

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт управления бизнес-процессами и экономики  
Кафедра экономики и управления в строительном комплексе

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой: доцент, к.э.н.  
\_\_\_\_\_ С. Б. Глоба  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

## **БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

38.03.01.09.09 «Экономика предприятий и организаций (строительство)»

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА БРУСЧАТКИ И БОРДЮРНОГО КАМНЯ**

Руководитель \_\_\_\_\_ доцент, к.э.н. О. М. Зотков  
Выпускник \_\_\_\_\_ К. Е. Кабиткова  
Нормоконтролер \_\_\_\_\_ ассистент кафедры М. Ю. Жуков

Красноярск 2017

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт управления бизнес – процессами и экономики  
Кафедра экономики и управления в строительном комплексе

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой: доцент, к.э.н.  
\_\_\_\_\_ С.Б. Глоба  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
В ФОРМЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студенту Кабитковой Ксении Евгеньевне  
Группа ЗУБ 12-07 Специальность **38.03.01.09.09**

**«Экономика предприятий и организаций (строительство)»**

1. Тема выпускной квалификационной работы: Оценка эффективности создания производства брусчатки и бордюрного камня
2. Утверждена приказом по университету № 2322/с от 22. 02. 2017г.
3. Руководитель ВКР к.э.н. О. М. Зотков каф. ЭУСК ИУБПиЭ СФУ
4. Исходные данные для ВКР: макроэкономические показатели развития экономики РФ и строительной отрасли, технология производства брусчатки и бордюрного камня, прайс-листы предприятий-конкурентов.
5. Перечень разделов ВКР, рассматриваемых в работе:
  - организационно - экономическая и правовая характеристика ООО «Бордюрофф»;
  - определение затрат и формирование доходов;
  - инвестиционная оценка и обоснование финансовой устойчивости проекта создания в г. Красноярске предприятия по производству брусчатки и бордюрного камня.

Руководитель выпускной  
квалификационной работы \_\_\_\_\_ доцент, к.э.н. О. М. Зотков

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ К. Е. Кабиткова

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения этапов

бакалаврской работы

Наименование и содержание этапа	Срок выполнения	Примечание
1.Подбор литературы и первоначальное ознакомление с ней	22.02 – 26.02	
2. Составление предварительного варианта плана работы	27.02 – 05.03	
3.Изучение подобранной литературы, материалов практики	06.03 – 24.03	
4.Сбор и обработка фактического материала	25.03 – 31. 03	
5. Составление уточненного плана	01.04 – 04.04	
6.Написание текста выпускной работы	05.04 – 28.05	
7.Доработка текста и печатание (переписывание) работы	29.05 – 8.06	
8. Оформление выпускной работы и предоставление ее на кафедру	9.06 - 11.06	
9. Нормоконтроль выпускной работы	13.06 - 14.06	
10. Предзащита выпускной работы	14.06	
11. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	15.06-18.06	
12. Защита ВКР	19.06	

Руководитель выпускной  
квалификационной работы \_\_\_\_\_

доцент, к.э.н. О. М. Зотков

Выпускник \_\_\_\_\_

К. Е. Кабиткова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Оценка эффективности создания производства брусчатки и бордюрного камня ООО «Бордюрофф». Содержит 86 страниц текстового документа, 4 приложения, 42 использованных источника, 16 рисунков и 57 таблиц.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ, ИНВЕСТИЦИИ, ИНФЛЯЦИЯ, ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ, ЧИСТЫЙ ДИСКОНТИРОВАННЫЙ ДОХОД.

Объект исследования – вновь создаваемое предприятие ООО «Бордюрофф» по производству брусчатки и бордюрного камня.

Актуальность темы состоит в большом спросе на брусчатку и бордюрные камни. На сегодняшний день любое дорожное покрытие, в частности асфальт - все чаще заменяют брусчаткой. Брусчатка очень красивое покрытие, варианты форм и расцветок – ограничиваются лишь человеческой фантазией, к тому же, брусчатка более практична, доступна и экологична. Бордюры востребованы всегда, в городском и садовом хозяйстве.

Целью бакалаврской работы является разработка и исследование инвестиционного потенциала, определение финансовой устойчивости инвестиционного проекта по производству брусчатки и бордюрного камня ООО «Бордюрофф» в г. Красноярске.

В первой главе рассматривается правовая и организационно-экономическая характеристика создаваемого предприятия.

Во второй главе осуществляется обоснование единовременных затрат, формирующих активы предприятия, текущих затрат, определение денежного потока проекта, доходов от производственной деятельности. В 2018 г. выручка составила - 18 914,1 тыс. руб. Объем инвестиций 5 154,2 тыс. руб.

В третьей главе проводится оценка инвестиций и обоснование финансовой устойчивости проекта. Эффективность инвестиционного мероприятия составляет: NPV – 4749,2 тыс. руб., IRR - 28,1 %, срок окупаемости – 2,11 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОРГАНИЗАЦИОННО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «БОРДЮРОФФ».....	6
1.1 Организационно–правовая характеристика и основная стратегия развития предприятия.....	6
1.2 Влияние внешней среды на создание и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия.....	9
1.3 Маркетинг предприятия и его программа реализации стратегии развития предпринимательства .....	25
1.4 Организация производства и менеджмент предприятия.....	38
2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «БОРДЮРОФФ».....	45
2.1 Обоснование единовременных инвестиционных затрат на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия.....	45
2.2 Обоснование текущих затрат на производство продукции.....	51
2.3 Формирование доходов предприятия.....	61
3 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «БОРДЮРОФФ».....	64
3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия.....	64
3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта.....	70
3.3 Оценка финансовой устойчивости (надежности) инвестиционного проекта.....	72
3.4 Основные финансово – экономические показатели развития предприятия.....	75
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	77
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	80

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Прогнозный бухгалтерский баланс за 2018г.....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Прогнозный отчет о финансовых результатах за 2018 г.....	84
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Ликвидационный бухгалтерский баланс за 2022 – 2024 гг.....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Прогнозный отчет о финансовых результатах за 2022 - 2024 гг.....	86

## ВЕДЕНИЕ

В организации городского благоустройства на смену асфальту пришел новый, более удобный и эстетичный вариант – брусчатка. Это популярный строительный материал для создания красивого дорожного покрытия. Сфера применения очень широка – благоустройство территорий возле многоэтажных зданий, детских площадок, частных дворов, коттеджей, парков, скверов. Еще сотни дворов и тротуаров нашего региона требуют более прочного и надежного покрытия. Брусчатка считается прочным и долговечным материалом и по многим показателям превосходит асфальтовое дорожное покрытие. Стоит отметить, что материал экологически безопасен - при нагревании в воздух не выделяются вредные вещества или смолы, так же брусчатка имеет гораздо больший срок службы по сравнению с асфальтом. Долговечность, которая исчисляется десятками или даже сотнями лет. Дороги из брусчатки очень практичны, к примеру, в случае надобности прокладки коммуникаций, их можно легко демонтировать и образование луж сводится к минимуму, так как сточная и оттаявшая вода просачивается сквозь швы между кладью.

Рынок строительных материалов сегодня отличается большим разнообразием. Здесь находят применение как новые виды материалов (резиновая плитка), так и ставшие уже классическими (брусчатка и бордюрный камень). Брусчатка бывает разная: мраморная, каменная, бетонная (вибролитая и вибропрессованная). Существует множество видов форм брусчатки и разнообразных цветовых решений. Бордюрные камни тоже бывают разные, в основном различие заключается в размере изделия и его назначении. Бордюрные камни бывают: дорожные, магистральные, тротуарные и садовые.

Отдельно стоит отметить что данная брусчатка и бордюрный камень производятся из цемента, песка и щебня методом вибропрессования, поэтому производство совершенно безвредно и экологично для окружающей среды.

Целью бакалаврской работы является технико-экономическое обоснование создания предприятия по производству брусчатки и бордюрного камня ООО «Бордюрофф» в г. Красноярске.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- выбрать и оценить организационно – правовую форму предприятия, ее достоинство, провести сравнительный анализ с другими организационно – правовыми формами, обосновать свой выбор;
- сформировать миссию и стратегию долгосрочного развития;
- осуществить анализ социально–экономического развития РФ и отрасли строительства за 2010–2017 гг., оценить рынок брусчатки и бордюрного камня в России, Красноярском крае и Красноярске;
- разработать технологию производства брусчатки и бордюрного камня и на ее основе разработать производственную программу предприятия;
- провести расчет инвестиционных и текущих затрат, оценить размер валовых и чистых доходов от производства и реализации брусчатки и бордюрного камня на предприятии ООО «Бордюрофф»;
- обосновать приемлемую для инвестора норму дохода и горизонт расчета временного интервала инвестиционного проекта;
- провести оценку эффективности инвестиционных вложений и схемы их финансирования, сделать вывод;
- провести анализ чувствительности инвестиционного проекта и финансового состояния создаваемого предприятия;
- провести расчет основных технико - экономических показателей деятельности предприятия ООО «Бордюрофф».
- обозначить эффективность функционирования предприятия;

Сформированные задачи - определили последовательность изложения бакалаврской работы и содержание трех разделов.



# 1 ОРГАНИЗАЦИОННО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «БОРДЮРОФФ»

## 1.1 Организационно – правовая характеристика и основная стратегия предприятия

В данной бакалаврской работе рассматривается инвестиционный проект создания предприятия по производству брусчатки и бордюрного камня в г. Красноярске. Фирменное наименование - Общество с ограниченной ответственностью «Бордюрофф». Сокращенное фирменное название - ООО «Бордюрофф». Организационно-правовая форма: Общество с ограниченной ответственностью; форма собственности: частная.

Приведем обоснование, почему выбрано ООО, а не ИП:

- Важным и существенным преимуществом общества по сравнению с ИП является то, что собственник бизнеса ограниченно отвечает по обязательствам общества. Ответственность распространяется только на имущество общества либо оплаченную долю вклада.

- Юридическое лицо может при необходимости сменить свою форму собственности, слиться с другим юридическим лицом (такой же формы).

- В законе об ООО прописано право общества открывать свои филиалы и представительства в других городах и странах.

- Если ООО не ведет коммерческой деятельности, то оно не должно платить никаких налогов.

- Общество можно продать либо купить. Для оформления купли-продажи достаточно заключить договор в присутствии нотариуса.

Разумеется, есть минусы ООО перед ИП: у юридического лица в три-четыре раза больше расходов на регистрацию. Необходимо собрать гораздо больше документов для регистрации ООО. Госпошлина в 2017 г. составляет - 4000 руб. [41] Сам алгоритм регистрации ООО сложнее и требует большего количества бумаг, чем оформление предпринимателя. Для ООО обязательно

наличие уставного капитала (не менее 10 тыс. руб.). Собственный капитал в размере 3 536,2 тыс. руб. формируется за счет собственных накоплений руководителя ООО «Бордюрофф», с дальнейшим внесением его в уставный капитал предприятия. ООО в отличие от ИП уплачивают гораздо больший объем налогов. В связи с этим общество обязано вести бухгалтерский и налоговый учет, отчитываться также перед органами статистики. Закрытие ООО может растянуться на месяцы.

Учитывая все вышеизложенное, сделан вывод, что целесообразно организовать ООО. Потому что планируется большая доля госзаказов, в связи с грядущей Универсиадой – 2019 и предстоящему облагораживанию города к ней. Большие объемы работ и оплата на банковские счета. ООО может иметь свой счет в банке, в отличие от ИП.

