1998 г. Стартуют первые проекты по России. В 199г. Был создан полностью автоматический интернет–шлюз, который позволял обрабатывать, принимать, изменять заказы потребителей за секунды. Появление такой разработки стало фундаментом для дальнейшего развития интернет–торговли. На сегодняшний день более половины выручки приходится на долю национальных интернет–магазинов. Статистические данные уведомляют о том, что отечественная отрасль интернет–торговли постоянно растет и развивается. [4]

В 2017 г. Продажи составили 960 млрд. рублей. Объем рынка в 2021 г. Составил 4,1 трлн руб., относительно прошлого года этот показатель вырос на 52%. Количество заказов выросло больше чем в два раза и составило 1.7 млрд. Средний чек составил 2400 руб. и снизился на 26% относительно прошлого года. В связи с пандемией COVID–19, самым быстрорастущим направлением стала продажа продуктов с доставкой. Объем за год вырос на 159%, а число заказов по сравнению с прошлым годом на 244%.

В 2022г. По прогнозам Data Insight рынок онлайн–торговли продолжит темп развития отрасли. Основным драйвером роста считают развитие сервисов доставки и функций экспресс–доставки.

В конце 2021 г. Эксперты и аналитики проводят опросы, собирают статистику и отчеты компаний. На рынке России нет основного эксперта, однако Бахарёв И. свёл воедино всю аналитику. Хотя и данные некоторых компаний рознятся между собой, но все уверены в том, что рынок Интернет–торговли растет с каждым годом.

## Аудитория Российского интернет пространства

Источник Digital: Доступ к интернет имеют 85% населения России, что составляет 124 млн. человек. [5]



Рисунок 1 – Аудитория РуНета

Источник Яндекс.Маркет: Минимум два раза в год россияне в возрасте от 16 до 60 лет покупают что-нибудь. 80% потребителей заказывают минимум раз в месяц. [6]



Рисунок 2 – Онлайн-торговля в России

Источник Mediascore: Ежемесячная аудитория превысила 100,2 млн. человек – это 81,9% населения России. [7]

Источник АКИТ (Ассоциация компаний интернет–торговли): Как минимум 60 млн. человек хотя бы раз в год делали заказ в интернете. [8]

### **Оценка рынка**

Источник: Российская Ассоциация электронной коммуникации (РАЭК): Из 8,6 трлн. рублей, 91% этих денег приходится на электронную коммерцию. По сравнению с прошлым годом данная цифра выросла на 30%. [9]

Источник: Минпромторг: Объемы продаж через интернет по крупным и средним торгующим организациям увеличились по сравнению с октябрём 2020 года в 1,3 раза. Доля онлайн–продаж в общем обороте розничной торговли увеличилась до 7,5% против 6,1% в октябре 2020 года. Объем онлайн–торговли в РФ в 2021 г. может преодолеть планку в 4 трлн руб. [10]

Источник: Росстат: Доля онлайн–продаж в общем обороте розничной торговли составляет 4,2%. [10]

Источник: Ассоциация компаний интернет–торговли (АКИТ): Рост рынка интернет–торговли на 8% замедлится. Объем рынка онлайн–торговли на 2021 года вышел на 2,4 трлн. рублей. Доля рынка онлайн–торговли по итогам на 2021 года составила 8,5%.

# ОБЪЕМ РОЗНИЧНЫХ ОНЛАЙН ПРОДАЖ ПО МЕСЯЦАМ, МЛН РУБ



Рисунок 3 – Объем онлайн продаж

Источник: Infoline: Рост рынка интернет-торговли в 2021 г. Поднимется до 43% с 40% по сравнению с прошлым годом.. Сейчас доля онлайн составляет 11% от общей массы товарооборота. К 2025 году доля Интернет-торговли вырастет в два раза. [11]



Рисунок 4 – Рынок онлайн-торговли

## **Прогнозы и перспективы развития рынка интернет–торговли**

Источник: AliExpress Россия и Центр экспертиз и интегральных моделей (ЦЭИМ): Суммарный объем рынка онлайн–торговли в России поднимется до 300 млрд. рублей 2021, к 2023 году поднимется до 600 млрд. рублей, а к 2025 году этот показатель достигнет триллиона рублей.

Источник МТС: К концу 2022 года оборот интернет–торговли превысит 5.5 трлн. Рублей.

Российская интернет–торговля находится на стадии развития и имеет большой потенциал. Основная проблема интернет–торговли это логистика. Логистика является сдерживающей для развития данной отрасли. В связи с политическими событиями, из–за санкций цена на логистику сильно выросла, цена на продукты выросла и развитие интернет–торговли замедлилось. Так же проблемой является обработка заказа и доставки, большинство предпринимателей с этим сталкиваются и тратят дополнительные средства для решения этих проблем. Однако динамика развития интернет–торговле дает основные предположения, что в ближайшие несколько лет в России произойдет большой взлет интернет–торговли, о чем говорит статистика достоверных источников.

### **1.2 Анализ рынка метизов**

Положение метизного рынка зависит от положения многих отраслей, преимущественно в сфере реализации инфраструктурных и транспортных, строительных и инженерных проектов. Весной 2020 года объемы рынка упали на 30 процентов из–за падения цен на нефть, условий карантина, ограничений торгово–производственной деятельности и закрытия строек. Промышленность будет восстанавливаться с середины мая за счет производственных мощностей и новых строительных объектов. Возникшая ситуация напоминает кризис 2008–2009 годов, когда выручка крупнейших производителей метизов уменьшилась в 2 раза. Аналитики предполагают, что

2022 год может стать более успешным, если государство начнет реализовывать национальные проекты, способные ускорить рост всей экономики, в том числе в отрасли метизов.

Во время мирового экономическо–финансового кризиса 2008–2009 гг. в России многие промышленные проекты в отраслях потребления метизной продукции были приостановлены. Кроме того, падение цен на сырьевые товары сильно ударило по сталелитейной промышленности. В 2009 году ОАО «ММК–Метиз» и ОАО «Северсталь–Метиз», основные поставщики стали, уменьшили объемы реализации в денежном выражении на 53% и 45% соответственно (совокупная выручка компаний снизилась на 49%).



Рисунок 5 – Динамика выручки производителей метизов

Снижение выручки в кризис 2014–2015 гг. составило несколько процентов для предприятий метизной отрасли, при этом ОАО «ММК–Метиз» получилось немного увеличить свою выручку. Объемы производства упали на 12 %, но из–за скачка цен на 20% по итогам 2015 года удалось компенсировать данное снижение. В 2016 году цены выросли на 10 %, а производство осталось на уровне предыдущего года.

В период с апреля по май 2020 года производители сообщили о 50–процентном снижении внутреннего спроса на метизную продукцию. Среднее снижение составило 20% в марте, 40% в апреле и 15% в мае (30% совокупно по трем месяцам).

Ограничительные меры по предотвращению распространения коронавирусной инфекции привели к снижению спроса. Одним из заметных событий в Москве и Московской области является решение о прекращении строительных работ с середины апреля по 12 мая.

Показатели деловой активности в потребляющих отраслях, в % к соответствующему периоду предыдущего года

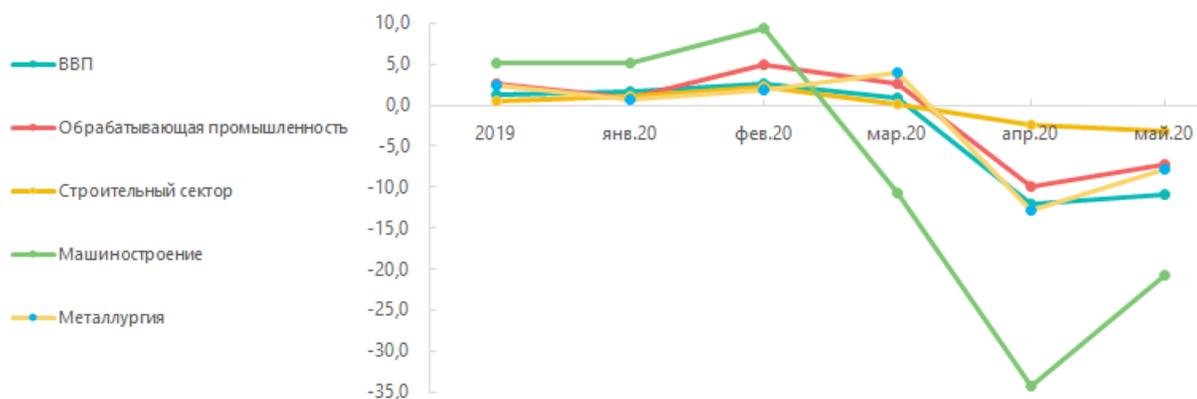


Рисунок 6 – Показатели активности в потребляющих отраслях

Следует отметить, что строительный сектор демонстрирует стабильную динамику в период в отличие от других компаний, использующих метизы. В результате коэффициент деловой активности в производственном секторе в апреле упал на 10% по сравнению с 7,2% в мае.

Процесс восстановления в июне сохранился. По данным IHS Markit, в июне 2020 года индекс деловой активности (PMI) обрабатывающих отраслей в Российской Федерации достиг 49,4 пункта, приблизившись почти к 50 пунктам, что свидетельствует о начале роста деловой активности. Для сравнения, показатель за май 2020 года составил 36,2 пункта.

В период ограничительных мер производство и выпуск метизов в России не останавливалось. Снижение внутреннего рыночного спроса привело к продаже продукции в другие страны. Большую роль в этом сыграла сложная эпидемиологическая ситуация в этих странах. Например, в результате были введены изоляционные меры, препятствовавшие производству метизов в Иране. Российские поставщики начали получать заказы с новых рынков, на которых доминировали иранские компании.

В целом экспорт метизов из России вырос на 50% в апреле–мае 2022 года. Это позволило производителям компенсировать снижение внутреннего спроса и поддерживать загрузку мощностей на уровне 90% от ожидаемого.

Ключевой отраслью в потреблении метизов является строительство. Эксперты отмечают, что экономическая неопределенность в Российской Федерации и в мире приведет к остановке инвестиционной деятельности на рынке инфраструктурных проектов, однако государственная поддержка может компенсировать данные потери.

В настоящее время можно привести три основных направления государственного стимулирования экономики:

- Льготная ипотека для приобретения нового жилья. Эта мера направлена на поддержание рынка недвижимости и строительных компаний, которые смогут обеспечить стабильную работу;
- Поддержка доходов населения. Автоматические выплаты, каникулы по потребительским кредитам и ипотеке при уменьшении дохода позволят удержать оборот денежных средств в экономике;
- Государственная поддержка предпринимательского сектора – выплаты пострадавшим отраслям, кредиты по ставке 2% – приведет к стимулированию экономической деятельности предприятий и в дальнейшем развитие инфраструктуры.

Более того, в условиях сокращения бюджета правительство имеет ограниченные финансовые ресурсы для реализации запланированных мер. Перспективы реализации национальных проектов, которые могут стать катализатором общего экономического развития и особенно производства метизов не имеют четкого понимания. Однако, снятие ограничительных мер, связанные с коронавирусной инфекцией, прогнозирует спрос на метизную продукцию, а восстановление разрушенных зданий, поврежденных

политическими беспорядками, станет хорошим стимулом для промышленного развития.

### Прогнозы и перспективы развития рынка метизов

Прогноз реализации метизной продукции российскими производителями в 2020–2022 гг., млн тонн

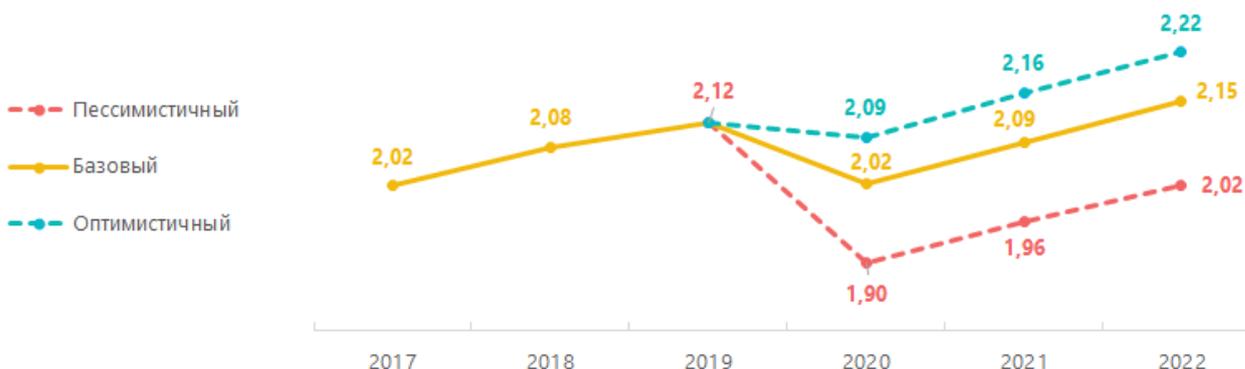


Рисунок 7 – Прогноз рынка метизов

Развитие рынка метизов в РФ в современных условиях может происходить по трем схемам:

**Пессимистичный.** В результате возникновения второй волны распространения коронавирусной инфекции, а также различных мутаций вируса, произойдет второе ограничение предпринимательской и производственной деятельности, отказ от инвестиционных и национальных проектов. В отрасли будет зафиксирован 10–процентный спад.

**Базовый сценарий.** Рынок метизной отрасли будет восстанавливаться за счет ключевых компонентов российской экономики и ВВП. По этому сценарию падение объема уменьшится на 5% к 2020 году.

**Оптимистичный.** Это произойдет в условиях снятия ограничений от эпидемии COVID–19, восстановления экономики, стабилизации инвестиций, запуска национальных проектов и продолжения в условиях повышения продовольственной безопасности. Отрасль покажет незначительное падение в 1% и постепенное восстановление в 2021–2022 гг.