ООО « Бордюрофф » создается в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации [2]. Государственная регистрация – была произведена администрацией Центрального района г. Красноярска. Регистрирующий орган – Инспекция Федеральной Налоговой службы России по Центральному району г. Красноярска.

Предприятие расположено в г. Красноярске: производственное помещение – ул. Северное шоссе, 17 и офис – ул. Мира, 54, оф. 1.

Предприятие имеет собственный баланс, расчетный и прочие счета в банках. В процессе работы предприятие отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.

Общество может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде, в установленном порядке открывать банковские счета, может на добровольных началах объединяться в союзы, ассоциации, а также быть членом других некоммерческих организаций, как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами.

Руководство текущей деятельностью общества осуществляется генеральным директором. Генеральный директор организует работу на

предприятию и несет полную ответственность за состояние и длительность предприятия. Руководство всей работой генеральный директор осуществляет самостоятельно и через своих заместителей.

Главная задача управления – это обсуждение стратегии и целей, для достижения которых – создается, функционирует и развивается предприятие.

Совершенно очевидно, что к одной и той же цели можно двигаться различными способами. Выбор способа достижения цели и является решением по поводу стратегии организации.

Производственная стратегия предприятия такова: выйти на рынок и занять лидирующие позиции в области производства брусчатки и бордюрного камня в г. Красноярске и Красноярском крае, путем предоставления клиентам продукта высшего качества, оригинального дизайна и различных цветовых решений. Реализация стратегии обеспечит увеличение объемов производства и в связи с этим – рост доходов организации, прибыли от реализации продукции.

Стратегия предприятия, основывается на следующих ценностях:

- 1) Клиентоориентированность. Вот главный подход к работе. Обеспечить качественное обслуживание потребителей, прислушиваясь ко всем пожеланиям. Предприятие предлагает своим клиентам продукцию высшего качества по самым оптимальным ценам.
- 2) Качество. Очень тщательно следить за качеством продукции и качеством работы производственного персонала.
- 3) Экология. Производство, хранение и использование брусчатки – это экологично. Наше производство не вредит окружающей среде.

Исходя из производственной стратегии, можно выделить долгосрочные и краткосрочные цели предприятия:

- занять лидирующие позиции на рынке Красноярска;
- повысить конкурентоспособность производимой продукции;
- расширять клиентскую базу предприятия;

Создаваемое предприятие сможет прийти к вышеуказанным целям,

если будет выполнять следующие условия: совершенствовать качество продукции; искать новые пути сбыта и отлаживать их работу до идеала; добавлять новые услуги: укладка и разгрузочно - погрузочные работы; уделять должное внимание – рекламе и новым точкам реализации продукции.

## **1.2 Влияние внешней среды на формирование и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия**

Понимание важности оценки внешней среды при управлении деятельностью предприятия окончательно сформировалось в конце 50-х гг., так как внешнее окружение организации все больше становилось и является по сей день источником многих проблем руководителей. Организация, как открытая система зависит от поставок ресурсов, энергии, кадров, а также потребителей и прочих внешних обстоятельств.

Внешнюю среду организации можно охарактеризовать как всю совокупность факторов, влияющих на деятельность организации, а именно: потребители, конкуренты, правительственные учреждения, поставщики, финансовые организации, источники трудовых ресурсов, а также наука, культура, состояние общества и природные явления. Поскольку факторы внешней среды имеют различную силу влияния на организацию, их разделяют на прямые и косвенные факторы, а всю внешнюю среду на среду прямого и косвенного действия. Для ведения хозяйственной деятельности каждой компании нужны внешние поставки: сырье, материалы, трудовые ресурсы, капитал. В этом случае возникает прямая зависимость между организацией и сетью поставщиков, обеспечивающих поставки указанных ресурсов. На рынке закупок организацию больше всего интересуют условия получения ресурсов, а именно: цена, качество и условия поставки (сроки, объемы, условия платежа и т. д.). Именно эти тенденции на рынке закупок влияют на общий товарооборот предприятия.

Государство оказывает воздействие на организации преимущественно через законодательное регулирование деятельности. Количество и сложность законов, непосредственно посвященных бизнесу, резко возросли. Претерпевают изменения различные формы отчетности предприятий и организаций, изменяется налоговое регулирование.

Под средой косвенного воздействия понимаются факторы, которые могут не оказывать непосредственного и немедленного влияния на деятельность, но, тем не менее, в перспективе могут сказываться на ней. Здесь речь идет о состоянии экономики в целом, научно-техническом развитии, социокультурных и политических изменениях. Факторы в экономической окружающей среде должны постоянно оцениваться, т. к. состояние экономики влияет на цели фирмы и способы их достижения. Это темпы инфляции, международный платежный баланс, уровни занятости населения, ставки кредитования бизнеса и т. д. Каждый из них может представлять либо угрозу, либо новую возможность для предприятия. Так, колебания курса доллара относительно валют других стран могут стать причиной обретения или потери крупных сумм денег.

Проанализируем ключевые факторы внешней среды, имеющие влияние на создание и дальнейшее развитие деятельности предприятия ООО «Бордюрофф» в г. Красноярске.

Красноярский край - второй по площади субъект Российской Федерации и один из самых больших и ключевых субъектов Сибирского федерального округа по всем макроэкономическим показателям, таким как: объемы валового регионального продукта, численность населения, строительные работы, промышленное производство и инвестиции в основной капитал. Показатели ВВП на душу населения в регионе стабильно превышают среднероссийские показатели. Благодаря богатому ресурсному потенциалу Красноярский край является одним из наиболее индустриально развитых регионов России. Среди 85 субъектов Российской Федерации край занимает 9-е место по объему валового регионального продукта и входит в

десятку регионов, формирующих более 50% суммарного ВРП регионов России. Доля строительства в валовом региональном продукте края – 8,7%. По состоянию на 20 февраля 2017 г. в крае зарегистрировано более 7800 организаций, относящихся к строительному комплексу, включая проектно-изыскательские предприятия, проектные институты, подрядные организации. Численность работников строительного комплекса приближается к 80 тыс. человек.

Строительная индустрия Красноярского края имеет важное значения для смежных отраслей: производство стройматериалов, социальной сферы и транспорта. Выпуск строительных материалов и изделий позволяет не только в полном объеме обеспечить потребности края, но и реализовывать продукцию на рынках других субъектов РФ. При этом, характеризуя рынок строительных материалов, отмечу, что выпуск стройматериалов в крае, начиная с 2009 г., увеличился в 5 раз.

В сентябре 2016 г. Центробанк впервые за длительный период времени снизил ставку рефинансирования до 10% [7]. Действия регулятора связаны с улучшением макроэкономической ситуации и стремлением ускорить восстановление экономики. С января 2016 г. значение ставки рефинансирования ЦБ РФ приравнено к значению ключевой ставки Банка России на соответствующую дату. В 2017 г. ключевая ставка стала снижаться и в апреле достигла уровня – 9,25%, уже в июне 2017 г. ключевая ставка стала равна 9,0% [5]. Дальнейшего снижения ставки пока не планируется.

Резкое повышение ключевой ставки и ставки рефинансирования в конце 2014 г. было направлено на стабилизацию ситуации на валютном рынке. При этом действия регулятора привели к удорожанию рублевой ликвидности, что отразилось на стоимости кредитов. В результате экономика потеряла существенный драйвер роста – дешевые кредитные ресурсы. Поэтапное снижение ключевой ставки связано со следующими факторами:

1. Замедление темпов инфляции до 6,5% в 2016 г. и 4,5% в 2017 г.
2. Снижение инфляционных ожиданий.

3. Неравномерное восстановление деловой активности, которое нуждается в поддержке со стороны Центробанка.

Кроме того, динамика внешних факторов остается умеренно оптимистичной. Цены на «черное золото» удерживаются выше отметки 45 долл./барр. Также сохраняется вероятность отмены западных санкций в ближайшей перспективе. Среди основных рисков остается рост дефицита бюджета, что может привести к истощению существующих резервов.

Инфляция как процесс представляет собой обесценивание денег, снижение их покупательной способности, что приводит к дисбалансу спроса и предложения. На сегодняшний день уровень инфляции является одним из важнейших показателей развития экономики. Благодаря темпам роста инфляции можно оценивать эффективность экономической политики государства в целом, а также судить об устойчивости экономической системы страны. У многих понятие инфляция ассоциируется лишь с ростом цен. Несмотря на это в основе инфляции заложено множество факторов, объясняющих её возникновение. Это может быть несогласованность процесса производства, диспропорция в различных областях экономики, неправильная экономическая политика как государства, ведущая к дефициту государственного бюджета и росту долга. Все эти факторы в той или иной мере могут стимулировать рост инфляции. Если говорить о последствиях инфляции, то они, как правило, несут в себе негативный характер. Основными из них являются:

1. Сокращение реальных доходов населения;
2. Обесценивание личных сбережений;
3. Усиление социального расслоения среди населения;
4. Ускоренная материализация денежных средств;
5. Отставание процентной ставки банков и других кредитных учреждений от уровня инфляции.

Рассмотрим инфляционные показатели в России с 2010 по 2016 гг., рисунок 1.



Рисунок 1 - Инфляционные показатели в России 2010-2016 гг.

Как видно из рисунка 1, в 2016 г. инфляция в России составила 5,38 %. В целом, в период с 2010 г. по 2016 г., в стране наблюдается постепенное устойчивое снижение данного показателя. Лишь в 2015г. произошел резкий скачок инфляции до 12,9%, в этом году наблюдался максимальный уровень инфляции за последние 8 лет. В дальнейшем ситуация постепенно стабилизировалась. Напомню, что в 2012 г. инфляция составила 6,6%, в 2013 г. - 6,5%, в 2014 г. - 11,4%, в 2015 г. - 12,9%. Цель ЦБ по инфляции — достичь уровня 4% к концу 2017 г. Для сравнения сопоставим общие показатели инфляции в России и США за одинаковый промежуток времени – с 2010 по 2017 гг., рисунок 2.

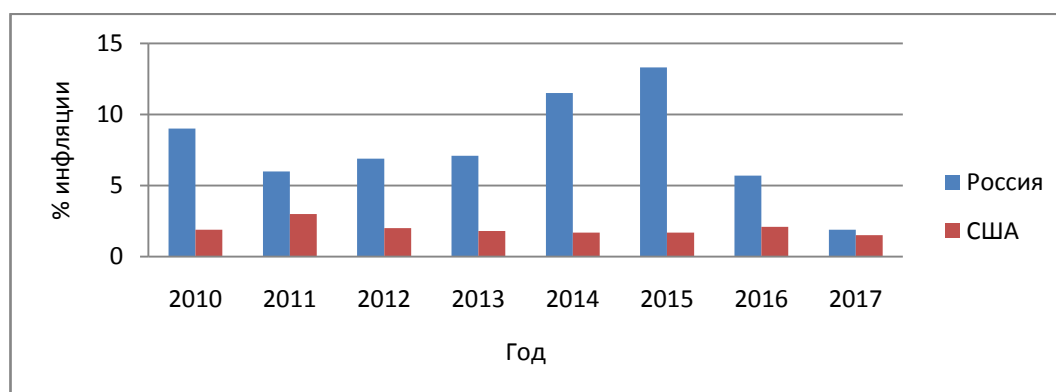


Рисунок 2 - Сравнение уровня инфляции в России и США в 2010-2017 гг.