### 1.3 Проблемы интернет–магазинов и способы их решения

Количество интернет–магазинов в России растет с каждым годом. Это логичное решение для бизнеса, чтобы сохранить себя в новых условиях. Однако недостаточно просто открыть магазин, необходимо подойти также серьезно, как и к открытию офлайн точки. Предприниматели чаще всего сталкиваются с такими проблемами как:

- Страх получить бракованный товар / не тот, что был в заказе товар;
- Недоверие к незнакомому сайту;
- Технические проблемы магазина.

Интерактивный опрос «Голос Рунета» показал, что 80% покупателей имеют ряд проблем при покупке товара в интернете. [16]

Страх получить бракованный товар / не тот, что был в заказе товар.

Большинство пользователей имеют данную проблему. Для решения проблемы есть несколько способов:

- Предварительная отправка фото или видео товара;
- Создание положительной репутации магазина–отправителя;
- Действовать магазин должен в пределах законодательства, не нарушая своих обязательств перед покупателями.

Недоверие к незнакомому сайту. Только что созданный магазин может столкнуться с отсутствием заказов. Покупатели просматривают ассортимент и не решаются купить. После завершения первых сделок, доверие растет. Для решения проблемы есть несколько способов:

- Наличие всех документов и их копии в открытом доступе;
- Качественная обратная связь;
- Работать с надежными компаниями логистики.

Стоит отметить, что наличие политики возврата является одним из основных способов убрать недоверие к новому интернет–магазину. Так же решением является обработка отзывов. Большинство клиентов привыкли доверять отзывам, первым, что делам будут искать комментарии о работе сайта. Если отзывов нет или же они негативные это может стать причиной отказа от покупки. [17]

Технические проблемы интернет–магазина. Является главной проблемой новоиспеченного сайта. На сайте не должно быть слабых мест, которые смогут оттолкнуть клиента. На первом месте проблемы, связанные с эксплуатацией. Сайта часто «ложится», страницы долго грузятся, появление различных ошибок и т.д. Также не стоит забывать о пользователях смартфонов и планшетов, по исследованиям на 2020 год, 32% пользователей пользуются смартфонами или планшетами для покупки товаров. [18] Решением данной проблемы является хорошо оптимизированный сайт и своевременная техническая поддержка магазина. При создании стартапа «интернет–магазина» были учтены вышесказанные проблемы. Проблемы со страхом покупки и недоверием будут решены с помощью вышесказанных способов. Техническая составляющая сайта позволит быстро и эффективно реагировать на всевозможные неполадки, тем самым позволит избежать технических проблем.

## **2 Разработка концепция стартап проекта «интернет–магазин метизов»**

### **2.1 Характеристика стартап проекта**

Суть проекта является открытие интернет–магазина метизов для предприятий работающих в Томской области. Основная цель предоставляемых услуг – оптовая или розничная торговля метизами по Томской области и дальнейшее сотрудничество и партнерство.

Миссия предприятия – избавить потребителя от муторной закупки материалов, позволяющей упростить ведение предпринимательской деятельности.

Основные потребители:

- Предприятия занимающиеся строительной, автомобильной, железнодорожной промышленностями, т.е. каждое предприятие где требуется метизная продукция. (B2B);
- Физлица, занимающиеся своей деятельностью с применением метизной продукцией. Чаще всего это: ремонт, починка, сборка и т.д. (B2C)

«Интернет–магазин метизов» из названия сразу можно сказать, что магазин будет продавать. Планируется продавать все виды метизов, их подразделяют на общего промышленного назначения. Общего назначения – это любые крепежные изделия из металла, которые применяются в быту (болты, саморезы, гайки, шпильки, кнопки, ножницы и другие металлические изделия и т.д.), Промышленного назначения – это изделия из специальных сортов стали, которые используются при сборке различных конструкций (от самолетов до станков).

Номенклатура метизов включает следующие виды:

- Строительные;

- Железнодорожные – метизы для ж/д промышленности;
- Сантехнические. Метизы для сантехнических изделий с защитой от коррозии;
- Мебельные. Метизы для сборки/создания мебели;
- Грузовые. Метизы для крепежа грузов, монтаже, демонтаже различных конструкций;
- Анкерные. Различные анкерные болты с гайками, кольцами, крюками, а также потолочные забивные, клиновые анкеры, широко применяющиеся в строительстве и ремонтно–отделочных работах;
- Электромонтажные. Метизы для проводов, кабелей и т.д.;
- Перфорированные. Металлические пластины с перфорацией, используемые для крепления деревянных и иных конструкций в строительстве и быту;
- Специального назначения. Дюбели, хомуты, клепальные гайки и другие крепежи, используемые для соединения проволоки, изоляции, устройства облицовки и иных задач. [19]

Также выделяют автомобильные, машиностроительные и другие метизы, применяемые в конкретных областях промышленности.

Интернет–магазин был создан при помощи фреймворка Phalcon. [20] Фреймворк, или программная платформа, – это платформа для разработки программных приложений. Он обеспечивает основу, на которой разработчики программного обеспечения могут создавать программы для конкретной платформы. Например, фреймворк может включать в себя predetermined классы и функции, которые могут использоваться для обработки входных данных, управления аппаратными устройствами и взаимодействия с системным программным обеспечением. Это упрощает процесс разработки, поскольку программистам не нужно изобретать колесо каждый раз, когда они разрабатывают новое приложение.

Веб-фреймворки [21] изменили мир программирования и стали жизненно важными в каждом процессе разработки. Даже самый маленький блок приложения состоит из кодирования, и веб-фреймворк просто автоматизирует его. За счёт широких возможностей в реализации бизнес-логики и высокой производительности эта платформа особенно хорошо подходит для создания сложных сайтов, бизнес-приложений и веб-сервисов.

Phalcon – это PHP [22] фреймворк с открытым исходным кодом. Этот фреймворк относительно других фреймворков (Yii, Symphony, Laravel и др) отличается высокой производительностью.

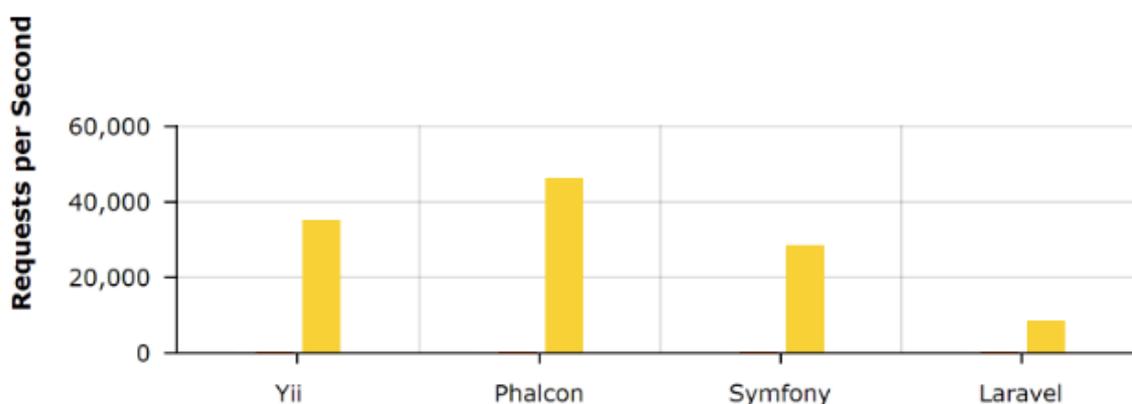


Рисунок 8– Рейтинг PHP фреймворков [23]

В качестве СУБД будет использоваться MySQL. MySQL – это свободно доступная реляционная система управления базами данных с открытым исходным кодом, использующая язык структурированных запросов. MySQL является неотъемлемой частью почти каждого приложения PHP с открытым исходным кодом.

Для проверки и тестирования интернет-магазина использовался веб-сервер XAMPP [24], содержащий Apache и MySQL [25], интерпретатор скрипов PHP и большое количество различных библиотек, позволяющих запустить проект.

Данный магазин должен удовлетворять основным требованиям, которые актуальны в данный момент для владельца интернет-магазина.

Каталог товаров. Каталог товаров также является частью навигации сайта.

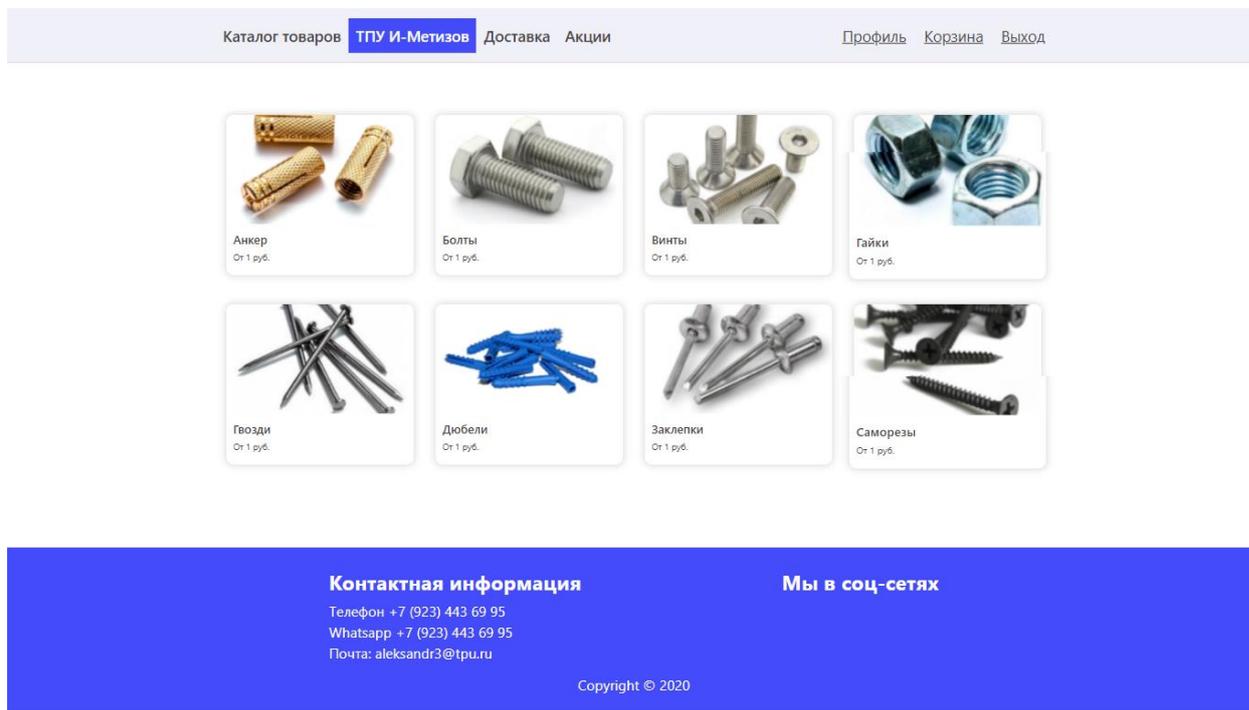


Рисунок 9 – Каталог товаров

Корзина покупок. При навигации по каталогу, часто удобно использовать виртуальную корзину покупок, для того чтобы посетитель мог отложить в нее товар по мере просмотра каталога товаров. Важно иметь возможность доступа к корзине на этапе просмотра её перед оформлением заказа для пересчета или удаления товаров.

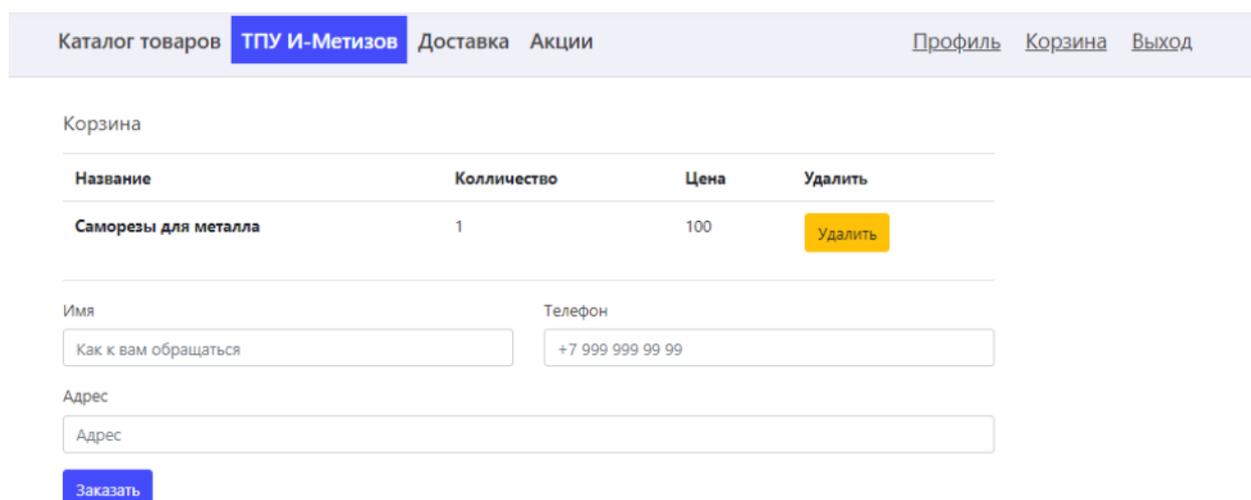


Рисунок 10 – Корзина покупок

Новости сайта. Самый обновляемый раздел сайта – это новости. Новости, должны быть, автоматизированы для удобства администрирования, в результате управлять сайтом становится проще. В данном приложении отдел новостей находится на самом видном месте («слайд-шоу»)