Из сравнительной диаграммы (рис.2) можно увидеть, что за одинаковые периоды времени, инфляционные темпы в России примерно в 4,4



раза превышают аналогичные в США. Сравнивая российские данные с показателями других стран, мы видим, что Россия находится в довольно непростом положении. Если в США колебание инфляционных темпов из года в год сохраняет относительную стабильность в пределах 3 процентов, в России инфляционные темпы не стабильны.

Для стабилизации роста инфляции и минимизирования инфляционных последствий, государство использует специальные методы, одним из которых является антиинфляционная политика и антикризисный план, для реализации которого дополнительно привлекают средства Фонда национального благосостояния. Фонд национального благосостояния (ФНБ) за 2016 г. в рублях сократился на 17%, до 4,359 трлн. руб., а в долларах – вырос на 0,2%, до 71,87 млрд. При этом на отдельных счетах по учету средств ФНБ в Банке России по данным на 1 января 2017 г. размещено \$19,51 млрд., €20,76 млрд., £3,83 млрд. На депозитах во Внешэкономбанке размещено 198,23 млрд. руб. и \$6,25 млрд., сообщает Министерство финансов России. В долговые обязательства иностранных государств на основании отдельного решения инвестировано \$3 млрд. средств ФНБ; в ценные бумаги российских эмитентов, связанные с реализацией самокупаемых инфраструктурных проектов, – 112,63 млрд. руб. и \$4,11 млрд., в привилегированные акции банков – 278,99 млрд. руб. Также на депозитах в ВТБ и Газпромбанке в целях финансирования самокупаемых инфраструктурных проектов, утвержденных правительством, по состоянию на 1 января 2017 г. размещено 164,43 млрд. рублей. Совокупный доход от размещения средств фонда в разрешенные финансовые активы, за исключением средств на счетах в Банке России, с января по декабрь 2016 г. составил 39,52 млрд. рублей. Резерв сократился в 4 раза. Резервный фонд России за 2016 г. сократился в рублях почти в четыре раза: по состоянию на 1 января 2017 г. объем РФР составил 972,13 млрд. рублей. Годом ранее совокупный объем фонда составлял 3,641 трлн. рублей [40].

Индекс цен - статистический показатель, применяемый для измерения

динамики цен во времени и пространстве. ИПЦ является одним из видов индексов цен. Он отражает изменение средней стоимости на товары и услуги потребительской корзины за определенный период времени. ИПЦ рассчитывается как результат деления суммы произведений цен текущего года на выпуск базового года на сумму произведения уровня цен и выпуска базисного года. Результат выражается в процентах.

Одним из негативных условий, влияющим на инфляцию является внешний фактор. К данному условию можно отнести экономические и политические отношения на мировом рынке. Говоря о внешнем факторе, нельзя не затронуть такой момент, как вступление России в ВТО. Несмотря на положительные стороны данного сотрудничества, возникает риск так называемой импортируемой инфляции. Для её предотвращения необходимо больше внимания уделять импортозамещению. А поскольку импортные товары пользуются большей популярностью среди населения, необходимо создать такие условия, чтобы повысить конкурентоспособность отечественных товаров, как в плане цены, так и в плане качества.

Так же нельзя оставить без внимания девальвацию рубля на фондовом рынке. Как и описывалось выше, в связи с этим явлением возникает так называемая инфляция на импортные товары. А так как импорт занимает в нашей стране огромную долю, происходит снижение реальных доходов населения. В данной ситуации, если государству не удастся заместить импортные товары, то необходимо укреплять национальную валюту на фондовом рынке. Таким образом, можно сделать вывод, что темпы инфляции в России несколько отличаются от аналогичных в западных странах. Связано это, в первую очередь, с особенностями экономической и антиинфляционной политики в России. Но так или иначе, можно с уверенностью говорить об эффективности экономической политики государства, которая в период с экономического кризиса 2008 г. не только поддерживает уровень инфляции на стабильном уровне, но и стимулирует экономический рост страны. В таблице 1.1 приводятся сведения об инфляции в России за период с 2006 г. по

2016 г. Инфляция рассчитана на основе индекса потребительских цен на товары и услуги, официально опубликованного Федеральной службой государственной статистики РФ, данные приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Инфляция в России с 2006 – 2016г.

Год	Среднегодовая инфляция, %
2006	9,0
2007	11,87
2008	13,28
2009	8,80
2010	8,78
2011	6,10
2012	6,58
2013	6,45
2014	11,36
2015	12,91
2016	4,96

Среднегодовая инфляция в России за последние 10 лет: 9.14%.

Платежный баланс - это таблица соответствия внешних доходов и затрат, в которой зафиксированы всевалютные поступления, полученные данной страной от других государств, а также все средства выплаченные страной другим странам в течение определенного периода. 17 января 2017 г., Банк России опубликовал отчет по платежному балансу РФ за 2016 г. Отмечается профицит текущего счета платежного баланса в размере \$22,2 млрд., что ниже, чем по итогам 2015 г [38]. Укрепление курса рубля в 2016 г. позволило импорту наверстать упущенное и ускорить темпы роста. Тогда как потребительский спрос остается сдержанным, рост импорта свидетельствует о низкой эффективности программ импортозамещения. С ростом курса рубля, импортная продукция продолжит возвращаться на российский рынок. Экспорт находится под давлением несмотря на рост цен на нефть и увеличение объемов добычи. Начиная с мая 2016г. наметился рост торгового баланса. К концу года торговый профицит, очищенный от сезонных колебаний вырос почти до 9 млрд. долл. Несмотря на 30%-ный рост за 8 месяцев, профицит значительно уступает показателям 2015 г. и его рост происходит более медленными темпами, чем в кризис 2009 г. при

сопоставимой глубине падения. Как и ранее, возобновлению роста торгового баланса способствовало улучшение конъюнктуры на мировых рынках.

Объем ВВП России составил в 2016 г. 85 трлн. 880 млрд. руб. Индекс-дефлятор ВВП за 2016 г. по отношению к ценам в 2015 г. составил 103,4%. Больше всего валовая добавочная стоимость упала в 2016 г. в строительстве - на 4,3% по сравнению с 2015 г., оптовой и розничной торговле - на 3,6%. В сельском хозяйстве отмечен рост показателя на 3,5% относительно предыдущего года. Валовая добавочная стоимость в обрабатывающих отраслях увеличилась в 2016 г. на 1,4% , в добыче полезных ископаемых - на 0,2%, в производстве, распределении электроэнергии, газа и воды - на 2,4%. Доля расходов на конечное потребление составила в структуре ВВП 70,7%, в том числе доля расходов домохозяйств - 52%, расходов госорганов - 18,4% (17,5%). Доля валового накопления в структуре ВВП увеличилась в 2016 г. до 24,2% с 22,3% в 2015 г., в том числе доля валового накопления основного капитала - до 21,5% с 20,7%. Запасы материальных оборотных средств выросли до 2,7% против 1,6% в 2015 г. Доля чистого экспорта (экспорт минус импорт) сократилась в 2016г. до 5,1% с 8% в 2015 г.

Ипотечное кредитование традиционно является основным драйвером роста для рынка недвижимости. Дестабилизация российской экономики привела не только к росту цен на основные товары народного потребления, но и к увеличению процентных ставок по потребительским и ипотечным кредитам. Средний размер ставки по ипотеке, установленный банковскими организациями, колеблется от 13% до 14%. В 2016 г. рынок ипотечного кредитования демонстрирует устойчивые положительные тенденции. За первые четыре месяца банковские структуры выдали кредитов на 446,1 млрд. руб. Данный показатель на 10% уступает докризисным показателям 2014 г., однако практически в 1,5 раза превосходит итоги 2015 г.

Средняя ставка в 2016 г. по рублевой ипотеке колебалась около отметки 13%. Стоимость ипотеки напрямую зависит от учетной ставки Центробанка. Последние новости ЦБ вселяют надежду на последующее

удешевление ипотеки в текущем, 2017 г. В июне 2016 г. регулятор принял решение снизить ставку до 10,5%, что позволит кредитным организациям снизить стоимость заемных средств. Однако дальнейшее снижение показателя будет зависеть от динамики экономической ситуации. После мониторинга ставок на ипотечное кредитование в различных банках, могу сделать вывод, что ипотечная ставка, в апреле 2017 г. – 10,4% и выше.

Развитие современного бизнеса невозможно без соответствующего финансирования. Кредиты юридическим лицам сегодня предоставляет большинство банков, в том числе Сбербанк, Альфа-Банк, ВТБ 24 и другие.

Изучив предложения банков в нашем регионе для малого и среднего бизнеса, могу сделать вывод, что наиболее выгодные условия и наименьшие ставки в двух банках: Сбербанк и ВТБ 24. Для наглядности составлена таблица 1. 2.

Таблица 1. 2 – Предложения банков

Банк	Название кредита	Ставка, % годовых	Сумма кредита, руб	Срок кредита, мес	Пояснения:
ВТБ 24	Коммерсант	14%	500 000 - 5 000 000	До 60 мес.	
	Оборотное кредитование. На покупку оборудования, транспорта	11,8%	От 850 000	До 36 мес.	Залог – товары в обороте, транспорт, недвижимость, залог третьих лиц, поручительство фонда поддержки предпринимательства
Сбербанк	Бизнес – Актив Средства на оборудование	12,2%	От 150 000	До 84 мес.	1) Финансирование под залог приобретаемого оборудования; 2) Возможность кредитования на длительный срок; 3) Возможность включения в сумму кредита: - стоимость дополнительных компонентов оборудования, - стоимость пусконаладочных работ, - стоимость страховки приобретаемого оборудования.
	Бизнес–Оборот	11,8%	От 150 000	До 48 мес.	Возможно: пополнить оборотные средства компании, осуществить текущие расходы, а также реализовать планы по развитию бизнеса.

Продолжение таблицы 1.2

БИН-Банк	Овердрафт	Банк не может указать ставку кредита. Ставка зависит от финансового положения заемщика	От 600 000	До 24 мес.	Залог не требуется.
	Оборотный		От 1 000 000	До 36 мес.	-Гарантийный депозит, размещенный на счетах в Банке -собственный вексель Банка -товары в обороте -транспорт -оборудование -недвижимость -земельные участки -поручительство фонда поддержки МСБ
Альфа - Банк	«Партнер»	От 12,5 %	500 000 – 6000000	13,18, 4, 30,36 мес.	Без залога, обязательно поручительство.
Райффайзен Банк	Овердрафт	От 13%	100 000-1 200 000	До 24 мес.	Без залога, обязательно поручительство.

Рынок труда отреагировал на экономическую ситуацию в начале 2016г. В марте безработица достигла уровня 5,9 процентов экономически активного населения с 5,3 процентов в декабре 2015г. В январе 2017г. Росстат проводит исследование рабочей силы среди населения в возрасте от 15 лет и старше. По итогам обследования численность рабочей силы составила 76,1 млн. человек, или 52% от общей численности населения страны, в их числе 71,8 млн. человек были заняты в экономике и 4,3 млн. человек не имели занятия, но активно его искали (они классифицируются как безработные). Уровень занятости населения в возрасте 15 лет и старше сложился в размере 59,1%, уровень безработицы – 5,6%. Численность рабочей силы в возрасте 15-72 лет в январе 2017г. составила 75,9 млн. человек, из них 71,6 млн. человек классифицировались как занятые экономической деятельностью и 4,3 млн. человек – как безработные с применением критериев МОТ (т.е. не имели работы или доходного занятия, искали работу и были готовы приступить к ней в обследуемую неделю). Уровень безработицы в январе 2017г. составил всего 5% [38]. Проанализируем уровень зарплат в строительной отрасли по России и по Красноярскому краю. Сравнительный анализ средней заработной платы по России по - прежнему показывает тенденцию к увеличению разрыва между центром и регионами: самый

высокий уровень заработной платы в Москве и Санкт - Петербурге. Средняя заработная плата по стране в строительной отрасли – около 50-60 тыс. руб., данные отражены на рисунке 3 .

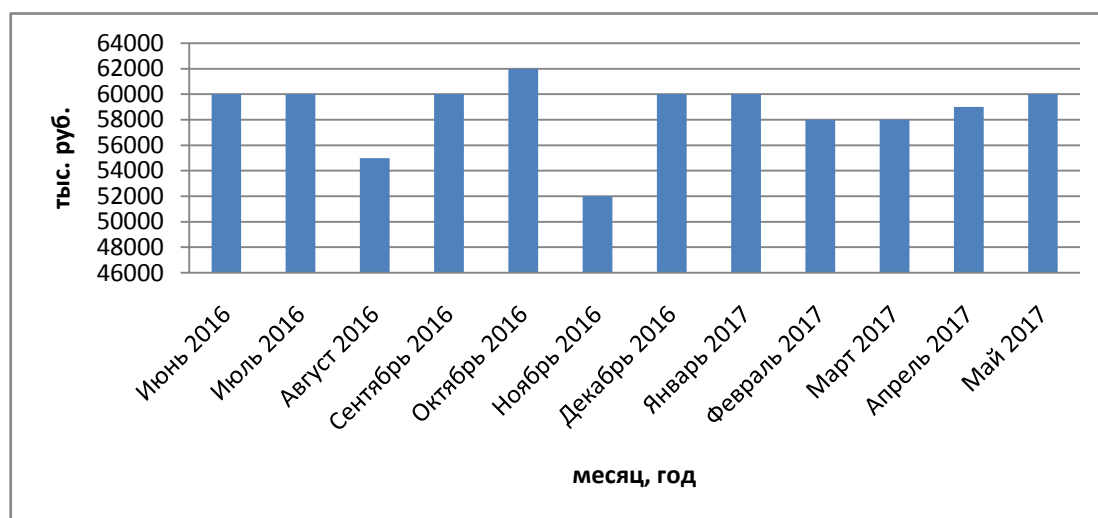


Рисунок 3 - Уровень средней заработной платы в строительной отрасли за последние 12 месяцев в России

Относительно рабочих мест [39] , в России наибольшее количество вакансий в отрасли «Строительство» открыто в Московской области. На втором месте - Ленинградская область, а на третьем - Краснодарский край (рис. 4). Больше всех в СФО получают в Красноярском крае, Томской и Иркутской областях, Забайкальском крае и Республике Хакасия. Специалисты это объясняют особенностями отраслевой структуры экономики этих регионов и величиной применяемого районного коэффициента.

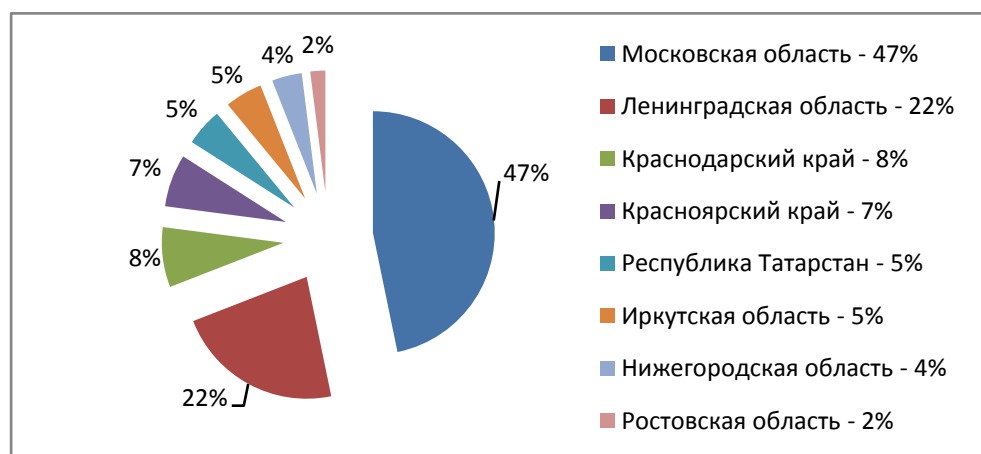


Рисунок 4 - Распределение вакансий в строительной отрасли по России

В Красноярском крае средняя заработная плата работников в области строительства равна 28 - 30 тыс. руб. (рис. 5).

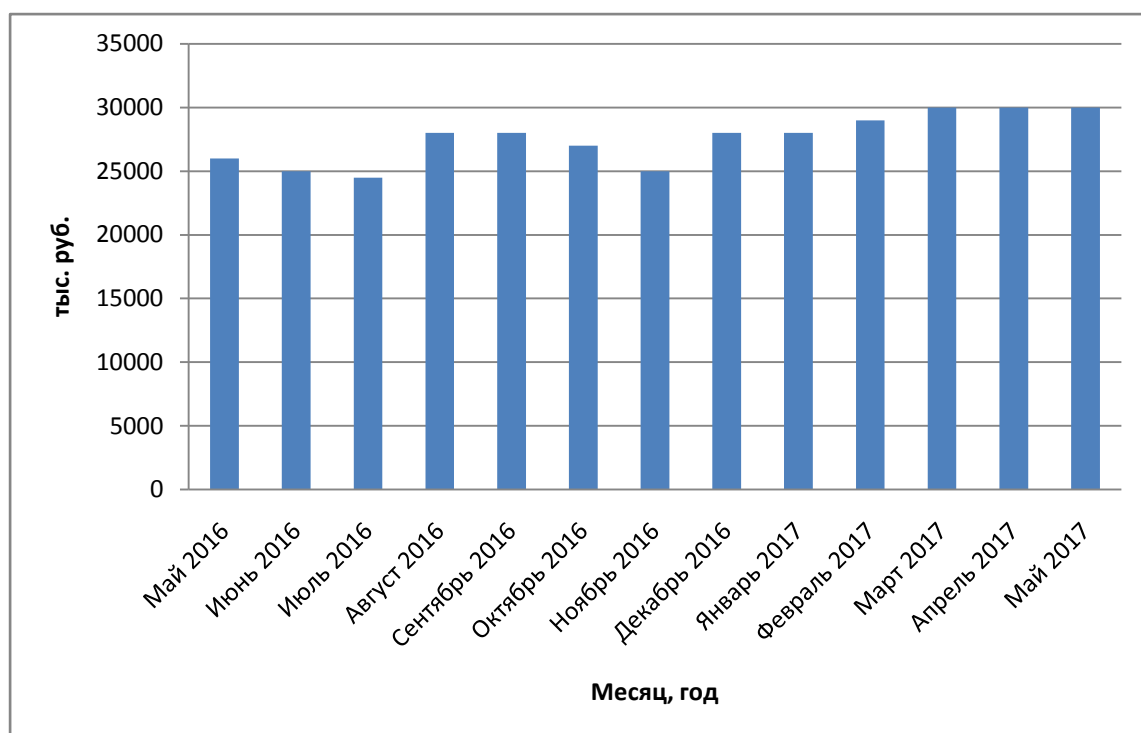


Рисунок 5 - Уровень средней зарплаты в строительной отрасли за последние 12 месяцев в Красноярском крае

Учитывая, что вновь создаваемое предприятие ООО «Бордюрофф» планирует запустить в производство брусчатку и бордюрный камень, проанализируем рынок строительства и строительных материалов.

Рынок строительных и отделочных материалов в 2016 г. развивался под влиянием следующих факторов:

- Сокращение объемов жилого строительства;
- Незначительный рост объемов нежилого строительства;
- Снижение объемов добычи строительного сырья и производства базовых строительных материалов;
- Рост объемов производства отделочных материалов;
- Снижение объемов инвестиций в строительство на 1,6% от уровня 2015 г.

Рынок недвижимости очень инерционен. Между кризисными событиями и их последствиями может пройти год и более. По оценкам



специалистов в строительной отрасли последний пик продаж на первичном рынке жилья пришелся на декабрь 2014 г., когда с началом валютного шока, граждане, имеющие свободные средства, инвестировали их в покупку квартир. Уже в первые месяцы 2015 г. продажи упали на 30 - 35% и сейчас остаются примерно на том же уровне. В сегменте потребительской розницы, связанном с отделочными и строительными материалами, ситуация сейчас обстоит лучше. Количество выданных потребительских кредитов, к которым относятся и кредиты на мелкий ремонт, в 2016г. сократилось на 31% годовых, реальные доходы населения упали на 4,7%. На фоне инфляции уменьшается средний размер покупки, растет интерес к дешевым материалам, в том числе отечественным.

По итогам 2016 г. объем ввода нежилых зданий вырос на 3% и составил 4,8 млн. кв. м. По сравнению с 2015 г. выросла доля сельскохозяйственных и промышленных зданий до 26,5% и 14,3% соответственно; доля коммерческих зданий сократилась до 32,7% по сравнению с 2015 г.

В России почти 2/3 инвестиций в основной капитал связаны со строительной отраслью, причем в кризисные периоды доля строительства в инвестициях растет. За 2016 г. непосредственно в строительство было вложено 5945,5 млрд. руб., что составило 40,8% всех инвестиций в основной капитал за тот же отрезок времени. Инвестиции и объем строительных работ испытывают отрицательную динамику, начиная с середины 2012 г., причем инвестиционная активность в данный момент сосредоточена преимущественно в секторе жилищного строительства. Динамика инвестиций в основной капитал возвращается в положительную область только сейчас, в нынешнем году, и в среднем прирост инвестиций в 2017 - 2019 гг. составит 2,7% в год. Однако одновременно произойдет существенное снижение расходов госсектора, прежде всего органов федеральной власти.

В 2016 г. объем расходов ФАИП сократился на 23% до 860 млрд. руб., причем 0,25% от их суммы – это оборонные расходы, относительно мало

связанные с остальной экономикой (рис. 6).

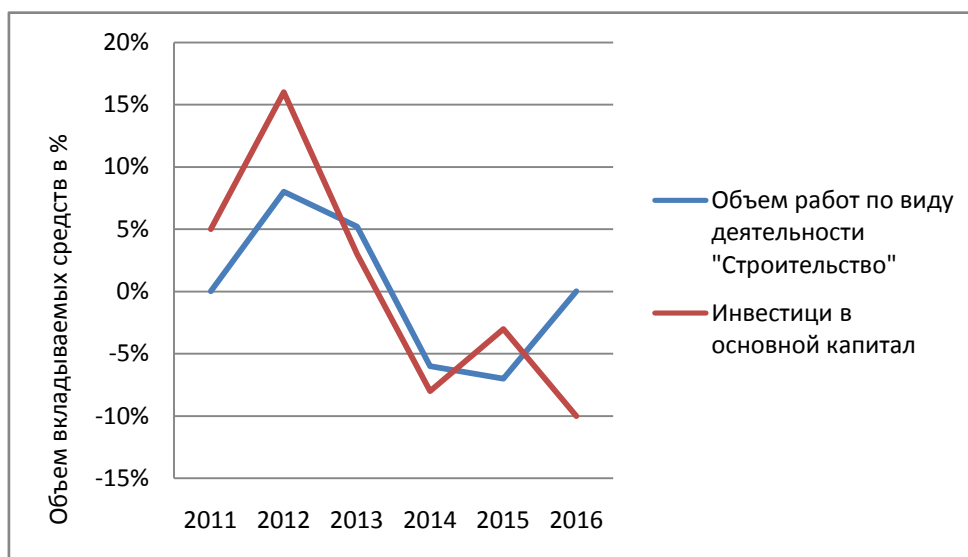


Рисунок 6 – Инвестиции в основной капитал и объем строительных работ в 2011 – 2016 гг.