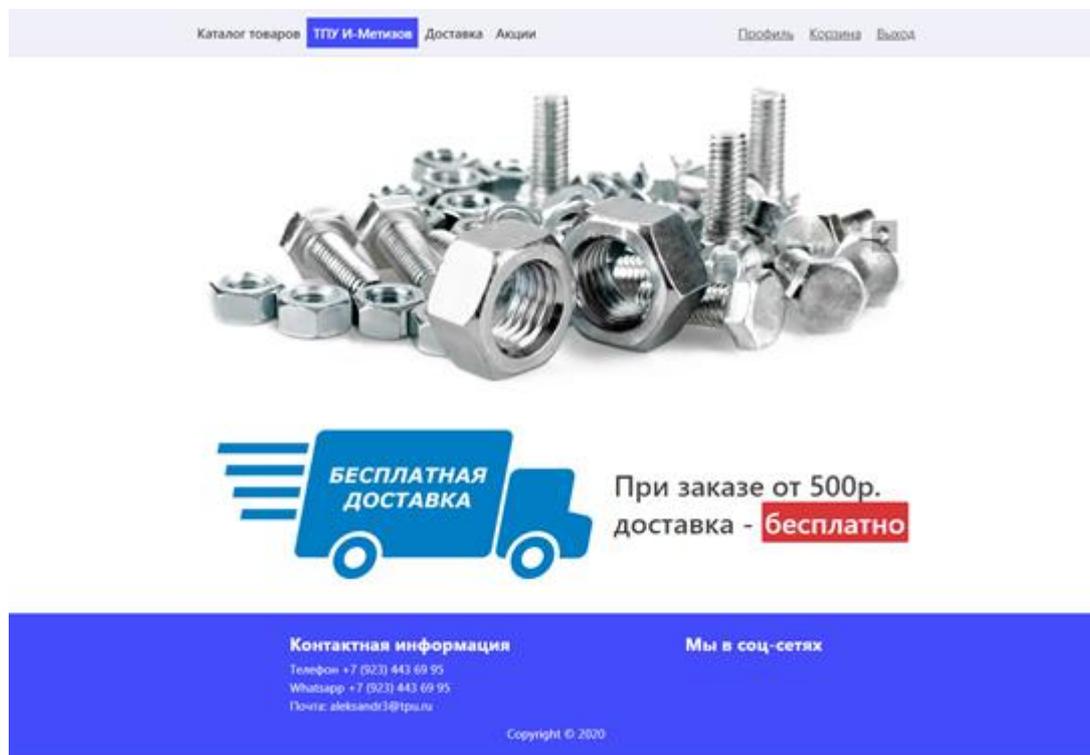


Рисунок 11 – Новостная лента магазина

Регистрация покупателей. Регистрация на сайте дает посетителю много возможностей, такие как просмотр информации о заказе, редактирование продуктов в корзине. Однако, есть и минусы – посетителю нужно вводить свои данные и проходить регистрацию, что требует от пользователей дополнительных временных затрат. Таким образом, было решено открыть возможность поиска, просмотра и добавления в корзину товара всем категориям пользователей, но для покупки товаров, пользователь должен быть обязательно зарегистрирован. На сайте также разработана регистрация и авторизация с помощью социальных сетей.

Почта

Пароль

Авторизация

[Зарегистрироваться](#)

## Рисунок 12 – Регистрация и авторизация пользователя

Персонал интернет-магазина будет работать в специально оборудованном помещении с компьютерами. Для функционирования услуг магазина необходимо три сотрудника: менеджер по продажам, маркетолог и продавец. Под закупленный товар будет арендовано складное помещение, а для доставки купленного товара будет использоваться транспортная грузовая компания. Для решение технических, визуальных и финансовых вопросов будет наняты люди в аутсорсинговых компаниях.

### Взаимодействие потребителя с магазином

В первую очередь, потребитель, попав на сайт магазина видит главную страницу. В верхней части страницы располагается шапка и кнопки, предоставляющие возможность авторизации; следующая секция – описывает новостную ленту и важную информацию. Далее расположен блок, имеющий основную контентную часть – каталог товаров. В нижней части расположена подложка.



При заказе от 500р.  
доставка - **бесплатно**

#### Контактная информация

Телефон +7 (923) 443 69 95  
Whatsapp +7 (923) 443 69 95  
Почта: alexsandr3@tpu.ru

#### Мы в соц-сетях

Copyright © 2020

### Рисунок 13 – Главная страница сайта

Потребитель может перейти в каталог товаров и просмотреть все виды товаров.

Первоначальному пользователю предлагается пройти регистрацию или авторизоваться с помощью социальных сетей.

После того как потребитель выбрал необходимые ему товары, он может добавить их в корзину и в дальнейшем оплатить заказ, указав место доставки.

Организационно–правовая форма предприятия – Общество с ограниченной ответственностью. Причина выбранной формы в том, что общество с ограниченной ответственностью позволяет рисковать только имуществом, принадлежащим фирме в размере доле в уставном капитале, а

также у владельца есть партнер–инвестор, который поможет развить бизнес. Также ООО позволяет создание фирменных и товарных знаков.

### **Открытое программное обеспечение**

Для создания и дальнейшей модификации магазина используется программное обеспечение с открытым исходным кодом. Открытое программное обеспечение – программное обеспечение с открытым исходным кодом. Исходный код таких программ доступен для просмотра, изменения, а также анализа, что позволяет убедиться в том, что нет недостатков и недопустимых ошибок для пользователя, принять участие в доработке самой открытой программы, использовать код для создания новых программ и исправления в них ошибок. Исходные коды открытых программ выпускаются либо как общественное достояние, либо на условиях свободных лицензий. В настоящее время в мире разрабатывается большое количество программных продуктов с открытым кодом. В этих проектах участвует много разработчиков, добавляющих свои фрагменты кода в общее хранилище. [26]

А началось всё с Л. Торвальдса, который в 1991 г. выложил изначальный код программы «Linux» в открытую сеть. С того времени прошло много лет за это время десятки тысяч программистов изменяли, улучшали, дополняли код. На данный момент Торвальдсом было написано 2% от современной версии. Проект в себя включает одну или несколько программ, создатели же являются основной командой разработчиков. Проект может состоять из несколько подпроектов, те же также на подпроекты, реализующие разные функции, работающие независимо друг от друга. Проекты, которые выполняют определенный набор функций и не используются отдельно. Программисты участвующие в проекте, могут также работать на одном или несколько подпроектах, то же касается и руководителей, и тестировщиков. Одна из основных задач руководителя проекта – определить, когда программу можно предоставлять конечным пользователям. [29]

Перед руководителями кодов стоят задачи оценить:

- Обилие оставшихся ошибок и их критичность;
- Время, которое потребуется для стабильной версии проекта, т.е. ошибок будет меньше допустимого значения.

Основные преимущества проектов с открытым кодом:

- Тестирующими являются пользователи неограниченные по времени. Их отчеты могут присылаться в любой момент времени дня и ночи;
- Практическое отсутствие стоимости, стоимость только за интегрирование кодов и других пользователей;
- Полнота покрытия и скорость внесения доработок. На данный момент решения на открытом коде включает в себя все необходимые компоненты для управления всеми бизнес процессами. Скорость реакции на необходимость внесения изменений в целом выше, чем при использовании закрытых коммерческих продуктов.

Недостатки также присутствуют:

- Отсутствие системы тех. под.;
- Параллельное создание разных программ отличающихся по версиям. Разные команды занимаются исправление ошибок и созданием новых версий и когда одна из команда обновляет на более новую версию, появляется данная проблема. Одна из самых частых проблем;
- Отсутствие драйверов для ПО;
- Проблемы с установкой, как правило для установки обновленной версии требуется обновленная/дополнительная установка библиотек и надстроек.

С февраля 2022 г. «Коммерсантъ» сообщил, что число закладок с открытым ПО выросло в 20 раз. По мнению Сергеева Михаила, который

является ведущим инженером КорпСофт24, открытое программное обеспечение будет только расти.

Решения с открытым исходным кодом лучше, чем частные (лицензионные). Проекты с открытым кодом дают независимость и фокусируются на потребностях потребителей. Причин для необходимости использования открытого программного обеспечения:

1. **Независимость.** По данным Fornes, 90% стартапов закрываются в течении пяти лет, при смене поставщика ПО. Предприниматель тратит огромные средства на решение данных проблем. Открытое ПО позволяет создавать и улучшать продукт совместно и если один из поставщиков уйдет, то это позволит продукту и дальше работать.
2. **Безопасность.** Проект разрабатывается в открытом доступе и есть возможность изучить, проверить и выявить проблемы гораздо быстрее.
3. **Ориентированность.** Клиенты могут участвовать в разработке и следить за проектом. Это позволит создать продукт максимально приближенным к потребностям потребителей.
4. **Поддержка.** Хотя и вышесказанных недостатках отсутствует единая система тех. поддержки, однако те кто пользуется открытым ПО, может обратиться к другим разработчикам, которые решат проблему.
5. **Лицензия.** На использование открытого ПО используются открытые лицензии. Они придуманы для защиты клиента, гарантируют использование без ограничений.

### **Экономические преимущества открытого программного обеспечения.**

На рынке информационных технологий присутствует безграничный диапазон решений. Данные решения являются их частной собственностью. Для их использования требуется платное лицензирование на условиях

собственников. Другие способы использования преследуются законом и являются запрещенными в РФ. [32]

Гигантский функционал продукта, гарантия, техподдержка являются основными плюсами коммерческих продуктов. Если появляется желание увеличить возможности продукта, необходимо купить усовершенствованную версию лицензии. Но у бизнеса есть выход – обращение к решениям открытого кода. На рынке открытого кода присутствует гигантское количество бесплатных продуктов, которые соответствуют всем необходимым требованиям, которые не имеют ограничения, соответствующие лицензированному ПО. Также не требуется покупка и поддержка продукта.

Можно привести один из наглядных примеров: компания Ксерокс. В 2001 году в компании был создан проект CodeX на политике открытого исходного кода. Более 1300 программистов из разных уголков мира приняли участие в более чем 200 проектах. Данная инициатива Ксерокс, действующая практически независимо от существующей системы корпоративного планирования и контроля, позволила фирме сэкономить только в 2001 году порядка 3 миллионов долларов.

### **2.3 Бизнес–модель Остервальдера**

Бизнес–модель Остервальдера [36] – это инструмент стратегического управления для описания бизнес–моделей новых или функционирующих предприятий. Бизнес–модель отражает как производственный план, так и план продаж, и саму модель процесса в целом. Представляет собой схему из 9 блоков, описывающих разные бизнес–процессы организации. Созданная бизнес–модель позволяет увидеть общую стратегическую картинку предприятия. В течении всей деятельности стартап уделяет много внимания автоматизации процессов, большой вклад на развитие влияет сбор данных. В

интернет–магазине заложены сервисы, позволяющие смотреть показания и предпочтения потребителей. Данная концепция бизнес–модели стартапа может применяться для реализации предпринимателями своих бизнес–идей, связанных с интернет–торговлей. [37]

Таблица 1 – Бизнес–модель Остервальдера

<b>Основные партнеры</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Ценность предложения</b>	<b>Взаимоотношение с клиентами</b>	<b>Сегменты потребителей</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Заводы по производству метизов</li> <li>– Логистические компании</li> <li>– Поставщики оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Продажа</li> <li>– Предоставление онлайн сервисов</li> </ul>	<p>Функции сайта, позволяют сделать заказ без личного посещения магазина, а также предоставляется комплексная услуга, полное сопровождение заказа, доставка до потребителя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Прямые продажи, индивидуальное обслуживание каждого потребителя</li> <li>– Самообслуживание</li> <li>– Чат бот</li> <li>– Доставка заказа до пункта назначения</li> <li>– Сбор данных</li> <li>– Автоматизированное обслуживание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Предприятия занимающиеся стройкой, починкой, каждое предприятие где требуются метизы. (B2B),</li> <li>– Физ. лица, занимающиеся своей деятельностью с применением метизов. (B2C)</li> </ul>
<b>Ключевые ресурсы</b>			<b>Каналы взаимодействия</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Широкий ассортимент продукции</li> <li>– Официальный сайт</li> <li>– Квалифицированный персонал</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контекстная реклама</li> <li>– Таргетированная реклама</li> <li>– Телефонные звонки и рассылка почтовых сообщений</li> </ul>	
<b>Структура затрат</b>			<b>Потоки доходов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оплата рекламы</li> <li>– Закупка продукции</li> <li>– ФОТ</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Расходы на логистику</li> <li>– Расходы на помещение</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Продажа через официальный сайт</li> </ul>	

## 2.4 PEST–анализ

Стратегическое планирование процесс определения направления развития компании, который обычно выполняют ее руководители. Он включает в себя установление приоритетов и принятие решений о том, как будут распределяться ресурсы, в целях поддержки выработанной концепции.

Широкое распространение в области оценки влияния внешней среды на магазин находит метод PEST–анализа. Анализ оценивает общую ситуацию, тенденции рынка, в рамках которых фирма не может повлиять на какие–то обстоятельства. PEST: политические, экономические, социокультурные и технологические факторы. [38]

Факторы PEST–анализа:

- Political – Политические (связаны с политической жизни предприятия на всех уровнях);
- Economic– Экономические (будущая и текущая экономическая ситуация);
- Social– Социокультурные (Культура, религия, убеждения способные повлиять на деятельность компании);
- Technological– Технологические (Скорость внедрения и обновления новых технологий).

PEST–анализ не только выявляет все значимые факторы, но и анализирует их влияние на предприятие, на принимаемое решение в интересах которого проводится исследование. Проведем анализ внешней макросреды с помощью PEST–анализа. [39]

Таблица 2 – PEST–анализ внешней макросреды интернет–магазина

<b>Фактор</b>	<b>Описание</b>
Political – Политический	Устойчивость политической власти и существующего правительства
	Поддержка малого бизнеса со стороны государства и кредитных организаций.
	Ужесточение требований при реализации метизов.
	Увеличение контроля над деятельностью торговых организаций со стороны государства
Economic– Экономический	Темпы роста экономики
	Уровень инфляции
	Уровень безработицы, размер и условия оплаты труда
	Налоговая политика страны
Social– Социокультурный	Темпы роста населения (уровень миграции и иммиграционные настроения)
	Квалификация кадров
	Отношение к работе, карьере и выходу на пенсию
	Требования к качеству продукции и уровню сервиса
Technological– Технологический	Уровень инноваций и технологического развития отрасли
	Развитие и проникновение интернета
	Доступность новейших технологий
	Степень использования и внедрения технологий

Оценим силу влияния каждого фактора по шкале от 1 до 3. [40]

1 – фактор не влияет, изменение фактора практически не повлияет на деятельность.