По прогнозам МЭР, структура инвестиций в экономику России в ближайшие годы изменится минимально - на строительство объектов недвижимости уйдет чуть более 21% ежегодного объема вкладываемых средств, а вот их объем в 2018г. значительно сократится. В итоге даже в 2019 г., после предполагаемого возобновления экономического роста, денег в строительной отрасли, будет на 10% меньше, чем в 2015 г.

Строительные материалы относятся к товарам инвестиционного назначения, то есть спрос на них связан со строительством и ремонтом объектов. В таблице 1.3 обобщены данные по динамике производства важнейших товаров, применяемых в строительстве, которые разделены нами на следующие группы: строительное сырье, базовые строительные материалы, отделочные материалы [39].

За период с января по май 2016 г. относительно 2015 г. - снизилось производство строительного сырья на 4,3% и базовых строительных материалов на 8%. Особенно сильно сократился выпуск дешевого силикатного кирпича на 40,5% , железобетонных изделий на 20%, цемента на 13,7% и керамического кирпича на 13,5%, то есть материалов,

применяемых при возведении стен, опор мостов и несущих конструкций. В то же время растет производство брусчатки на 5,4%, используемой при благоустройстве, и черепицы на 19,6 %, часто приобретаемой для целей ремонта, а не строительства. Пока растет выпуск листового стекла на 5% и паркета на 1,9%. В январе - мае 2016 г. зафиксирован прирост производства отделочных материалов на 5,7%, активно используемых при ремонтных работах. Существенен рост объемов производства лакокрасочных материалов и обоев. Следует отметить, что загрузка мощностей на предприятиях промышленности строительных материалов по итогам 2015 г. составляла всего 50 - 60% из-за отсутствия спроса, ранее она держалась на уровне 70% и выше, эти данные представлены в таблице 1.3, где изменения указаны относительно предыдущего года.

Таблица 1. 3 – Динамика производства\* важнейших строительных материалов по итогам 2015 – 2016 гг.

Группа товаров	2015 г.	2016 г.
<b>Строительное сырье</b>	<b>-5,1%</b>	<b>-4,3%</b>
Щебень	-7,9%	7,9%
Гипс	-9,2%	-0,2%
Глины и каолин	1,4%	-12,5%
Мел	-7,9%	-22,1%
Песок	0,3%	24,5%
Цемент	-9,4%	-13,7%
Металлическая арматура	-3%	-14,0%
<b>Базовые строительные материалы</b>	<b>-9%</b>	<b>-8%</b>
Бетон	-16%	-5,2%
ЖБИ	-18,7%	-20,0%
Силикатный кирпич	-16%	-40,5%
Керамический кирпич	-8,8%	-13,5%
Брусчатка	9,2%	5,4%
Стальные металлоконструкции	-2%	-4,9%
Черепица	-11%	19,6%
<b>Отделочные материалы</b>	<b>-3,2%</b>	<b>5,7%</b>
Линолеум	-13,3%	4,1%
Лакокрасочные материалы	6,1%	23,3%
Обои	7,0%	19,5%
Паркет	-17,8%	1,9%
Керамическая плитка и керамогранит	3,1%	-9,5%
Листовое стекло	-6%	5%
Минеральная вата	-1,5%	-4,7%

\* изменения рассчитаны в %, относительно предыдущего года

Оценив все социально – экономические показатели страны, Красноярского края и строительной отрасли в целом, могу заключить, что экономическая обстановка в стране не стабильна. В работе нашего предприятия необходимо это учесть: при выборе объемов выпуска продукции, формировании цены на продукцию и загрузке оборудования.

Ключевым событием для Красноярска – будет являться проведение Универсиады- 2019 г. Подготовка к всемирному мероприятию уже началась и постепенно внешний вид нашего города улучшается, облагораживается. В период строительства новых объектов к Универсиаде возникает большая потребность в новых строительных материалах: современных, ярких, красивых и качественных. Поэтому конкурентоспособными будут те энергоэффективные технологии и строительные материалы, которые обладают более прочными и долговечными характеристиками.

Брусчатка – один из самых востребованных строительных материалов при облагораживании многочисленных скверов и парков, создаваемых в городе к приближающейся Универсиаде. Таким образом, учитывая все внешние факторы и изготавливая качественную, красивую и яркую брусчатку, предприятие ООО «Бордюрофф» имеет большие шансы на успешную и плодотворную деятельность.

### **1.3 Маркетинг предприятия и его реализация в стратегии развития предпринимательства**

В организации городского благоустройства на смену асфальту пришел новый, более удобный и эстетичный вариант – брусчатка. Это популярный строительный материал для создания красивого дорожного покрытия. Сфера применения очень широка – от оформления торговых и административных зданий до детских площадок, коттеджей, благоустройство территорий возле многоэтажных зданий и частных дворов, парков, скверов. Еще более сотни

тысяч дворов и тротуаров нашего региона требуют более красивого, прочного и надежного покрытия.

В таблице 1.4 указаны все характерные показатели брусчатки.

Таблица 1. 4 - Характеристики брусчатки



















Показатель	Характеристика
Технология изготовления	Брусчатку изготавливают при помощи вибропрессования бетона и различных примесей (например, цветных пигментов и пластификаторов).
Морозостойкость	Данная характеристика показывает, сколько циклов заморозки и размораживания способна выдержать брусчатка. В среднем, в России за зиму брусчатка проходит от 5 до 10 циклов в пределах заморозки от -20 до +20 °С. То есть, средний срок службы составляет 50 лет.
Функция водопоглощения	Для брусчатки этот показатель достигает порядка 2%. Что это значит? В том случае, если вес камня составляет 1000 г, он способен поглотить 20 г жидкости. Это, пожалуй, наибольшая слабость брусчатки, так как в зимнее время вода, попавшая в структуру камня, будет замерзать и оттаивать, тем самым разрушая камень изнутри. Другими словами, чем меньше показатель водопоглощения, тем лучше.
Прочность	Показателей прочности выделяют 3: прочность на сжатие, на изгиб и на стираемость. Первый отвечает за нагрузку, которая способна выдержать брусчатка при вертикальном давлении. Нормальный, прочный материал имеет прочность порядка 400 кг /см <sup>2</sup> . Показатель изгиба показывает максимальную нагрузку на брусчатку, лежащую неровно, а под углом. Средний показатель - 60 кг /см <sup>2</sup> . Чем ниже стираемость, тем выше срок службы. Нормальный показатель для брусчатки - 0,4 кг /см <sup>2</sup> .
Вес и размер	Брусчатка может быть различных размеров и веса. Так, квадратный метр в среднем имеет вес свыше 100 кг, а размеры напрямую зависят от формы элементов.

Брусчатка считается прочным и долговечным материалом и по многим показателям превосходит искусственное дорожное покрытие [37]:

- материал экологически безопасен – при нагревании в воздух не выделяются вредные вещества или смолы, как, при нагревании асфальта.
- имеет гораздо больший срок службы по сравнению с асфальтом; долговечность, которая исчисляется десятками или даже сотнями лет.
- дороги из брусчатки очень практичны, к примеру, в случае необходимости прокладки коммуникаций, их можно легко демонтировать.
- образование луж сводится к минимуму, так как сточная и оттаявшая вода просачивается сквозь швы между кладью.

Бетонная брусчатка производится двумя методами: вибролитья и вибропрессования. Первый метод не так актуален для сибирских условий – не только по долговечности, но и по морозостойкости. Наиболее распространенный вид – бетонная брусчатка, ее изготавливают из бетона и примесей путем вибропрессования. Такую брусчатку можно изготовить любого вида, самые востребованные формы представлены в таблице 1. 5.













Таблица 1. 5 – Формы брусчатки и бордюрного камня

Название	Форма	Плитка
Простая гладкая		
Песчаная тучка		
Брук римский 1		
Брук римский 2		
Брук большой		
Брук комбинированный		
Пикассо		
Тетрис		
Калифорния шагрень		

Продолжение таблицы 1.5

Калифорния дерево		
Галька		
Катушка		
Старый тракт		
Кирпич		
Розетта		
Колотый камень		
Кленовый лист		
Волна		
Лабиринт		

Продолжение таблицы 1.5

Мозайка		
Старая мостовая		
Клевер краковский (комплект 2 шт)		
Бордюр садовый (декоративный)		
Бордюр дорожный		
Бордюр тротуарный		

Технология вибропрессования брусчатки включает следующие этапы производства [37]:

1. Приготовление бетонной смеси.

Приготовление бетонной смеси с помощью мобильного мини-бетонного завода EUROMIX CROCUS 8/300 (рис.7). Песок, цемент и щебень в мягких контейнерах с помощью автопогрузчика доставляют на растариватель для «Биг-Бегов», после растаривания материалов – они автоматически распределяются в специальные бункера. Ковш скипового подъемника при загрузке в него инертных (песок, щебень, гравий и т.п.) и вяжущего (цемент) опирается на систему взвешивания, данные с которой отображаются на цифровом индикаторе, установленном на пульте у оператора. Точность взвешивания +/- 1%.



Сначала загружают цемент, затем с помощью погрузчика, загружают инертные. При достижении нужной массы для замеса порции инертного или вяжущего, оператор подает команду на прекращение загрузки ковша. Количество инертных может быть любым, расчёт веса осуществляется исходя из объёма бетоносмесителя и водоцементного соотношения смеси.

Оператор подаёт команду с пульта управления для подъёма ковша, ковш поднимается и останавливается в установленном месте и выгружает компоненты бетонной смеси во включенный бетоносмеситель. После разгрузки ковш отправляется вниз, для повторного набора веса.

Происходит смешивание инертного и вяжущего в сухом виде, через некоторое время подаётся команда дозатору воды (с пульта - оператором), вода заливается в двухвальную бетономешалку.

Время для перемешивания 30-70 секунд [39].

По окончании перемешивания открывается затвор бетоносмесителя пневмоцилиндром по команде оператора с пульта управления (опция).



Рисунок 7 – Мобильный мини - бетонный завод EUROMIX CROCUS 8/300.

2. Далее готовая смесь, с помощью ленточного транспортера перемещается в вибропресс (рис. 8).



Рисунок 8 – Автоматическая подача смеси в вибропресс

3. Специальная насадка – пуансон дозирует бетон в формы;  
4. Разлитое по формам вещество проходит этап вибропрессования; Оборудование создает вибрации, тем самым более плотно утрамбовывая бетон в формах. Через несколько секунд вибрации прекращаются (рис. 9).



Рисунок 9 – Вибропрессование брусчатки

5. Готовые изделия перемещают на поддон, и с помощью гидравлической роклы – отвозят на склад, где они сохнут в течение суток в теплом помещении (рис. 10).



Рисунок 10 – Бетон в формах, застывает

6. Нагрев форм с застывшей смесью в теплой воде (рис.11).



Рисунок 11 – Ванна с подогревом

7. Распалубка плитки (рис.12).



Рисунок 12 – Распалубка брусчатки

8. Упаковка брусчатки. Изделия так и хранятся на поддонах, обматываются ПВХ-пленкой и скрепляющей лентой (рис.13).



Рисунок 13 – Упаковка готовой брусчатки

9. Складирование готового продукта. Упакованные поддоны хранятся на складе, на специальных стеллажах (рис.14).



Рисунок 14 – Складирование брусчатки на стеллажах

Метод основан на использовании автоматизированной линии и автопогрузчика, ручной труд минимизирован.

Производство бордюрного камня аналогично. Единственное различие, это количество изготавливаемой продукции в минуту. За один цикл, длящийся 1 мин. – вибропресс изготавливает 16 плиток брусчатки, и только 1 бордюрный камень: дорожный или садовый.

Бордюрный камень нашел широкое применение в дорожном строительстве, обустройстве и облагораживании тротуаров, газонов, различных площадок, автостоянок и т.д. Отличающийся своей долговечностью и прочностью, имеющий относительно небольшую стоимость, он способен вписаться практически в любой дизайн. Помимо эстетических целей, бордюрный камень, размеры которого зависят от области его применения, может выполнять роль водоотвода, направляя ливневые потоки с дорог в специальные стоки, укрепляя таким образом дорожное полотно. Для каких бы целей ни использовался данный строительный материал, по своей сути это одна и та же вещь. Единственное, чем отличается бордюрный камень – размеры. В зависимости от области применения, бордюры бывают следующих видов, таблица 1.6

Таблица 1.6 – Виды бордюров и их характеристика

Вид бордюра	Характеристика
Дорожные бордюры	Их обычно укладывают одновременно со строительством дорожного полотна. Основное предназначение этих камней – предотвращение разрушения покрытия, а потому их установка выполняется соответствующими организациями, имеющими подготовленных специалистов и необходимую технику.
Тротуарные бордюры	Как видно из названия, они используются для изолирования пешеходных дорожек от проезжей части, оформления газонов, клумб и остановок общественного транспорта.
Садовые бордюры	Этот бордюрный камень, размеры которого отличаются своими габаритами в меньшую сторону, как правило, используют для выполнения декоративных функций: оформление клумб, разбивка территории, обрамление дорожек и т.д.

Независимо от предназначения, бордюрные камни изготавливают из мелкозернистого бетона. Для улучшения характеристик (морозостойкость,

влагостойкость, прочность) это делается методом сухого вибропрессования. Бордюрный камень как таковой никакими стандартами не определяется. Однако фактически являющийся бортовым камнем, он вполне может быть отнесен к ГОСТ 6665-91. Требования, которые предъявляются к элементам бордюра: Морозостойкость, устойчивость к воздействию влаги, прочность для сохранения геометрической целостности кромки участка. Лучший материал для изготовления бордюрного камня — бетон, в состав которого входят цемент, песок, дробленый камень.

Его назначение — сохранение четких границ всех элементов городского ландшафта: клумб, дорожек. Он может иметь как прямую, так и изогнутую, дугообразно форму для оформления криволинейных участков дороги, островков безопасности. Маркировка: БР — бордюрный рядовой камень. Размеры и характеристики БР100.30.15 — отделяет тротуар от проезжей части. Его маркировка содержит основные характеристики: БР — бордюрный камень; 100 — длина 1 метр; высота и ширина, соответственно, 30 и 15 сантиметров. Вес одного элемента зависит от использованных при производстве материалов, он составляет 95-150 кг. БР100.22.15 — низкий дорожный бордюр тоже востребован при оформлении дорог. Из маркировки видно, что при длине в 1 метр, ширине 15 сантиметров, он имеет высоту 22 сантиметра. БР100.45.18 — высокий магистральный бордюр. Этот вид используется при оформлении шоссе, городских магистралей и трасс. Он защищает тротуар и продлевает срок использования дорожного полотна. Способен выдерживать значительные механические нагрузки. Размеры: длина — 1 метр, ширина — 18 сантиметров, высота — 45 сантиметров. Масса одного элемента — 180 кг. БР100.20.8 — садовый тротуарный бордюр. Компактное изделие с небольшой фаской. Вес одного камня около 40 кг, длина - 1 метр, ширина - 8 сантиметров, высота - 20 сантиметров.

Видов бордюра очень много. Мы собираемся производить самые востребованные размеры, это бордюр садовый и тротуарный: БР50.30.15 и БР100.30.15 соответственно.

Следует отметить, что очень красиво и интересно смотрится такая разновидность данного материала, как цветная брусчатка и бордюрный камень. Наше предприятие следит за тенденциями рынка и желанием потребителей, поэтому мы можем предложить большую цветовую палитру для наших изделий. Работаем с высококачественными красителями, которые сохраняют цвет и не выгорают в течение всего срока эксплуатации изделия.

Рассмотрим основные компании-конкуренты на рынке Красноярского края: Бетонозавод ООО «Синай», ПК «ИзвестСтрой», ООО «СтройСибИнвест», ООО «СибСтройХолдинг», ООО «Красивый город» и ООО «СибиДом». Все перечисленные производители наиболее крупные в регионе, находятся в г. Красноярск.

Проанализировав компании – конкуренты, могу сделать вывод, что потребность в качественной яркой брусчатке и бордюрном камне растет. Потому что не многие конкуренты могут предоставить большой выбор цветовых решений для брусчатки. Так же, замечу, что многие организации нашего города производят брусчатку методом выбролитья, оборудование и сам процесс производства менее затратный, поэтому и цена гораздо ниже, но качество такой брусчатки заметно уступает изделиям, изготовленным при помощи вибропресса. Город активно застраивается многоэтажными зданиями, очень развивается малоэтажное строительство коттеджных и дачных поселков. Такие крупные застройщики, как ООО УСК «Сибиряк», АО «Культбытстрой», ГСК «Красстрой», ГСК «Арбан», ООО «Альфа», ГСК «Монолитхолдинг» и много других организаций ежегодно заключают крупные контракты с подрядчиками на облагораживание прилегающих территорий и детских площадок у новостроек г. Красноярска и близлежащих территориях, в округе 100 км от города.

Изучив рынок сбыта брусчатки и бордюрного камня Красноярского края, ознакомившись с прайсами организаций – конкурентов, составлена таблица 1.7 , где отображены цены на одинаковую по виду, форме и характеристикам брусчатку у разных предприятий города.

Таблица 1. 7 - Сравнительный анализ цен на брусчатку организаций – конкурентов в г. Красноярске

№	Организация - конкурент	Вид брусчатки (вибропресс)	Цена за м <sup>2</sup> , руб.
1	ООО «Красивый город»	Волна	610
		Кирпич	610
		Старый город	840
		Катушка	720
2	ООО «СибиДом»	Катушка	490
		Кирпич	490
3	ООО «СибСтройХолдинг»	Волна	570
		Кирпич	590
		Старый город	600
		Катушка	520
4	ООО «Слави»	Катушка	480
		Волна	480
		Кирпич	480
5	ООО ПК «ИзвестСтрой»	Катушка	550
		Волна	550
		Кирпич	550
		Старый город	550

Таблица 1. 8 - Сравнительный анализ цен на бордюрный камень организаций – конкурентов в г. Красноярске

№	Организация - конкурент	Вид бордюра	Цена за шт.
1	ООО «СибСтройХолдинг»	Бордюр тротуарный 100.30.15	420
		Бордюр садовый 50.30.15	170
2	ООО ПК «ИзвестСтрой»	Бордюр тротуарный 100.30.15	465
		Бордюр садовый 50.30.15	160

Согласно таблицам 1.7 – 1.8, можно вычислить среднерыночную стоимость брусчатки по формам и бордюров: волна – 552,5 руб., кирпич – 544 руб., старый город – 663 руб., катушка – 552 руб., бордюр дорожный 100.30.15 – 442,5 руб., бордюр садовый 50.30.15 – 165 руб. Для того, чтобы успешно выйти на рынок сбыта бордюров и брусчатки, утвердим цены ниже рыночных на 10 %, тогда стоимость нашей продукции будет такая (цены указаны лишь на некоторые виды брусчатки, остальные формы соответствуют таким же размерам и ценам соответственно): волна – 497 руб., кирпич – 490 руб., старый город – 600 руб., катушка – 497руб., (средняя цена брусчатки получается- 521 руб.), бордюр тротуарный 100.30.15 – 398 руб., бордюр садовый 50.30.15 – 149 руб.

Предприятием ООО «Бордюрофф» чтобы вычислить допустимую



мощность производства - было заказано и приобретено маркетинговое исследование у специалистов - маркетологов, на предмет востребованности брусчатки в регионе. По итогам исследования ясно, что ООО «Бордюрофф» нужно в год производить 37000 м<sup>2</sup> брусчатки, 960 шт. тротуарных бордюров и 960 шт. садовых бордюров. Разумеется, при больших заказах схема производства может меняться, может увеличиваться число производимых бордюров, за счет уменьшения объемов производства брусчатки и наоборот. Или же, при необходимости, можем увеличивать количество изготавливаемой продукции за счет перевода оборудования круглосуточный режим работы.

#### **1.4 Организация производства и менеджмент производства**

Производство брусчатки вибропрессованием обязательно потребует приобретения набора специального оборудования [9]. В данной работе обязательно отражается та сумма, которая потребуется на приобретение машин и аппаратов, поскольку это основная статья расходов. Стандартная линия по производству брусчатки включает в себя следующие наименования специального оборудования:

- 1) Вибропресс;
- 2) Мобильный мини-бетонный завод;
- 3) Станция растаривания мягких контейнеров;
- 4) Ленточный транспортер;
- 5) Набор форм;
- 6) Ванна с подогревом;

Для начала работы нам вполне хватит станков в единственном количестве. Но в дальнейшем, с увеличением спроса на готовый продукт, планируется дооснастить цех дополнительными станками. В таблице 1.9 содержится полный список технологического оборудования, в таблице 1.10 – 1.11 – указаны технические характеристики оборудования, а в таблице 1.11

отражены данные о производительности механизированной линии «Скала 20 М Супер».

Таблица 1.9 – Список технологического оборудования

Наименование	Количество, шт.
Вибропресс «Скала 20 М Супер» для блоков	1
Мобильный мини – бетонный завод EUROMIX CROCUS 8/300	1
Ленточный конвейер ЛК-400-3300	1
Модуль штабелирования поддонов	1
Набор форм брусчатки	15
Набор форм: бордюр садовый	100
Набор форм: бордюр тротуарный	50
Ванна с подогревом	2
Чан для раствора соляной кислоты	1
Поддоны	200
Стеллажи	20
Рокла гидравлическая	1

Таблица 1. 10 - Технические характеристики мобильного мини – бетонного завода EUROMIX CROCUS 8/300

Характеристика	Значения
Бетоносмеситель	Euromix crocus 8/300
Тип бетоносмесителя	Роторно-планетарный
Наличие брони (бетоносмеситель)	Да (hardox)
Бункера (кол-во×м³)	2×1,5
Подача инертных материалов	Лента
Дозирование заполнителей, цемента	Весовое
Дозирование воды	Объемное
Режим работы	Автомат
Установленная мощность, кВт	До 20

Таблица 1.11 - Технические характеристики Механизированной линии «Скала 20 М Супер»

Характеристика	Значения
Формовочная площадь, мм	1050*620
Высота формуемого изделия, мм	40- 200
Размер тех.поддона фанера, мм	1200*620*40
Размер тех.поддона доска, мм	1200*620*50
Время цикла, минут	До 1
Усилие прессования, кг	8000
Напряжение питания	380
Установленная мощность, кВт	4,5
Рабочая площадь, кв.м.	20-25
Количество рабочих, чел	1-2
Габаритные размеры, мм	1750*1170*2000
Размер гидростанции, мм	800*300*1270
Общий вес оборудования, кг	1150

Таблица 1. 12 - Производительность Механизированной линии «Скала 20 М Супер»

Наименование	Производительность		
	цикл	в час	в смену
Плитка 200*100*60, шт./кв.м.	16/0,32	960/19,2	7680/153,6
Бордюор БР50.30.15, шт.	1	60	480
Бордюор БР100.30.15, шт.	1	60	480

Производственная мощность применяемого оборудования в 8-ми часовую смену составляет: 153,6 кв.м. – брусчатки. И по 480 штук бордюров: дорожных и садовых. С учетом того, что предприятие работает в 1 смену по 8 часов, 5 дней в неделю, произведем расчет годовой производственной мощности:  $153,6 * 247 = 39\,939,2$  м<sup>2</sup> брусчатки.