2 – только существенное изменение фактора изменят показатели прибыли и продаж.

3 – сильно влияющий фактор, любые изменения фактора приведут к переменам в прибыли и продажах.

Направление влияния фактора: + фактор влияет положительно на деятельность предприятия, – фактор влияет отрицательно на деятельность предприятия.

Таблица 3 – Оценка влияния каждого фактора

Описание фактора	Влияние	Направление влияния фактора
<b>Политический</b>		
Устойчивость политической власти и существующего правительства	2	+
Поддержка малого бизнеса со стороны государства и кредитных организаций.	2	+
Ужесточение требований при реализации метизов.	3	–
Увеличение контроля над деятельностью торговых организаций со стороны государства	3	–
<b>Экономический</b>		
Положительный роста экономики	2	+
Уменьшение уровня инфляции	3	+
Рост безработицы	3	–
Увеличение налогов страны	2	–
<b>Социально–культурный</b>		
Уменьшение населения	1	–
Низкая квалификация кадров	2	–
Увеличение продолжительности жизни	2	+
Увеличение требований к качеству сервиса и продукции	3	+
<b>Технологический</b>		
Появление нового оборудования, технологий и программ	1	+
Увеличение покупок через интернет	1	+
Доступность новейших технологий	1	+
Применение новых технологий	2	+

Оценим вероятность изменения от 1 до 5.

- 1 – не изменится;
- 2 – возможно изменится;
- 3 – вырастет незначительно;
- 4 – вырастет значительно;
- 5 – чрезмерно возрастет.

Оценку желательно индивидуально не проводить, а попросить совета у людей с опытом в отрасли.

Таблица 4 – Оценка вероятности изменения факторов

Описание фактора	Влияние	Эксперт 1	2	3	4	5	Ср. оценка
<b>Политический</b>							
Устойчивость политической власти и существующего правительства	2	1	1	2	1	1	1,2
Поддержка малого бизнеса со стороны государства и кредитных организаций.	2	1	2	2	1	2	1,6
Ужесточение требований при реализации метизов.	3	1	1	1	1	1	1
Увеличение контроля над деятельностью торговых организаций со стороны государства	3	1	1	1	1	1	1
<b>Экономический</b>							
Положительный роста экономики	2	1	2	2	3	1	1,8
Уменьшение уровня инфляции	3	1	1	2	1	3	1,6
Рост безработицы	3	1	3	2	5	3	2,8
Увеличение налогов страны	2	1	1	3	2	1	1,6
<b>Социально–культурный</b>							
Уменьшение населения	1	2	3	1	4	3	2,6
Низкая квалификация кадров	2	3	1	4	3	3	2,8
Увеличение продолжительности жизни	2	1	1	2	2	1	1,4
Увеличение требований к качеству сервиса и продукции	3	1	2	1	3	1	1,6
<b>Технологический</b>							
Появление нового оборудования, технологий и программ	1	1	2	2	1	1	1,4
Увеличение покупок через интернет	1	1	1	1	1	1	1
Доступность новейших технологий	1	1	1	1	1	1	1
Применение новых технологий	2	1	2	2	2	1	1,6

Следующий шаг – это высчитать оценку, которая покажет действительную важность фактора и необходимость его мониторинга, по формуле:

Влияние фактора / Сумма влияний \* Средняя экспертная оценка =  
Оценка с поправкой на вес

Приведите вычисления в матричный вид, расположив факторы по убыванию. Чем выше рассчитанный показатель, тем большего внимания требует фактор. [41]

Таблица 5 – Сводная таблица PEST–анализа интернет–магазина метизов

<b>Политический фактор</b>	<b>Вес</b>	<b>Социально–культурный</b>	<b>Вес</b>
Поддержка малого бизнеса со стороны государства и кредитных организаций.	0,10	Низкая квалификация кадров	0,17
Ужесточение требований при реализации метизов.	0,09	Увеличение требований к качеству сервиса и продукции	0,15
Увеличение контроля над деятельностью торговых организаций со стороны государства	0,09	Увеличение продолжительности жизни	0,08
Устойчивость политической власти и существующего правительства	0,07	Уменьшение населения	0,08
<b>Экономический фактор</b>	<b>Вес</b>	<b>Технологический</b>	<b>Вес</b>
Рост безработицы	0,25	Применение новых технологий	0,10
Уменьшение уровня инфляции	0,15	Появление нового оборудования, технологий и программ	0,04
Положительный роста экономики	0,11	Увеличение покупок через интернет	0,03
Увеличение налогов страны	0,10	Доступность технологий	0,03

PEST–анализ магазина показал, что предельную опасность представляют экономические факторы: рост безработицы и уменьшение уровня инфляции, социально–культурные факторы, низкая квалификация кадров и увеличение требований к качеству сервиса и продукции. Помимо угроз в компании присутствуют возможности: поддержки малого бизнеса со стороны государства. Анализ внешней и внутренней сред позволил выявить следующие возможности и угрозы, сильные и слабые стороны интернет–магазина.

## 2.5 SWOT–анализ

Для развития предприятия необходимо проведение SWOT–анализа. SWOT–анализ применяется для того, чтобы определить предприятию свои сильные и слабые стороны, угрозы и возможности. SWOT: strength, weakness, opportunities, threats. Они переводятся соответственно, как «сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы». [42] Суть анализа заключается в перечислении всех аспектов деятельности. Категории сильных и слабых сторон предприятия относятся к внутренним факторам, категории возможностей и угроз относятся к внешним факторам. [43]

Pest–анализ может выступать в качестве описания внешней среды в SWOT–анализе, т.е. используется для описания Возможностей (O) и Угроз (T) в заданном стратегическом периоде.

Таблица 6 – SWOT–анализ интернет–магазина метизов

<b>Сильный стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
Высококачественная продукция Конкурентоспособные цены Широкий ассортимент Индивидуальный подход Интернет–заказ с последующей доставкой Постоянное использование инноваций для снижения затрат	Отсутствие доверия в связи с малой известностью Отсутствие акций на товары Отсутствие заинтересованности у сотрудников Узкий круг потребителей Негативные публикации
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
Поддержка малого бизнеса со стороны государства и кредитных организаций Рост продаж Новые договоренности с поставщиками Новые технологии	Низкая квалификация кадров Наличие авторитетного конкурента Рост безработицы Сезонность Увеличение контроля государством

На основе вышеприведенного анализа сделаем вывод о потенциале развития, спрятанных в устранении слабых сторон и опытным использовании возможностей и контроле угроз. В ходе разработки SWOT–анализа [44] были

проанализированы 3 схожих по деятельности компании магазина, в скобках написаны главный минус конкурента: ПКП СтальЭнерго (Малый ассортимент), Гефест (Неоптимизированный сайт), ЦентрКрепежныхИзделий (Отсутствие доставки). Учитывая сильные и слабые стороны конкурентов, создаваемый магазин сможет сформировать такое уникальное предложение своим клиентам, которое позволит выдерживать конкуренцию на рынке.

## **2.6 Способы продвижения проекта**

Стратегия продвижения – это часть общей стратегии предприятия. Стратегия продвижения представляет собой план действий, который направлен на увеличение продаж за счет привлечения новых клиентов, увеличение лояльности и донесения информации о продукте/услуге до целевой аудитории.

Созданный сайт активизирует продвижение и поспособствует его дальнейшей раскрутке. Для мониторинга результатов продвижения сайта воспользуемся сайтом Яндекс.Метрика.

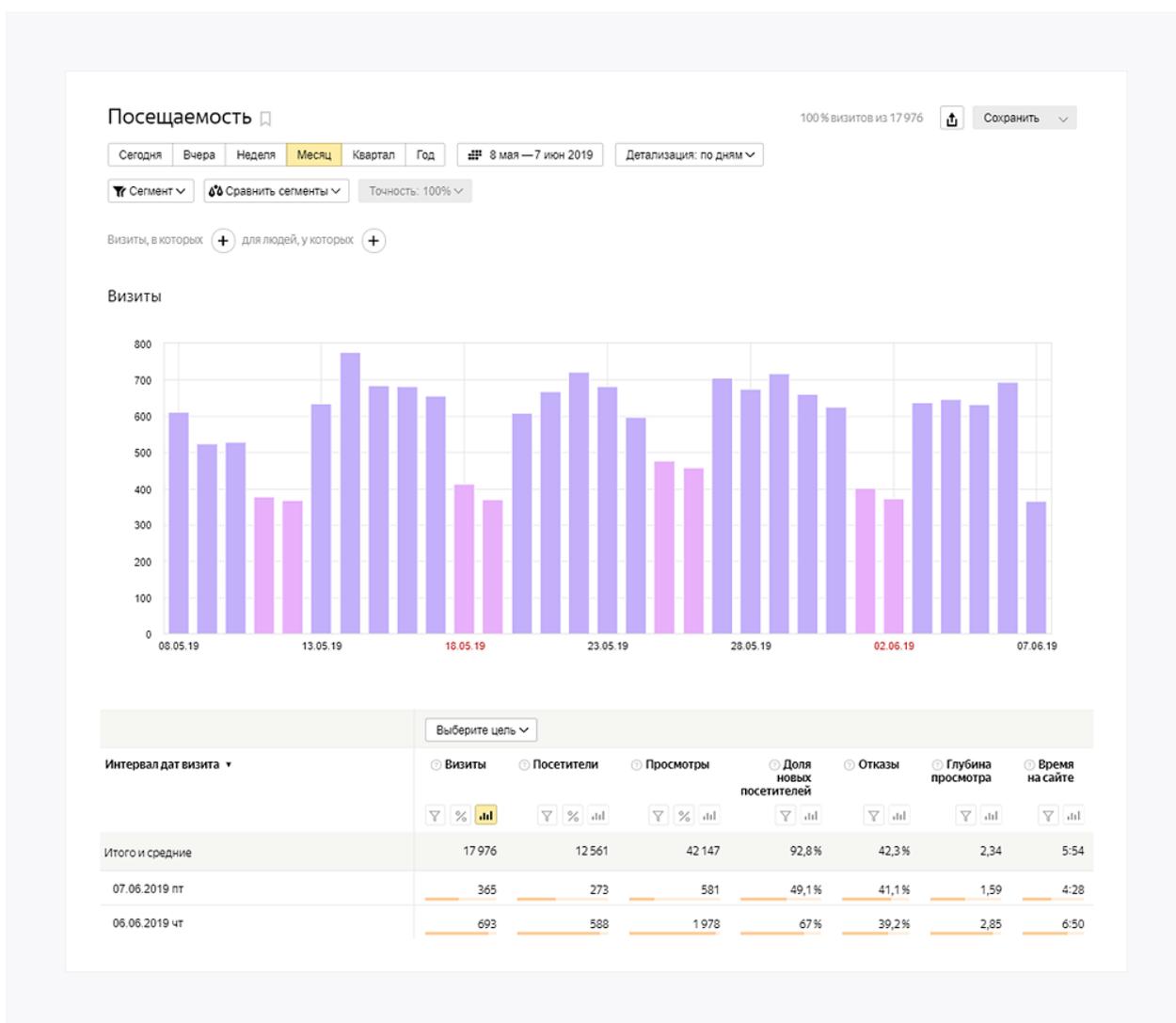


Рисунок 14 – Яндекс.Метрика пример отчета о посещаемости

Яндекс Метрика[45] – это инструмент веб-аналитики, который помогает получать наглядные отчеты, записи действий посетителей, отслеживать источники трафика и оценивать эффективность онлайн- и офлайн-рекламы.

Следующим шагом будет сбор семантического ядра сайта – это список ключевых слов и словосочетаний, приводящих на сайт целевых посетителей, используются для продвижения сайта в поисковых системах. На данном этапе воспользуемся сайтом Яндекс.Wordstat, данный сервис позволит подобрать и заполнить семантическое ядро. [46]

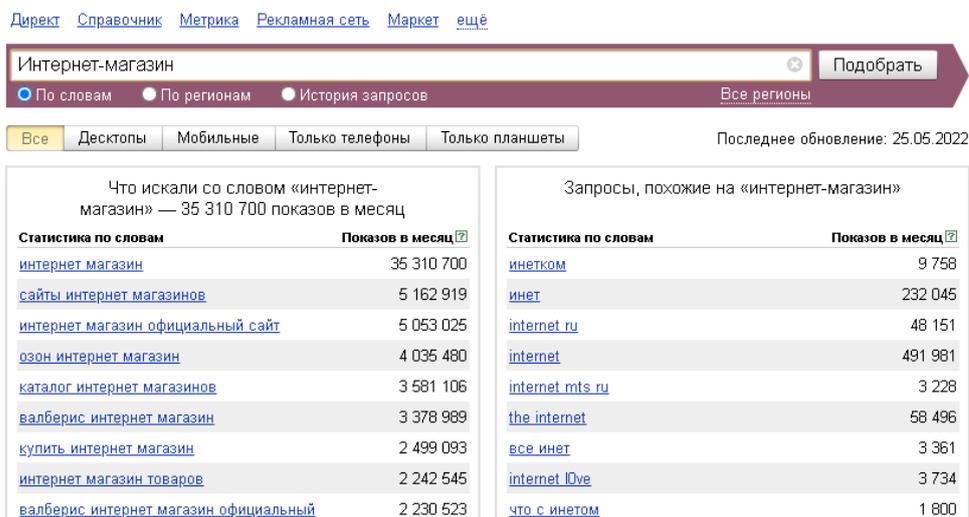


Рисунок 15 – Подобранные слова Яндекс.Wordstat [47]

Основным продвижением в первые полгода жизни компании будет SEO – комплекс мероприятий по увеличению видимости сайта в поисковых системах по целевым запросам. Если дословно: оптимизация под поисковые системы. По статистике Яндекса на 2021 год SEO генерирует более 50% целевого трафика для коммерческих сайтов. Для продвижения и раскрутки товаров должен заниматься профессионал, поэтому на постоянную основу в компанию нанимается маркетолог.