После проведения маркетингового исследования было принято, что оборудование будет работать на 98% мощности, так как в год нужно производить 37 000 м<sup>2</sup> брусчатки, следовательно, 150 м<sup>2</sup> ежедневно.

Для выхода на рынок сбыта на первоначальном этапе цены на брусчатку, бордюрный камень и их укладку, установлены с учетом среднерыночных цен на данный вид товара, на 5 - 10% ниже цен поставщиков – конкурентов. В таблицах 1.13 – 1.15 рассчитана выручка от реализации продукции.

Таблица 1.13 - Выручка от реализации брусчатки ООО «Бордюрофф»

Показатель	2018г	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
Объем реализации, м <sup>2</sup>	37000	37000	37000	37000	37000	37000	37000
Цена реализации, руб./м <sup>2</sup>	497	519,4	542,7	567,1	592,6	619,3	647,2
Выручка от реализации, тыс. руб.	18389	19217	20081	20985	21929	22916	23947

\*В прогнозных ценах

Таблица 1.14- Выручка от реализации бордюрного камня ООО «Бордюрофф»

Показатель	2018г	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
Объем реализации, шт; в том числе:							
Тротуарный бордюор	960	960	960	960	960	960	960
Садовый бордюор	960	960	960	960	960	960	960
Цена реализации, руб/шт:							
Тротуарный бордюор	398	416	435	454	475	496	518
Садовый бордюор	149	156	163	170	178	186	194
Выручка от реализации, тыс. руб:							
Тротуарный бордюор	382,1	399,3	417,3	436	455,6	476,1	497,5
Садовый бордюор	143	149,5	156,2	163,2	170,6	178,3	186,3
Общая выручка от реализации, тыс.руб.	525,1	548,7	573,4	599,2	626,2	654,4	683,8

\* В прогнозных ценах

Таблица 1.15 - Общая выручка от реализации брусчатки и бордюрного камня ООО «Бордюрофф», тыс. руб.

Показатель	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
Выручка от реализации брусчатки	18389	19217	20081	20985	21929	22916	23947
Выручка от реализации бордюров	525,1	548,7	573,4	599,2	626,2	654,4	683,8
Итого	18914,1	19765,7	20654,4	21584,2	22555,2	23570,4	24630,8

В соответствии с применяемой технологией производства годовой объем производства брусчатки составляет 37 000 м<sup>2</sup>, в количественном измерении это 1 896 960 штук брусчатки ежегодно, а бордюрного камня: 960 шт. тротуарных бордюров и 960 шт. садовых бордюров. Если заниматься только бордюрным камнем, то получается 237 120 штук бордюров в год.

Производственный персонал набирается средней квалификации. При приеме на работу, главный технолог – проводит начальную подготовку, техническое обучение, специальные знания по технике безопасности на производстве, электрической и пожарной безопасности. Срок обучения – составляет 2 дня. В последующие дни, обучение будет производиться – непосредственно на рабочем месте. Персонал предприятия насчитывает 18 человек, из которых средней и низкой квалификации – 12 человек, высокой квалификации 6 человек.

На предприятии организован односменный режим работы, смена – 8 часов. Рабочее время с 9:00 до 18:00, учитывая обед с 12:00 – 13:00. Работает 1 бригада и 4 охранника. График работы охранников: сутки через трое. Рабочая сила необходима каждому предприятию, поэтому рассчитаем явочную (номинальную) численность персонала в сутки и списочную численность всего персонала организации. В соответствии с технологиями предприятия, производственный и вспомогательный персонал будет работать так же, как и управленческий персонал по пятидневной рабочей неделе – по 8 часов в день. Работникам предприятия предоставляется два выходных дня в неделю. Определим, какое количество производственного и вспомогательного персонала необходимо для обеспечения непрерывного

производства предприятия. Данные приведены в таблице 1.16. Количество работников, указанное в таблице и является явочной (номинальной) численностью персонала.

Таблица 1. 16 - Количество работников в смену (явочная численность)

Наименование	Количество , чел.
Производственный персонал	
Мастер-технолог смены	1
Оператор оборудования	3
Разнорабочий (кладовщик)	1
Грузчик	2
Водитель	2
Уборщица	1
Итого работников в смену	10

Для того чтобы рассчитать списочную численность персонала, нужно определить коэффициент списочного состава на основе данных баланса рабочего времени одного рабочего, представленного в таблице ниже. Расчет списочной численности персонала определяется с помощью коэффициента списочного состава на основании данных баланса рабочего времени одного рабочего, представленного в таблице 1. 17.

Коэффициент списочного состава работников  $K_{cc}$  определяется отношением по формуле:

$$K_{cc} = \Phi_n / \Phi_{\phi} \quad (1)$$

где  $\Phi_n$  — номинальный фонд рабочего времени в данном периоде, дней;  
 $\Phi_{\phi}$  — фактическое число рабочих дней в данном периоде по плановому балансу рабочего времени.

Эффективный фонд рабочего времени одного рабочего указан в таблице 1.17 и будет составлять 204 дня, а номинальный – 247.

Таким образом, коэффициент списочного состава принимаем 1,79. На основании высчитанного коэффициента и таблицы 1. 17, приведем в таблице 1.18 расчет списочной численности персонала предприятия.

Таблица 1.17 - Баланс рабочего времени одного рабочего ООО «Бордюрофф»

Наименование	Ед. изм.	Показатель
Календарный фонд времени	дни	365
Нерабочие дни	дни	118
В том числе: праздничные	дни	14
Выходные	дни	104
Номинальный фонд рабочего времени	дни	247
Невыходы на работу	дни	44
В том числе: очередной отпуск	дни	28
Дополнительный отпуск учащимся	дни	8
Дни нетрудоспособности (болезни)	дни	5
Декретный отпуск	дни	-
Выполнение государственных и общественных обязанностей	дни	3
Эффективный фонд рабочего времени	дни	204
Номинальная продолжительность рабочего дня	час	8
Эффективный фонд рабочего времени одного рабочего в год	час	1632

Таблица 1. 18 - Списочная численность персонала предприятия ООО «Бордюрофф»

Показатель	Значение по годам						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Явочная численность, чел.	10	10	10	10	10	10	10
Коэффициент списочного состава	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Списочная численность, чел.	18	18	18	18	18	18	18

Все работники предприятия ООО «Бордюрофф» представлены в таблице 1. 19.

Таблица 1. 19 - Персонал предприятия ООО « Бордюрофф»

Наименование	Количество, чел.
Генеральный директор	1
Бухгалтер	1
Мастер-технолог	1
Оператор оборудования	3
Разнорабочий (кладовщик)	1
Уборщица	1
Водитель	2
Менеджер по сбыту	2
Грузчик	2
Охранник	4
Итого	18

Организации для ее постоянной работы необходимо 18 человек.

Производственный и управленческий персонал работает 40 – часовую

рабочую неделю: 8 - часовая смена, ежедневно в будние дни:

- 1) Годовой фонд времени:  $365 \times 8 = 2920$  ч;
- 2) Номинальный фонд времени  $247 \times 8 = 1976$  ч;

Организационная структура предприятия — это совокупность звеньев (структурных подразделений) и связей между ними (рис. 15). Структура предприятия определяется производственными основными факторами: отраслью производства, размером организации, уровнем технологии и специализации предприятия.

У генерального директора имеется 3 заместителя, поэтому предприятие не останется без управления, даже в случае непредвиденных обстоятельств.



Рисунок 15 - Структура управления персоналом предприятия.

## 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «БОРДЮРОФФ»

### 2.1 Обоснование единовременных инвестиционных затрат на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия

Минэкономразвития РФ заложило в базовом прогнозе показатель инфляции в 2017 г. на уровне 4,5%. Динамика инфляции принятая в инвестиционном проекте представлена в таблице 2.1, в расчетах денежных потоков обозначена равномерная условная инфляция [40].

Таблица 2.1 - Динамика инфляции реализации проекта ООО «Бордюрофф»

Показатель	2017 г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
Динамика инфляции, %		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Индекс инфляции		1	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045
Базовый индекс инфляции	1	1,045	1,092	1,141	1,192	1,246	1,302	1,360

Затраты на формирование внеоборотных активов и вложение денежных средств в оборотный капитал, это общая сумма инвестиционных затрат, которая формирует имущественный комплекс предприятия.

Договор на закупку оборудования заключен с ООО «СтройМашКиров», находящимся по адресу 610035 Россия, г. Киров, ул. Производственная, д. 33. Доставка оборудования будет осуществляться транспортной компанией ООО «СибЖелдорКом» по железнодорожным путям, расходы, учитывая доставку до склада и погрузо – разгрузочные работы будут составлять 7% от стоимости оборудования.

Для приобретения оборудования необходимы инвестиции в сумме 2 421,76 тыс. руб. В затраты также включена стоимость пусконаладочных работ, доставки и монтажа оборудования. Монтаж производственной линии будет выполнен в кратчайшие сроки: 5 - 7 рабочих дней (табл. 2.2).

Учтены и представлены в таблице 2. 3 - затраты на приобретение грузовика и автопогрузчика.



Таблица 2.2 – Расчет суммы капитальных вложений на оборудование

Наименование	Количество, шт.	Цена за ед. тыс. руб.	Цена, руб.
Вибропресс «Скала 20 М Супер» для блоков	1	485 200	485 200
Мобильный мини- бетонный завод EUROMIX CROCUS 8/300	1	760 000	760 000
Станция растаривания мягких контейнеров типа биг-бэг ср 500	1	80 000	80 000
Ленточный транспортер серии ЛК для загрузки готовой смеси в вибропресс.	1	110 000	110 000
Модуль штабелирования поддонов	1	255 000	255 000
Доставка вышеуказанного оборудования			169 020
Набор форм брусчатки	15	20000	240000
Набор форм: бордюры садовый	100	150	15000
Набор форм: бордюры тротуарный	50	680	34000
Ванна с подогревом	2	13770	27540
Чан для раствора соляной кислоты	1	3000	3000
Поддоны	200	180	36000
Стеллажи	20	10000	200000
Рокла гидравлическая	1	7000	7000
Итого			2 421 760

Нормативный срок эксплуатации оборудования составляет 7 лет, значит, амортизация будет распределена равными частями на 7 календарных лет:  $100\% / 7 = 14,286\%$  в год.