Однако SEO является отсчетной точкой продвижения предприятия. Однако одного SEO будет недостаточно и в дело включается таргетированная реклама. На данный момент все люди пользуются социальными сетями и это является огромным потенциалом для развития. Социальные сети являются не только мессенджером для развлечений, но и активно используется для коммерции и поиска клиентов. Основной сетью на которую будет сделан упор – это ВКонтакте. В данной социальной сети можно найти группу или сообщество потенциальных клиентов. Далее мы запускаем рекламу на уже найденных клиентов. Успешным результатом будет просмотр рекламы и дальнейший переход на сайт магазина. Аудитория данной социальной сети по сравнению с 2021 годом выросла. Данная социальная сеть является третьей по популярности и первой среди отечественных социальных сетей и мессенджеров. В связи с политическими

событиями Instagram, Facebook являются заблокированы в РФ, поэтому данные социальные сети нет смысла рассматривать, однако по данным ВЦИОМ, данные социальные сети столкнулись с оттоком аудитории. Еще одним инструментом для продвижения сайта будут телефонные звонки и отправка с рекламой на почтовые ящики клиентов. До сих пор почтовая рассылка является проверенным и эффективным методом интернет-маркетинга. Ряд данных действий позволит установить доверительные отношения с потенциальными клиентами.

## **2.7 Оценка экономической эффективности проекта**

### **Выбор системы налогообложения**

Так как планируется в будущем расширить бизнес, в компанию планируется привлекать инвесторов и новых партнеров. Организационно-правовая форма предприятия – Общество с ограниченной ответственностью

Если выберем общую систему налогообложения, необходимо платить:

- Налог на прибыль (20%);
- НДС – (20%);
- Налог на имущество (до 2,2%);
- и другие налоги, если есть соответствующий объект налогообложения (транспортный, водный, НДПИ, земельный и т.д.).

Нужно не только платить, но и сдавать отчеты по всем этим налогам. Это большой объем работы и без штатного бухгалтера не обойтись.

Специальные режимы налогообложения, в частности, УСН, предусматривают пониженную ставку налогообложения доходов, и освобождают от трех налогов: НДС, налог на прибыль и на имущество. Соответственно, отчетов по ним сдавать тоже не нужно.

Вместо этих налогов организация платит упрощенный налог по ставке 6% с доходов, или 15% с доходов за вычетом расходов – выбор оставлен на усмотрение налогоплательщика.

Не все компании могут применять льготные режимы налогообложения. По каждому из них в Налоговом кодексе прописаны ограничения.

Так, организация не сможет применять УСН, если:

- Доля других юридических лиц в уставном капитале больше 25%;
- Выручка за 9 месяцев предыдущего года превысила 112,5 млн. руб.;
- Штат работников больше 100 человек;
- Остаточная стоимость основных средств больше 150 млн. руб.;
- Компания производит подакцизные товары или занимается другим видом деятельности, при которых упрощенку применять запрещено (статья 346.12 НК РФ).

Наша компания не попадает под ряд этих ограничений и может использовать УСН.

Годовая прибыль компании при УСН доходы – расходы 15% – 828 154 рублей, а рентабельность составит 0,17

Годовая прибыль компании при УСН доходы 6 % – 798 379 рублей, а рентабельность составит 0,18

Исходя из вышесказанного, делаем вывод, что подходящей системой налогообложения для предприятия будет УСН по доходам 6%

### **Затраты**

Первоначально рассчитаем основные единовременные вложения – Закупка оборудования, разработка сайта и т.п.

Для регистрации ООО необходимо оплатить госпошлину в размере 4 000 рублей. [50]

Для создания сайта необходимо 350 000 рублей, но так как сайт будет разработан на основе открытых кодов, то создание сайта будет стоить около 100 000 рублей.

Открытый код – это означает, что любой может свободно использовать, изучать, изменять и распространять данный код для любых целей.

Для обустройства помещения под персонал необходимы: персональные компьютеры и их составляющие, парты, стулья и канцелярия.

Для функционирования магазина производится первоначальная закупка продукции на 100 000 рублей.

Общий размер единовременные вложений составит 311 500 рублей.

Таблица 7 – Список сотрудников (Фонд оплаты труда)

Руководитель	40 000 рублей	
Программист	15 000 рублей	Аутсорсинг
Менеджер по продажам	20 000 рублей	
Маркетолог	30 000 рублей	
Бухгалтер	10 000 рублей	Аутсорсинг
Дизайнер	10 000 рублей	Аутсорсинг
Продавец	10 000 рублей	

Общий ежемесячный фонд оплаты труда, который не зависит от спроса и составит 135 000 рублей. Так как бухгалтер, дизайнер и программист на аутсорсинге, то оплата за их работу происходит посредством перевода средств на другой юридический счет ООО, без уплаты дополнительных налогов. Таким образом, с учетом выплат в Пенсионный фонд РФ – 22%, выплат в Фонд социального страхования – 2,9%, выплат в Фонд обязательного медицинского страхования – 5,1%, а также с учетом налога на доходы физических лиц – 13%, фонд оплаты труда сотрудников,

работающих непосредственно в компании, составит 11 4840 рублей, а фонд оплаты труда составит 149 840 рублей. [51]

Помимо ЗП в постоянные издержки входят: аренда помещения (15 000 рублей), аренда склада (20 000 рублей), канцелярия (2 000 рублей) и реклама (10 000 рублей). Суммарно постоянные издержки составляют 47000 рублей. [52]

В переменные издержки входят: ежемесячная докупка товара на 30 000 рублей для полноценного функционирования магазина. Так же к переменным относится курьерская доставка. В розницу курьер за заказ получает 120 рублей, при оптовых закупках выделяется газель за один заказ 500 рублей. В среднем в будние дни около 10 заказов, по выходным данная цифра может вырасти в два раза, в три раза. [53]

Тем самым в будние дни в месяц ЗП составит 60 840 рублей, а в выходные составит 23 400 рублей.

Так как учитываются выплаты как у работников, то при максимальном спросе ФОТ у курьерской службы составит 96 741 рублей. Суммарно переменные издержки составят 126 741 рублей

Учитывая ставку дисконтирования за 16% и имея выше перечисленные данные, рассчитаем прибыльность стартапа. [54]

По данным расчетам, можно сделать вывод, что проект является эффективным. NPV [55] составил 154 629 рублей. Компании имеется множество рычагов для развития и масштабирования. Например: продажа дополнительного оборудования, материалов для увеличения прибыли. Помимо этого, есть возможность выйти на всероссийский рынок, [57] увеличить объем продаж, оборот. Все вышеперечисленное говорит о том, что проект является перспективным.

Таблица 8 – Финансовый план проекта

	max	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
<b>Спрос</b>		0,1	0,4	0,6	0,7	1	1	1	1	0,6	0,4	0,3	0,2	
<b>Выручка</b>	640800	60235,2	240940,8	361411,2	421646,4	602352	602352	602352	602352	361411,2	240940,8	180705,6	120470,4	4397170
<b>Расходы</b>		521 014	247 536	272 885	285 559	323 581	323 581	323 581	323 581	272 885	247 536	234 862	222 188	
<b>Разовые</b>		311 500												
<b>Постоянные</b>	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	196 840	
<b>Переменные</b>	126741,2	12674,12	50696,49	76044,73	88718,85	126741,2	126741,2	126741,2	126741,2	76044,73	50696,49	38022,36	25348,24	
<b>Прибыль</b>		-460 779	-6 596	88 526	136 088	278 771	278 771	278 771	278 771	88 526	-6 596	-54 157	-101 718	798 379
<b>Налог</b>	6%	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	
<b>Коэф дисконтирования</b>	1	0,862069	0,743163	0,640658	0,552291	0,476113	0,410442	0,35383	0,305025	0,262953	0,226684	0,195417	0,168463	
<b>16%</b>														
<b>Диск. дох.</b>		51926,9	179058,3	231540,9	232871,6	286787,6	247230,7	213129,9	183732,7	95034,15	54617,33	35312,93	20294,79	1831538
<b>Диск. расх.</b>		449150,1	183959,9	174825,7	157711,6	154061,2	132811,4	114492,6	98700,51	71755,85	56112,46	45896,08	37430,46	1676908
<b>Диск. приб.</b>		-397223	-4901,67	56715,16	75159,94	132726,4	114419,3	98637,34	85032,19	23278,3	-1495,13	-10583,1	-17135,7	154629,8
<b>Накопд. Диск. Приб.</b>		-397223	-402125	-345410	-270250	-137523	-23104,1	75533,27	160565,5	183843,8	182348,6	171765,5	154629,8	
<b>Срок окупаемости</b>		<b>6 месяцев</b>												
<b>NPV</b>		154629,8	154629,8											
<b>PI</b>		1,915574												
<b>Рентабельность</b>		0,181567												

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
ЗНМ01	Сергеев Александр Сергеевич

Школа	ШИП	Отделение (НОЦ)	ШИП
Уровень образования	Магистратура	Направление/специальность	27.04.05 Инноватика

### Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. Описание организационных условий реализации социальной ответственности</p> <p>– заинтересованные стороны (стейкхолдеры) программ социальной ответственности организации, проекта, инновационной разработки, на которых они оказывают воздействие;</p> <p>– стратегические цели организации, проекта, внедрения инновации, которые нуждаются в поддержке социальных программ;</p> <p>– цели текущих программ социальной ответственности организации</p>	<p>Стейкхолдеры программы социальной ответственности компании – покупатели, поставщики, персонал.</p> <p>Стратегия развития компании предусматривает повышение экономической эффективности производства, инновационной привлекательности предприятия при обеспечении социально-экономической безопасности и профессионального развития сотрудников.</p> <p>Цели социальной программы заключаются в улучшении авторитета компании, развития компании в долгосрочной перспективе, приобретении стабильности.</p>
<p>2. Законодательные и нормативные документы</p>	<p>Трудовой кодекс, законодательство РФ</p>

### Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <p>– принципы корпоративной культуры исследуемой организации;</p> <p>– системы организации труда и его безопасности;</p> <p>– развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</p> <p>– системы социальных гарантий организации;</p> <p>– оказание помощи работникам в критических ситуациях.</p>	<p>Компания привержена развитию внутренней социальной ответственности, направленной на активное участие в помощи сотрудникам, поддержании заработной платы.</p>
<p>2. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <p>– содействие охране окружающей среды;</p> <p>– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</p> <p>– спонсорство и корпоративная благотворительность;</p> <p>– влияние разработки, проекта, инновации на стейкхолдеров</p> <p>– влияние разработки, проекта, инновации на окружающую среду, возможное содействие охране окружающей среды;</p> <p>– ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров),</p> <p>– готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.</p>	<p>Компания привержена развитию внешней социальной ответственности направленной на ответственность перед потребителями товаров и услуг, спонсорстве, деятельности по охране окружающей среды</p>
<p>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <p>– анализ правовых норм трудового законодательства;</p> <p>– анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов;</p> <p>– анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</p>	<p>Правовые организационные вопросы обеспечения социальной ответственности закреплены – трудовым кодексом РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ</p>

### Перечень графического материала:

<p>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</p>	
---	--

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
--	--

**Задание выдал:**

Руководитель ООП, должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Антонова И.С.	к.э.н., доцент		

**Консультант:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Н.В.	к.философ.н.		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗНМ01	Сергеев Александр Сергеевич		

### **3 Социальная ответственность**

В последнее время ООН стала вовлекать деловое сообщество в целом и транснациональные корпорации в частности в свою работу, направленную на решение проблем мирового развития. ООН призвала лидеров глобального предпринимательства соблюдать в своей деятельности универсальные принципы в области прав человека, трудовых стандартов и охраны окружающей среды. В результате в июле 2002 года была выдвинута инициатива «Глобальный договор», в соответствии с которой предприниматели обязуются сделать эти универсальные принципы неотъемлемой частью своей деятельности.

Как минимум, предприятия должны соблюдать установленные законом требования. В тех же странах, где обязательства юридически не определены или определены не в должной степени, весьма важно, чтобы эти предприятия все же осуществляли меры, отвечающие потребностям общества.

Большое влияние на отношения корпораций и общества оказывают международные инициативы в области КСО, а также кодексы поведения, число которых быстро увеличивается в последние годы. Но проверка их осуществления явно недостаточна, что не обеспечивает равных условий в области КСО.

Всемирный банк считает, что: «КСО – это намерение предпринимателей внести вклад в устойчивое экономическое развитие на основе сотрудничества с работниками, их семьями, местной общиной и обществом в целом с целью повышения качества жизни такими способами, которые выгодны для бизнеса и благоприятны для развития».

По мнению специалистов ОЭСР: «Корпоративная ответственность включает эффективность степени отлаженности отношений коммерческих предприятий с обществом, в котором они работают. Ключевым элементом

корпоративной ответственности является сама предпринимательская деятельность»

Концепция корпоративной социальной ответственности (КСО) предполагает, что компания добровольно берет на себя дополнительные обязательства перед обществом. То есть она не только платит налоги, выпускает качественную и безопасную продукцию, но и дополнительно вкладывается в своих работников, окружающую среду, территорию присутствия. При помощи КСО можно решить такие задачи как:

- Облегчить условия для ведения бизнес;
- Усилить бренд работодателя;
- Улучшить репутацию среди потребителей и жителей и др.

Под КСО понимается комплекс мероприятий состоящей из 4 компонентов:

- Экономическая ответственность;
- Юридическая ответственность;
- Этическая ответственность;
- Филантропическая ответственность.

КСО регламентируется следующими положениями и рекомендациями:

ГОСТ Р ИСО 26000–2010 «Руководство по социальной ответственности».

Серией международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000. Центральным документом стандарта считается ISO 14001 «Спецификации и руководство по использованию систем экологического менеджмента».

GRI (Global Reporting Initiative) – всемирная инициатива добровольной отчетности.

SA 8000 – устанавливает нормы ответственности работодателя в области условий труда. В приведенных выше стандартах можно найти основные определения КСО и элементов.

Суть этой работы заключается в том, что любые производственные и экономические решения принимаются с учетом их социальных и экологических последствий для компаний и для общества. При таком построении КСО превращается в мощный фактор стратегического развития, укрепления деловой репутации и конкурентоспособности, а также роста рыночной капитализации компаний.

В данной главе анализируется процесс управления корпоративной социальной ответственностью. В частности, дана характеристика корпоративной социальной ответственности. Была разработана программа КСО «Интернет–магазина метизов».

### **3.1 Разработка программы корпоративной социальной ответственности**

Для разработки КСО была выбрана стратегическая модель. Данная разработка предполагает долгосрочную программу и интеграцию корпоративной социальной ответственности в повседневную работу компании.

Разработка КСО будет проходить в несколько этапов:

- Определение целей и задач программы КСО
- Определение стейкхолдеров программы
- КСО Определение элементов программы
- КСО Определение затрат на программу
- Ожидаемая эффективность программы КСО

### **3.2 Определение целей и задач программы КСО интернет–магазина метизов**

Таблица 9 – Определение целей и задач программы

<b>Миссия компании</b>	При помощи нашего предприятия избавить потребителя от муторной закупки материалов, позволяющей упростить ведение предпринимательской деятельности.	<b>Цели КСО</b>
<b>Стратегия Компании</b>	Стратегия магазина соответствует продаже высококачественных метизов, внесение объективной информация, содержащей высочайшие стандарты обслуживания, дружелюбие, индивидуальный подход.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Улучшение авторитета компании</li> <li>2. Реклама товаров</li> <li>3. Развитие компании в долгосрочной перспективе</li> <li>4. Стабильность</li> </ol>

Для того чтобы программы КСО приносили различные социальные и экономические результаты, необходима их интеграция в стратегию компании.

Для разработки стратегии существует 4 правила:

Правила, используемые при оценке результатов деятельности фирмы в настоящем и в перспективе.

Правила, по которым складываются отношения фирмы с ее внешней средой

Правила, по которым устанавливаются отношения и процедуры внутри организации.

Правила, по которым фирма ведет свою повседневную деятельность, называемые основными оперативными приемами.

Разработанные цели КСО позволят реализовать стратегию компании.

### 3.3 Определение стейкхолдеров программы

Стейкхолдерами или заинтересованными лицами называется любое сообщество внутри организации, или вне ее, предъявляющее определенные требования к результатам деятельности организации и характеризующееся определенной скоростью реакции.

Таблица 10 – Определение стейкхолдеров программ КСО

№	Цели КСО	Стейкхолдеры
1	Улучшение авторитета компании	Покупатели
2	Реклама товара	Поставщики
3	Развитие компании в долгосрочной перспективе	Персонал
4	Стабильность	Персонал и покупатели

Выбор основных стейкхолдеров проводится исходя из целей программы КСО.

Улучшение авторитета компании позволит завлечь больше новых покупателей, улучшить отношения со старыми клиентами и занять более высокую позицию на рынке.

Реклама товаров, также привлечет новых клиентов, но и позволит найти новых поставщиков, которые смогут предложить свои самые выгодные условия сотрудничества.

Развитие компании в долгосрочной перспективе позволит персоналу компании получить уверенность в завтрашнем дне.

Стабильность позволит убедить персонал и покупателей в перспективах компании.

### **3.4 КСО Определение элементов программы**

Определение элементов КСО будет зависеть от факторов, таких как:

- 1) сфера деятельности компании;
- 2) финансовые возможности;
- 3) размер компании;
- 4) приверженность сотрудников компании;
- 5) сотрудничество с местными органами самоуправления и местными экологическими организациями;
- 6) ожидаемые результаты реализации программ т.д.

Таблица 11 – КСО Определение элементов программы

<b>Стейкхолдеры</b>	<b>Описание элемента</b>	<b>Ожидаемый результат</b>
Покупатели	Социально– ответственное поведение	Лояльные клиенты
Поставщики	Социально значимый маркетинг	Улучшение авторитета компании
Персонал	Социальные инвестиции	Повышение квалификации
Персонал и покупатели	Социально– ответственное поведение	Доверительное отношение

Перечень элементов программ КСО:

Социально значимый маркетинг – форма адресной финансовой помощи, которая заключается в направлении процента от продаж конкретного товара или услуги на проведение социальных программ компании.

Социально–ответственное поведение – форма работы компании, которая представляет разнонаправленные инвестиции, основанные на соблюдении правил этического поведения.

Социальные инвестиции – вид инвестирования, нацеленный на поддержку социально одобренных проектов, к которым не применяется нормальная рыночная доходность. Рассматриваются социальные, экологические последствия.

Покупатели хотят увидеть от компании качественную продукцию и хорошо функционирующий сервис. Поставщики рассчитывают на контроль продаж и чистой работы от каждой из сторон. Персонал ожидает адекватную оплату, получение новой квалификации, а так же хороший дух и атмосферу в коллективе. Персонал и покупатели за все время существования компании должны поменять свое отношение к компании. Компания должна вызывать доверие у персонала и у покупателей.

### 3.5 КСО Определение затрат на программу

Для корпораций работа по внедрению принципов социальной ответственности важную часть играет составление социального бюджета.

Таблица 13 – КСО Определение затрат на программу

Мероприятие	Период	Стоимость реализации на планируемый период, руб
Мероприятия направленные на развитие корпоративной культуры	год	70 000
Повышение квалификации	год	100 000
Медицинское страхование	год	132 000
Премии к праздникам	год	150 000
<b>ИТОГО:</b>		<b>452 000</b>

В целях усиления мотивации и стимула работников предприятия в качественном и профессиональном исполнении своих должностных обязанностей, выполнения в полном объеме поставленных задач, снижения текучести кадров, управления трудовой и производственной дисциплины, достижения более высокого уровня производственных показателей на предприятии каждый получает премию к праздникам в размере оклада, а также имеет право на медицинское страхование. Ежегодно проводятся мероприятия на развитие корпоративной культуры, организация корпоративов позволит персоналу компании получить дружный коллектив, а также поднять здоровый дух команды. Каждый сотрудник получит право на повышение квалификации, это позволит улучшить получить дополнительный опыт персоналу.

### 3.6 Ожидаемая эффективность программы КСО

Таблица 14 – Ожидаемая эффективность программы КСО

Название Мероприятия	Затраты, рублей	Эффект для компании	Эффект для общества
Мероприятия на развитие корпоративной культуры	70 000	Поднятый дух компании и дружелюбие	Социальная адаптация
Повышение квалификации	100 000	Повышение квалификации персонала	Профессиональное обслуживание
Медицинское страхование	132 000	Здоровые и уверенные сотрудники	Гарантия получения мед. помощи
Премии к праздникам	150 000	Стимул в исполнении своих прямых обязанностей	Снижения текучести кадров

Соотношение затрат на мероприятия является оптимальным. Выбор в мероприятиях выбран правильный – эффект для предприятия такой же значимый, как и эффект для общества.

Мероприятия направленные на развитие корпоративной культуры позволит команде сплотиться, приглашенные гости позволят поднять дух и настрой компании. Наличие таких мероприятий позволит новым сотрудникам быстро влиться в коллектив компании.

Повышение квалификации позволит улучшить образованность персонала компании. Получение новых знаний и опыта позволит работать быстрее, эффективнее и надежнее.

Медицинское страхование от компании придаст уверенность сотрудников в том, что компания о них заботится, заботится о их здоровье. В трудных жизненных ситуациях компания не будет находиться в стороне.

Премии позволят увеличить стимул работы. Стимулированные люди работают лучше, увереннее. Наличие стимула позволит уменьшить текучесть кадров.

### **Заключение по разделу социальная ответственность**

Программа КСО соответствует целям «интернет–магазина». Миссия компании: При помощи нашего предприятия избавить потребителя от муторной закупки материалов, позволяющей упростить ведение предпринимательской деятельности. Полностью позволит понять направленность компании

Для разработки КСО была выбрана стратегическая модель. Разработка КСО будет прошла по этапам:

- Определение целей и задач программы КСО – были разработаны цели КСО, которые имеют связь со стратегией компании;
- Определение стейкхолдеров программы – программа КСО реализует интересы стейкхолдеров;
- КСО Определение элементов программы – в результате программы компания получит лояльные клиенты, улучшение авторитета компании, повышение квалификации персонала, доверительное отношение персонала и клиентов;
- КСО Определение затрат на программу – компания терпит убытки в результате мероприятий, однако результаты стоят потраченных средств;
- Ожидаемая эффективность программы КСО – Соотношение затрат на мероприятия является оптимальным. Выбор в мероприятиях выбран правильный – эффект для предприятия такой же значимый, как и эффект для общества.

КСО позволяет компании разработать индивидуальный выбор программ, отражающей цели и видение компании. Разработка позволит ответственно подходить в реализации своей деятельности, рассматривать ее воздействие на общество.

## **Заключение**

Объектом исследования является «Интернет–магазин метизов», занимающийся продажей метизных изделий в розницу и оптом.

Рынок интернет–торговли Российская имеет большой потенциал и стремительно развивается. На июнь 2022 года из–за политических событий цены на логистику зарубежных и внутренних товаров заметно увеличилась, логистика и интернет–торговля являются тесно взаимосвязаны между собой соответственно развитие рынка интернет–торговли замедлилось. Однако динамика развития интернет–торговле дает основные предположения, что в ближайшие несколько лет в России и в мире произойдет большой взлет интернет–торговли, о чем говорит статистика достоверных источников. Рынок метизов в годы коронавирусной инфекции сильно пострадал. Сейчас наблюдается развитие данной отрасли. В связи с отменой ограничений отрасль набирает обороты.

Также в ходе работы были рассмотрены основные проблемы возникающие у предпринимателей при создании интернет–магазина. Основная проблема связана с техническим оснащением магазина. В стартапе «интернет–магазина метизов» используется магазин, созданный на базе фреймворка Phalcon с использованием открытого программного обеспечения. Созданный сайт соответствует все критериям магазина и использует современные информационные технологии.

В ходе работы была создана бизнес–модель по Остервальдеру. Она позволяет понять, есть ли перспективы для развития, как выстроить основные процессы в организации. Однако бизнес–модель не делает точный прогноз, она нужна, для того чтобы ничего не упустить при планировании интернет–магазина. Также были проведены PEST и SWOT анализы. В результате SWOT–анализа, необходимо над снижением влияния угроз и использованием всех возможностей рынка. Учитывая сильные и слабые стороны конкурентов, создаваемый магазин сможет сформировать такое

уникальное предложение своим клиентам, которое позволит выдерживать конкуренцию на рынке. PEST–анализ интернет–магазина показал, что наибольшую угрозу для компании представляют экономические факторы: рост безработицы и уменьшение уровня инфляции, социально–культурные факторы, такие как: низкая квалификация кадров и увеличение требований к качеству сервиса и продукции. Кроме угроз в компании присутствуют возможности в виде поддержки малого бизнеса со стороны государства.

Продвижение проекта одна из важных частей интернет–магазина. Для продвижения сайта были выбраны дополнительные инструменты такие как: Яндекс.Метрика и Яндекс.Wordstat данные сервисы позволят получить отчеты о посетителях, трафике, позволят оценить эффективность рекламы и заполнить семантическое ядро. Реклама в социальных сетях активно использоваться, а также важной частью станет SEO

В рамках финансовой части проекта:

Рассчитаны единовременные затраты, составляющие 311 500 рублей.

Рассчитаны постоянные издержки, включающие в себя:

ФОТ сотрудников, работающих непосредственно в компании – 149 840 рублей.

Аренда помещения, склада, канцелярия и реклама – 47 000 рублей.

Общая сумма постоянных издержек составила: 196 840 рублей.

Рассчитаны переменные издержки, включающие в себя:

ФОТ сотрудников, заработная плата которых зависит от спроса – 84 240 рублей, с учетом всех налогов составит – 96 741 рублей.

Закупка товара – 30 000 рублей, однако сумма закупки может изменяться от потребителя.

Общая сумма переменных издержек составила: 126 741 рублей.

Выручка при 100% составляет 640 800 рублей в месяц.

Учитывая ставку дисконтирования за 16%, реализация проекта окупится за 6 месяцев работы компании. Чистая текущая стоимость составит 154 629 рубля, рентабельность 18%.

Так же следует отметить, что у проекта имеется множество рычагов для развития и масштабирования. Например, увеличение позиций связанных со строительством, появление новых услуг (установка, замена и тп).

Все вышеперечисленное говорит о том, что проект является перспективным, а также эффективным с финансовой точки зрения и в него стоит вкладываться.

Срок окупаемости данного проекта составит 6 месяцев. [13] Однако если учитывать вложение на создание структурного кода сайта, которая составляет 250 000 рублей, то проект теряет свою привлекательность. Увеличивается окупаемость, уменьшается годовая прибыль. Влияние открытого программного обеспечения вносит весомый вклад в создание и дальнейшую модернизацию предприятия. При использовании открытого ПО происходит экономия бюджетных средств заказчика на платной лицензии и за счет экономии средств заказчик может позволить себе более широкий функционал. Использование открытого ПО позволит сэкономить не только на разработке кода, но и на его тестировании. Можно сказать, что открытый исходный код особенность программы.

## Список использованных источников

1. Появление первых интернет–магазинов. Краткий экскурс в историю. – Текст : электронный // readyscript.ru : [сайт]. – URL: <https://clck.ru/hcKJu> (дата обращения: 25.04.2022).
2. Магомедов, А. М. Стратегия продвижения интернет-магазина / А. М. Магомедов. – Текст : непосредственный // УЭПС: управление, экономика, политика, социология. – 2020. – № 2. – С. 17-21.
3. Ляпидевский, А. В. Преимущества свободного программного обеспечения для стратегических технологий / А. В. Ляпидевский, В. А. Жмудь, А. М. Подолец. – Текст : непосредственный // Автоматика и программная инженерия. – 2012. – № 1. – С. 101-106.
4. История развития интернет-магазинов. – Текст : электронный // grandstock.ru : [сайт]. – URL: [https://grandstock.ru/blog/istoriya\\_inet\\_magazinov.html](https://grandstock.ru/blog/istoriya_inet_magazinov.html) (дата обращения: 26.04.2022).
5. DIGITAL 2021: THE RUSSIAN FEDERATION. – Текст : электронный // datareportal.com : [сайт]. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-russian-federation> (дата обращения: 26.04.2022).
6. Развитие онлайн–торговли в России 2021. – Текст : электронный // yandex.ru : [сайт]. – URL: <https://yandex.ru/company/researches/2021/ecomdash#whatToBuy> (дата обращения: 04.05.2022).
7. Интернет–торговля в 2021. – Текст : электронный // Mediascope.net : [сайт]. – URL: <https://webindex.mediascope.net/general-audience> (дата обращения: 05.05.2022).
8. Российский рынок eCommerce в 2021 году резко замедлит рост. – Текст : электронный // e-pepper.ru : [сайт]. – URL: <https://e-pepper.ru/news/akit-rossiyskiy-rynok-ecommerce-v-2021-godu-rezko-zamedlit-rost.html> (дата обращения: 05.05.2022).

9. Эксперты: Вклад Рунета в экономику РФ в 2021 году превысит 8 трлн рублей. – Текст : электронный // rg.ru : [сайт]. – URL: <https://rg.ru/2021/12/06/eksperty-vklad-runeta-v-ekonomiku-rf-v-2021-godu-prevysit-8-trln-rublej.html> (дата обращения: 06.05.2022).
10. Минпромторг в 2021 году ожидает роста розничной торговли на 10%, онлайн – на 40%. – Текст : электронный // fomag.ru : [сайт]. – URL: <https://fomag.ru/news-stream/minpromtorg-v-2021-godu-ozhidaet-rosta-rozничной-torgovli-na-10-onlayn-na-40/> (дата обращения: 07.05.2022)..
11. Российский рынок eCommerce: аналитика INFOLine. – Текст : электронный // e-pepper.ru : [сайт]. – URL: <https://e-pepper.ru/news/rossiyskiy-rynok-ecommerce-analitika-infoline.html> (дата обращения: 10.05.2022).
12. Зубанов, В. А. Маркетинговое исследование рынков метизной продукции: современное состояние и перспективы / В. А. Зубанов. – Текст : непосредственный // Экономический вестник Донбасса. – 2008. – № 2. – С. 97-108.
13. ММК–Метиз в 2007 году увеличил производство на 22% – Текст : электронный // infogeo.ru : [сайт]. – URL: <http://www.infogeo.ru/metalls/news/?act=show&news=25963> (дата обращения: 11.05.2022).
14. Правительство вводит антидемпинговую пошлину на импорт крепежа из Украины. – Текст : электронный // metalinfo.ru : [сайт]. – URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/22804> (дата обращения: 11.05.2022).
15. Против китайских импортеров крепежных изделий готовится антидемпинговое расследование. – Текст : электронный // metalinfo.ru : [сайт]. – URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/22914> (дата обращения: 12.05.2022).
16. Голос РуНета. – Текст : электронный // rocit.ru : [сайт]. – URL: <https://rocit.ru/voice> (дата обращения: 12.05.2022).

17. Нигматзянова, А. З. Проблемы развития интернет-торговли в России / А. З. Нигматзянова. – Текст : непосредственный // Вестник науки и образования. – 2019. – № 10-1. – С. 61-66.
18. Вся статистика интернета на 2020 год – цифры и тренды в мире и в России. – Текст : электронный // web-canape.ru : [сайт]. – URL: <https://www.web-canape.ru/business/internet-2020-globalnaya-statistika-i-trendy/> (дата обращения: 13.05.2022).
19. Метизы: определение, виды и классификация. – Текст : электронный // uniform-met.ru : [сайт]. – URL: <https://uniform-met.ru/articles/metizy-opredelenie-vidy-i-klassifikatsiya/> (дата обращения: 14.05.2022).
20. Шевченко, Е. С. Сравнительное тестирование PHP-фреймворков / Е. С. Шевченко. – Текст : непосредственный // Вестник науки и образования. – 2019. – № 19-3. – С. 83-89.
21. Phalcon. – Текст : электронный // phalcon.io : [сайт]. – URL: <https://phalcon.io/en-us> (дата обращения: 16.05.2022).
22. Еремина, М. Н. Основные преимущества php, определяющие его популярность / М. Н. Еремина. – Текст : непосредственный // Решетневские чтения. – 2010. – № 14-2. – С. 487-488.
23. Самые популярные фреймворки, которые достойны вашего внимания. – Текст : электронный // codernet.ru : [сайт]. – URL: [https://codernet.ru/articles/drugoe/samyie\\_populyarnyie\\_frejmworki\\_kotoryi\\_e\\_dostojnyi\\_vashego\\_vnimaniya/](https://codernet.ru/articles/drugoe/samyie_populyarnyie_frejmworki_kotoryi_e_dostojnyi_vashego_vnimaniya/) (дата обращения: 16.05.2022).
24. Установка XAMPP. Пошагово: скачивание, установка, запуск. – Текст : электронный // ipipe.ru : [сайт]. – URL: <https://ipipe.ru/info/ustanovka-xampp> (дата обращения: 17.05.2022).
25. MySQL. – Текст : электронный // bmstu.wiki : [сайт]. – URL: <https://ru.bmstu.wiki/MySQL> (дата обращения: 18.05.2022).
26. Плотинский, Ю. М. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СОТРУДНИЧЕСТВА / Ю. М. Плотинский. – Текст :

- непосредственный // ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 18. СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ. 2. – 2015. – № 2. – С. 86-97.
27. Волканов, Д. Ю. Исследование применимости моделей оценки надежности для разработки программного обеспечения с открытым исходным кодом / Д. Ю. Волканов, Д. А. Зорин. – Текст : непосредственный // Прикладная информатика. – 2011. – № 2. – С. 26-32.
28. Волканов, Д. Ю. Преимущества и недостатки систем с открытым исходным кодом / Д. Ю. Волканов, Д. А. Зорин. – Текст : непосредственный // INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW. – 2017. – № 12. – С. 45.
29. Тинкер, Р. Образовательные программы с открытым кодом / Р. Тинкер. – Текст : непосредственный // Вопросы образования. – 2005. – № 3. – С. 84-98.
30. Арсентьев, А. OpenStack: как получить надежное облачное решение / А. Арсентьев. – Текст : электронный // cnews.ru : [сайт]. – URL: [https://www.cnews.ru/articles/openstack\\_kak\\_poluchit\\_nadezhnoe\\_oblachnoe](https://www.cnews.ru/articles/openstack_kak_poluchit_nadezhnoe_oblachnoe) (дата обращения: 18.05.2022).
31. Решентникова, М. Больше чем софт: что такое код open source и для чего он нужен / М. Решентникова. – Текст : электронный // rbc.ru : [сайт]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/61487a439a79478d9a02a8e7> (дата обращения: 19.05.2022).
32. Хамидуллина, Е. Ю. Продвижение инновационных технологий: альтернативные проекты и практики / Е. Ю. Хамидуллина. – Текст : непосредственный // Социологическая наука и социальная практика. – 2018. – № 6. – С. 173-184.
33. Агафонова, А. Н. Инновационные преобразования информационного бизнеса / А. Н. Агафонова. – Текст : непосредственный // Вестник

- Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2013. – № 4. – С. 287-291.
34. Прохожева, Е. К. Развитие бизнес-моделей на основе применения интернет-технологий / Е. К. Прохожева, Д. М. Жукова. – Текст : непосредственный // Приволжский научный вестник. – 2017. – № 1. – С. 126-130.
35. Краевский, И. С. Эволюция определения термина «Бизнес-модель» / И. С. Краевский. – Текст : непосредственный // Вопросы инновационной экономики. – 2011. – № 8. – С. 10-14.
36. Бизнес-модель Остервальдера: что это такое? – Текст : электронный // vc.ru : [сайт]. – URL: <https://vc.ru/s/productstar/135102-biznes-model-ostervaldera-chto-eto-takoe> (дата обращения: 20.05.2022).
37. Бизнес-модель Остервальдера: разбираем шаблон на примере интернет-магазина. – Текст : электронный // promodo.ua : [сайт]. – URL: <https://promodo.ua/blog/biznes-model-ostervaldera-razbiraem-shablon-na-primere-internet-magazina.html> (дата обращения: 20.05.2022).
38. Кувылина, Т. В. Изменение методов анализа среды предприятия в условиях пандемии на примере pest-анализа / Т. В. Кувылина, В. В. Черепанова. – Текст : непосредственный // Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – № 6. – С. 75-77.
39. Пошаговое руководство по PEST-анализу – увеличивайте прибыль грамотно. – Текст : электронный // anvilhook.ru : [сайт]. – URL: <https://anvilhook.ru/blog/poshagovoe-rukovodstvo-po-pest-analizu-uvlichivajte-pribyl-gramotno> (дата обращения: 21.05.2022).
40. PEST-анализ: цели, эффективность, правила выполнения в интернет-магазине. – Текст : электронный // insales.ru : [сайт]. – URL: <https://www.insales.com/ua/blogs/blog/pest-analiz> (дата обращения: 21.05.2022).

41. PEST-анализ в управлении интернет-магазина. – Текст : электронный // [alkosto.ru](https://www.alkosto.ru/blog/pest-analiz-v-upravlenii-internet-magazina/) : [сайт]. – URL: <https://www.alkosto.ru/blog/pest-analiz-v-upravlenii-internet-magazina/> (дата обращения: 21.05.2022).
42. SWOT-анализ: определение, применение, примеры. – Текст : электронный // [uplab.ru](https://www.uplab.ru/blog/swot-analysis-definition-application-examples/) : [сайт]. – URL: <https://www.uplab.ru/blog/swot-analysis-definition-application-examples/> (дата обращения: 22.05.2022).
43. SWOT анализ. – Текст : электронный // [ringostat.com](https://blog.ringostat.com/ru/swot-analiz-cto-eto-takoe-gde-ego-ispolzuyut-primery/) : [сайт]. – URL: <https://blog.ringostat.com/ru/swot-analiz-cto-eto-takoe-gde-ego-ispolzuyut-primery/> (дата обращения: 22.05.2022).
44. Словарь маркетолога SWOT-анализ. – Текст : электронный // [calltouch.ru](https://blog.calltouch.ru/glossary/swot-analiz/) : [сайт]. – URL: <https://blog.calltouch.ru/glossary/swot-analiz/> (дата обращения: 22.05.2022).
45. Яндекс.Метрика. – Текст : электронный // [yandex.ru](https://yandex.ru/support/metrika/) : [сайт]. – URL: <https://yandex.ru/support/metrika/> (дата обращения: 23.05.2022).
46. Что такое семантическое ядро и как его составить. – Текст : электронный // [kokos.com](https://kokos.com/blog/cto-takoe-semanticheskoe-yadro-i-kak-ego-sostavit/) : [сайт]. – URL: <https://kokos.com/blog/cto-takoe-semanticheskoe-yadro-i-kak-ego-sostavit/> (дата обращения: 24.05.2022).
47. Яндекс.WordStat. – Текст : электронный // [yandex.ru](https://wordstat.yandex.ru/) : [сайт]. – URL: <https://wordstat.yandex.ru/> (дата обращения: 24.05.2022).
48. Томилин, К. В. Социальная реклама / К. В. Томилин. – Текст : непосредственный // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2010. – № 5. – С. 38-45.
49. Антикризисное управление компанией: что это такое, как работает и когда пора начинать. – Текст : электронный // [skillbox.ru](https://skillbox.ru/media/management/antikrizisnoe-upravlenie-kompaniey-cto-eto-takoe-kak-rabotaet-i-kogda-pora-nachinat/) : [сайт]. – URL: <https://skillbox.ru/media/management/antikrizisnoe-upravlenie-kompaniey-cto-eto-takoe-kak-rabotaet-i-kogda-pora-nachinat/> (дата обращения: 25.05.2022).
50. ГК РФ 4. Общество с ограниченной ответственностью. – Текст : электронный // [consultant.ru](https://consultant.ru) : [сайт]. – URL:

- [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/7c4708725428ed95b10006673a17b9114288668c/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/7c4708725428ed95b10006673a17b9114288668c/) (дата обращения: 25.05.2022).
51. Что такое ФОТ. Объясняем простыми словами. – Текст : электронный // [secretmag.ru](http://secretmag.ru) : [сайт]. – URL: <https://secretmag.ru/enciklopediya/chto-takoe-fot-obyasnyаем-prostymi-slovami.htm> (дата обращения: 25.05.2022).
52. Постоянные затраты. – Текст : электронный // [audit-it.ru](http://audit-it.ru) : [сайт]. – URL: [https://www.audit-it.ru/terms/accounting/postoyannye\\_zatraty.html](https://www.audit-it.ru/terms/accounting/postoyannye_zatraty.html) (дата обращения: 26.05.2022).
53. Постоянные и переменные затраты. – Текст : электронный // [foxford.ru](http://foxford.ru) : [сайт]. – URL: <https://clck.ru/qFiM4> (дата обращения: 26.05.2022).
54. Попандопуло, А. Ю. Определение ставки дисконтирования / А. Ю. Попандопуло. – Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2005. – № 2. – С. 65-78.
55. NPV: что это и как рассчитать. – Текст : электронный // [calltouch.ru](http://calltouch.ru) : [сайт]. – URL: <https://blog.calltouch.ru/npv-chto-eto-i-kak-rasschitat/> (дата обращения: 26.05.2022).
56. Индекс прибыльности (PI). – Текст : электронный // [fin-accounting.ru](http://fin-accounting.ru) : [сайт]. – URL: <https://fin-accounting.ru/financial-management/investment-projects/main-indicators/profitability-index-pi.html> (дата обращения: 26.05.2022).
57. Срок окупаемости: формула и методы расчета, пример. – Текст : электронный // [businessmens.ru](http://businessmens.ru) : [сайт]. – URL: <https://businessmens.ru/article/srok-okupaemosti-formula-i-metody-rascheta-primer> (дата обращения: 26.05.2022).
58. ВЦИОМ назвал самые популярные соцсети в России. – Текст : электронный // [vedomosti.ru](http://vedomosti.ru) : [сайт]. – URL: <https://www.vedomosti.ru/media/news/2022/04/18/918515-vtsiom-samie-populyarnie-sotsseti> (дата обращения: 26.05.2022).

- 59.Вафина, Н. Х. Интернет-магазин / Н. Х. Вафина. – Текст :  
непосредственный // Мир новой экономики. – 2010. – № 2. – С. 28-32.
- 60.Галимзянов, З. В. РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА / З. В.  
Галимзянов. – Текст : непосредственный // Научные  
междисциплинарные исследования. – 2021. – № 3. – С. 35-40.
- 61.Ткаченко, О. Н. Проектирование интернет-магазина / О. Н. Ткаченко. –  
Текст : непосредственный // Динамика систем, механизмов и машин. –  
2012. – № 5. – С. 45-48.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### РАЗДЕЛ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

#### Startup "Hardware online store"

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗНМ01	Сергеев Александр Сергеевич		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Калашникова Т.В.	к.т.н., доцент		

Консультант-лингвист отделения иностранных языков ШБИП

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
	Ляхотюк Л.А.			

## **1. Analysis of the current state and prospects for the development of the industry**

### **1.1 Analysis of the e-commerce market**

The first online store in Russia appeared in 1997. The first online store appeared in Moscow in 1997, and already in 1998 – all over the country. In 1991. A fully automatic Internet gateway was created, which allowed processing, accepting, and changing consumer orders in seconds. The emergence of such a development has become the foundation for the further development of online commerce. To date, more than half of the revenue is accounted for by national online stores. Statistical data notify that the domestic e-commerce industry is constantly growing and developing.

In 2017 sales amounted to 960 billion rubles. The market volume in 2021 amounted to 4.1 trillion rubles. Compared to last year, this figure increased by 52%. The number of orders more than doubled and amounted to 1.7 billion. The average check amounted to 2,400 rubles and decreased by 26% compared to the previous year. In connection with the COVID-19 pandemic, the fastest growing direction has become the sale of products with delivery. The volume for the year increased by 159%, and the number of orders compared to last year by 244%.

In 2022 according to Data Insight forecasts, the online trading market will continue the pace of development of the industry. The main driver of growth is the development of delivery services and express delivery functions.

At the end of 2021 Experts and analysts conducted surveys, collected statistics and company reports. There is no main expert in the Russian market, but I. Bakharev brought together all the analytics. Although the data of some companies differ among themselves, everyone is sure that the e-commerce market is growing every year.

### **The audience of the Russian Internet space**

Digital source: 85% of the Russian population has Internet access, which is 124 million people.



Picture 1 – RuNet audience

Yandex.Market source: At least twice a year, Russians aged 16 to 60 buy something. 80% of consumers order at least once a month.



Picture 2 – Online trading in Russia

Mediascope source: The monthly audience exceeded 100.2 million people – this is 81.9% of the Russian population.

Source AKIT (Association of E-Commerce Companies): At least 60 million people made an order online at least once a year.

## Market assessment

Source: Russian Association of Electronic Communication (RAEC): Out of 8.6 trillion. rubles, 91% of this money is accounted for by e-commerce. Compared to last year, this figure has increased by 30%.

Source: Ministry of Industry and Trade: Internet sales volumes for large and medium-sized trading organizations increased by 1.3 times compared to October 2020. The share of online sales in the total retail turnover increased to 7.5% against 6.1% in October 2020. The volume of online trade in the Russian Federation in 2021 can overcome the bar of 4 trillion rubles.

Source: Rosstat: The share of online sales in the total retail turnover is 4.2%.

Source: Association of E-Commerce Companies (AKIT): The growth of the e-commerce market by 8% will slow down. The volume of the online trading market for 2021 reached 2.4 trillion. rubles'. The share of the online trading market in 2021 amounted to 8.5%.



Picture 3 – Online sales volume

Source: Infoline: Growth of the e-commerce Market in 2021 It rose to 43% from 40% compared to 2020. Now the share of online accounts for 11% of the total turnover. By 2025, the share of online commerce will have doubled.



Picture 4 – Online Trading market

### Forecasts and prospects for the development of the e-commerce market

Source: AliExpress Russia and the Center for Expertise and Integrated Models (CEIM): The total volume of the online trading market in Russia rose to 300 billion rubles by 2021, by 2023 it will have risen to 600 billion rubles, and by 2025 this figure will have reached a trillion rubles.

Source MTS: By the end of 2022, the turnover of online commerce will exceed 5.5 trillion. Rubles'.

Russian e-commerce is at the stage of development and has great potential. The main problem of e-commerce is logistics. Logistics is a constraint for the development of this industry. Due to political events, due to the sanctions, the price of logistics has increased significantly, the price of products has increased and the development of online commerce has slowed down. Order processing and delivery are also a problem, most entrepreneurs face this and spend additional funds to solve these problems. However, the dynamics of the development of e-commerce

gives the main assumptions that in the next few years there will be a big rise in e-commerce in Russia, as evidenced by statistics from reliable sources.

## **1.2 Analysis of the hardware market**

The position of the hardware market depends on the position of many industries, mainly in the implementation of infrastructure and transport, construction and engineering projects. In the spring of 2020, market volumes fell by 30 percent due to falling oil prices, quarantine conditions, restrictions on trade and production activities and the closure of construction sites. The industry will recover from mid-May due to production capacities and new construction projects. The situation that has arisen resembles the crisis of 2008–2009, when the revenue of the largest manufacturers of hardware decreased by 2 times. Analysts suggest that 2022 may become more successful if the state starts implementing national projects that can accelerate the growth of the entire economy, including the hardware industry.

During the global economic and financial crisis of 2008–2009 in Russia, many industrial projects in the branches of consumption of hardware products were suspended. In addition, the fall in commodity prices has hit the steel industry hard. In 2009, OJSC MMK–Metiz and OJSC Severstal–Metiz, the main steel suppliers, reduced sales volumes in monetary terms by 53% and 45%, respectively (the total revenue of the companies decreased by 49%).



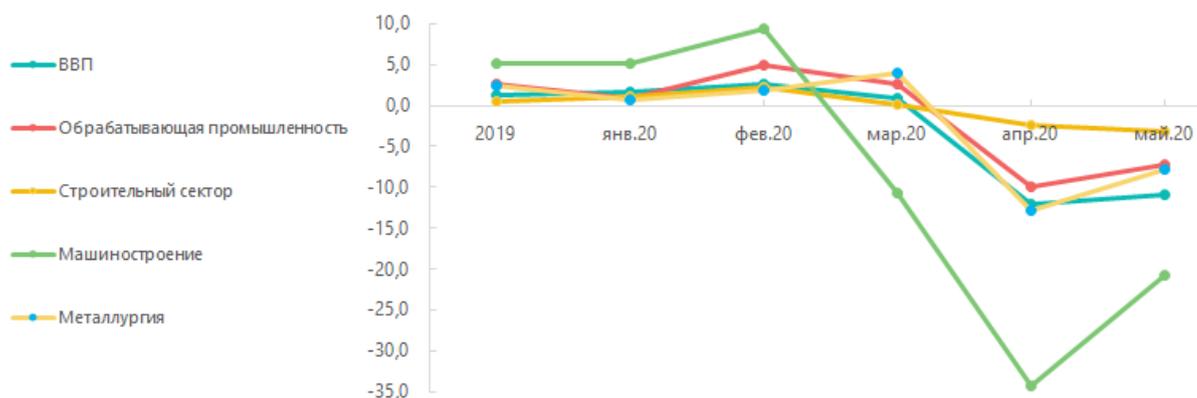
Picture 5 – Revenue dynamics of hardware manufacturers.

The decrease in revenue during the crisis of 2014–2015 amounted to several percent for hardware industry enterprises, while OJSC MMK–Metiz managed to slightly increase its revenue. Production volumes fell by 12%, but due to a 20% jump in prices by the end of 2015, it was possible to compensate for this decrease. In 2016, prices increased by 10%, while production remained at the level of the previous year.

In the period from April to May 2020, manufacturers reported a 50% decrease in domestic demand for hardware products. The average decrease was 20% in March, 40% in April and 15% in May (30% cumulatively for three months).

Restrictive measures to prevent the spread of coronavirus infection have led to a decrease in demand. One of the notable events in Moscow and the Moscow region is the decision to stop construction work from mid–April to May 12.

Показатели деловой активности в потребляющих отраслях, в % к соответствующему периоду предыдущего года



Picture 6 – Indicators of activity in consuming industries.

It should be noted that the construction sector demonstrates stable dynamics during the period, unlike other companies using hardware. As a result, the coefficient of business activity in the manufacturing sector in April fell by 10% compared to 7.2% in May.

The recovery process in June was retained. According to IHS Markit, in June 2020, the business activity index (PMI) of manufacturing industries in the Russian Federation reached 49.4 points, approaching almost 50 points, which indicates the beginning of business activity growth. For comparison, the indicator for May 2020 was 36.2 points.

During the period of restrictive measures, the production and release of hardware in Russia did not stop. The decline in domestic market demand led to the sale of products to other countries. The difficult epidemiological situation in these countries played a big role in this. For example, as a result, isolation measures were introduced that prevented the production of hardware in Iran. Russian suppliers began receiving orders from new markets dominated by Iranian companies.

In general, the export of hardware from Russia increased by 50% in April–May 2022. This allowed manufacturers to compensate for the decline in domestic demand and maintain capacity utilization at 90% of the expected level.

Construction is the key industry in the consumption of hardware. Experts note that economic uncertainty in the Russian Federation and in the world will lead

to a halt in investment activity in the market of infrastructure projects, but state support can compensate for these losses.

Currently, there are three main directions of state stimulation of the economy:

- Preferential mortgage for the purchase of new housing. This measure is aimed at maintaining the real estate market and construction companies that will be able to provide stable work;
- Income support for the population. Automatic payments, vacations on consumer loans and mortgages with a decrease in income will help to keep the turnover of funds in the economy;
- State support of the business sector – payments to affected industries, loans at a rate of 2% – will stimulate the economic activity of enterprises and further infrastructure development.

Moreover, in the context of budget cuts, the Government has limited financial resources to implement the planned measures. Prospects for the implementation of national projects that can become a catalyst for overall economic development and especially the production of hardware do not have a clear understanding. However, the lifting of restrictive measures related to coronavirus infection predicts demand for hardware products, and the restoration of destroyed buildings damaged by political unrest will be a good incentive for industrial development.

**Forecasts and prospects for the development of the hardware market**



Picture 7 – Hardware market forecast

The development of the hardware market in the Russian Federation in modern conditions can occur according to three schemes:

**Pessimistic.** As a result of the emergence of the second wave of the spread of coronavirus infection, as well as various mutations of the virus, there will be a second restriction of entrepreneurial and industrial activities, the rejection of investment and national projects. There will be a 10 percent decline in the industry.

**The basic scenario.** The hardware industry market recovered due to the key components of the Russian economy and GDP. According to this scenario, the volume drop decreased by 5% in 2020.

**Optimistic.** This will happen in the conditions of lifting restrictions from the COVID–19 epidemic, economic recovery, stabilization of investments, launching national projects and continuing in conditions of increasing food security. The industry will show a slight drop of 1% and a gradual recovery in 2021–2022.

### 1.3 Problems of online stores and ways to solve them

The number of online stores in Russia is growing every year. This is a logical decision for a business to maintain itself in the new conditions. However, it is not enough just to open a store, you need to take it as seriously as opening an offline point. Entrepreneurs most often face such problems as:

- Fear of receiving a defective product / not the one that was in the order of the product;
- Distrust of an unfamiliar site;
- Technical problems of the store.

An interactive survey by the Voice of Runet showed that 80% of buyers have a number of problems when buying goods on the Internet.

The fear of getting a defective product / not the one that was in the order of the goods.

Most users have this problem. There are several ways to solve the problem:

- Pre-sending a photo or video of the product;
- Creating a positive reputation of the sending store;
- The store must act within the limits of the law, without violating its obligations to customers.

Distrust of an unfamiliar site. A newly created store may encounter a lack of orders. Buyers look through the assortment and do not dare to buy. After the completion of the first transactions, trust grows. There are several ways to solve the problem:

- Availability of all documents and their copies in the public domain;
- Quality feedback;
- Work with reliable logistics companies.

It is worth noting that the availability of a refund policy is one of the main ways to remove distrust to a new online store. The same solution is the processing of reviews. Most customers are used to trusting reviews, the first thing they will look for is comments about the work of the site. If there are no reviews or they are negative, this may cause the refusal of the purchase.

Technical problems of the online store. It is the main problem of the newly created site. There should be no weak points on the site that can alienate the client. In the first place, the problems associated with operation. The site often "lies down", pages are loaded for a long time, the appearance of various errors, etc.

Also, do not forget about smartphone and tablet users, according to research for 2020, 32% of users use smartphones or tablets to buy goods. The solution to this problem is a well-optimized website and timely technical support of the store. When creating an online store startup, the above problems were taken into account. Problems with fear of buying and distrust will be solved using the above methods. The technical component of the site will allow you to quickly and effectively respond to all kinds of problems, thereby avoiding technical problems.