Таблица 2.3 - Расчет потребности в транспортных средствах

Наименование	Год выпуска	Мощность л. с.	Грузоподъемность, т.	Кол-во	Цена единицы, тыс. руб.	Всего тыс. руб.
Грузовик Cantor	2015 г.	160	4	1	1100	1100
Погрузчик Komatsu FG18T-20	2015г.	49	2	1	530	530
Итого			22	2	-	1630

Таблица 2.4 - Расчет потребности в производственно - хозяйственном инвентаре

Наименование	Количество	Цена за ед. руб.	Стоимость, руб.
Офисный стул	4	800	3 200
Компьютерный стол	4	2 000	8 000
Офисное кресло	4	4 000	16 000
Стеллаж	6	1 500	9 000
Офисный диван	1	15 000	15 000
Ноутбуки Samsung + ПО	5	37240	186 200
МФУ Xerox	1	10 000	10 000
Итого	25		237 400

Приобретение программного обеспечения: Windows, MS Office, 1С – на весь штат административных сотрудников, то есть на 5 компьютеров будет установлено сразу и включено в стоимость компьютеров.

Другим видом инвестиционных вложений являются вложения в оборотные активы. Среднесуточная потребность в материалах и производственных запасах для брусчатки и бордюрного камня одинакова. Основным элементом в их составе являются производственные запасы. Формирование суммы производственных запасов приведено в табл. 2.5. Также следует сказать, что расчеты стоимости как основных средств, так и оборотных приведены без учета налога на добавленную стоимость.

Таблица 2.5 – Расчет стоимости производственных запасов для формирования оборотных средств ООО «Бордюрофф»

Материальные затраты	Среднесуточная потребность	Цена, руб.	Норма запаса, дни	Норма текущего запаса, руб.	Норматив страхового запаса, руб.	Производственный запас, руб.
Цемент ПЦ 400, кг.	3750	4,6	10	172 500	86 250	258 750
Песок, кг.	3750	0,27	10	10 125	5 062,5	15 187,5
Щебень, кг.	4500	0,17	10	7 650	3 825	11 475
Краситель, кг	10	120	10	12 000	6 000	18 000
Пластификатор, кг	3	55	10	1 650	825	2 475
Вода, м <sup>3</sup>	1,1	18,2	10	200,2	100,1	300,3
Соляная кислота, л	1	25	10	250	175	425
Итого				204 175	102 137,5	306 612,8

Производственные запасы составят 306,6 тыс. руб. - это сырье, которое будет использовано в процессе производства.

Так же для производства необходимо помещение площадью не менее 200 м<sup>2</sup>. Площади для производственной базы, склада и офиса – планируется снимать в аренду. Размер производственного цеха с местом для изготовления брусчатки, а также теплая складская территория – 260 квадратных метров, ровный бетонный пол и широкие ворота, высокий потолок – 6м, имеется удобный подъезд для фур и автомобилей. Стоимость аренды нужно рассчитывать для производственного помещения и для офиса. Так как эти объекты находятся по разным адресам. Данные отражены в таблице 2.6.

Таблица 2. 6 – Стоимость аренды в год

Назначение помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	Стоимость, м <sup>2</sup> , руб.	Итого стоимость в мес./руб.	Итого стоимость в год/ руб.
Производственное	260	240	62 400	748 800
Офис	40	750	30 000	360 000
Итого	300		92 400	1 108 800

Стоимость аренды на время монтажа оборудования составит 92,4 тыс. руб. (в текущих ценах). Данные затраты отображены в общей сумме инвестиционных затрат по статье «Дебиторская задолженность» [8].

Следует пояснить, что отопление в производственном помещении оплачивается отдельно, электроэнергия и вода оплачиваются по счетчикам. Что касается офиса, то все коммунальные платежи, уборка и интернет включены в стоимость аренды.

Необходимо учесть затраты, связанные с организацией предприятия: регистрация организации при помощи юристов – 15 000 руб., необходимо заключить договор на аренду производственного цеха и офиса – 2 000 руб., получить заключение Государственной противопожарной службы – 40 000 руб., сертифицировать качество производимой продукции – 35 000 руб.

Далее определим потребность в затратах на рекламу. «Стартовая рекламная кампания» должна привлечь к нашему предприятию внимание. Размещение рекламных бюллетеней и стендов планируется в строительных магазинах, реклама в специализированных печатных изданиях, на радио, расклейка рекламных плакатов на автобусных остановках на легальных досках объявлений, так же размещение рекламных листовок в частном секторе – в дачных и коттеджных районах.

Общие затраты на стартовую рекламу составят 100 тыс. руб. (табл.2.7).

Таблица 2.7 – Расчет расходов будущих периодов, тыс. руб.

Наименование	Стоимость, тыс. руб.
Договор с арендодателем	2
Рекламная кампания	100
Регистрация предприятия	15
Сертификация продукции	35
Заключение Государственной противопожарной службы	40
Итого	192

В таблице 2.8 отражен расчет дебиторской задолженности.

Списочная численность работников организации – 18 человек. Необходимо запланировать резерв денежных средств на выплату аванса заработной платы. В расчет возьмем на каждого работника 10 тыс. руб.

18 человек \* 10 тыс. руб. = 180 тыс. руб.

Страховые взносы 30% от 180 тыс. руб. = 54 тыс. руб.

Итого затрат на выплату аванса 234 тыс. руб.

Таблица 2.8 – Расчет дебиторской задолженности

Наименование	Стоимость, тыс. руб.
Аванс заработной платы	234
Авансовый платеж по договору аренды за 1 месяц	92,4
Итого	326,4

В таблице 2.9 приведен расчет всех инвестиционных затрат, необходимых для начала успешной работы предприятия. В инвестиционных затратах на НМА учтены расходы на результаты маркетинговых исследований НИОКР в области технологии производства товарного продукта – брусчатка и бордюры. Затраты НМА составили 40 тыс. руб.

Таблица 2.9 - Инвестиционные затраты на создание ООО «Бордюрофф»

Наименование статей инвестиционных затрат	Стоимость, руб.
1. Основные фонды, в том числе	4 289 160
- здания	0
- производственное оборудование	2 421 760
- транспортные средства	1 630 000
- офисная техника	186 200
- хозяйственный инвентарь	51 200
2. Прирост оборотных средств, в том числе	825 012,8
- производственный запас	306 612,8
- расходы будущих периодов	192 000
- дебиторская задолженность	326 400
3. Нематериальные активы	40 000
Итого	5 154 172,8

Общая сумма потребности в инвестиционных затратах составляет 5 154,2руб. Из них основные фонды - 4 289,2 тыс. руб., 825 тыс. руб. - оборотные средства. Данные инвестиционные вложения планируется профинансировать за счет средств учредителя организации в сумме 3 536,2 тыс. руб., это вложение денег в прирост оборотных средств и оборудование. Остаток суммы 1 618 тыс. руб. будет получен в отделении банка ПАО «ВТБ 24» сроком на 3 года, ставка по кредиту составляет 11,8%.

График погашения долгосрочного кредита рассмотрен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – График погашения кредита, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Итого
Величина кредита	1 618	-	-	-	1 618
Погашение кредита		539,33	539,33	539,33	1 618
Задолженность на конец текущего периода	1 618	1078,67	539,33	0	-
Выплата %	-	190,92	127,28	63,64	381,84
Итого затрат	-	730,25	666,61	602,97	1999,83

Прогнозируемый доход предприятия позволит своевременно расплачиваться за кредит.

Известно, что срок использования приобретенного оборудования составляет 7 лет, а в конце проекта предполагается продажа основных средств и оборотных активов.

Ликвидационная стоимость объекта – это денежная сумма, которую владелец предприятия имеет возможность получить при ликвидации предприятия и отдельной продаже его активов.

В таблице 2.11 рассчитаем ликвидационную стоимость оборудования. Таблица 2.11 – Ликвидационная стоимость объектов ООО «Бордюрофф», руб.

Показатель	Производственное оборудование	Транспортные средства	ЭВМ и оргтехника	Всего, руб.
Рыночная стоимость оборудования через 7 лет	242 176	163 000	18 620	423 796
Затраты на приобретение в начале жизненного цикла	2 421 760	1 630 000	186 200	4 237 960
Начислено амортизации	2 421 760	1 630 000	186 200	4 237 960
Остаточная стоимость на шаге ликвидации	0	0	0	0
Затраты на ликвидацию	12 108,8	8 150	931	21 189,8
Операционный доход (убыток)	230 067,2	154 850	17 689	402 606,2
Налоги 20 %	46 013,44	30 970	3537,8	80 521,24
Чистая ликвидационная стоимость в текущих ценах	184 053,76	123 880	14 151,2	322 084,96

В конце срока реализации проекта ООО «Бордюрофф» - рыночная стоимость оборудования и транспортных средств составлять 10% от первоначальной стоимости, затраты на ликвидацию – 5 % от первоначальной стоимости. Так как предприятие получит прибыль от ликвидации оборудования в размере 322,1 тыс. руб., то потребуются выплатить налог в размере 80 521,24 тыс. руб. [25] .

Далее выполним обоснование текущих затрат на производство и реализацию брусчатки и бордюрного камня.

## **2.2 Обоснование текущих затрат на производство и реализацию продукции**

Разработка плана производства продукции является ключевой задачей в комплексном планировании финансово – экономического развития предприятия. План производства определяет курс на перспективное развитие всех подразделений организации, так же профиль организационной, управленческой и плановой деятельности предприятия, задачи и цели текущего планирования, управления и организации производства.

Планирование текущих затрат – считается главным разделом в планировании производства продукции, так как включает в себя: обоснование норм расхода и цен на сырье и материалы в течение срока реализации проекта, расчет затрат на социальные нужды и оплату труда, амортизационные отчисления и налог на имущество, сметы затрат на производство продукции и себестоимость единицы производимого товара.

Расчет прогнозируемых цен выполнен с учетом прогнозируемой инфляции – 4,5%. Прогнозируемые цены на сырье указаны в таблице 2.12. Требуемое сырье для производства будет приобретено в г. Красноярске.

Закупка цемента производится в ООО «Красноярский цемент», который расположен по адресу: ул. Краснопресненская, 1, стр. 83. Цена за тонну Портландцемента М 400 – 4600 руб., доставка входит в стоимость товара. Песок и щебень будут приобретены у ООО «КрасТП», расположенном на Енисейском тракте. Данное предприятие было выбрано, потому что предлагает самые выгодные условия: низкую цену, хорошее качество и при покупке от тонны – бесплатную доставку. Куб песка (м<sup>3</sup>) равен примерно 1800 кг и стоит 500 руб., а куб щебня - 320 руб., включая доставку.

Таблица 2.12 № - Прогноз цен на сырье и материалы

Наименование	Текущая цена, руб./кг	Прогнозная цена, руб.						
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Цемент, ПЦ 400, кг.	4,6	4,8	5	5,3	5,5	5,7	6	6,3
Песок, кг.	0,27	0,28	0,29	0,31	0,32	0,34	0,35	0,37
Щебень, кг.	0,17	0,177	0,185	0,193	0,203	0,212	0,221	0,231
Краситель, кг	120	125,4	131	137	143	150	156,3	163,3
Пластификатор, кг	55	57,5	60	62,8	65,6	68,5	71,6	74,8
Вода, л	18,2	19,2	20,1	21	22	23	24	25
Соляная кислота, л	25	26,1	27,3	28,5	29,8	31,2	32,6	34

Поставщик красителей для цемента - ООО «МивасТоргХим» является посредником предприятия высококачественных красителей из г. Барнаула (офис расположен по адресу: Красноярский край, Красноярск, ул. Ленина, д.23). Организация предоставила совершенно бесплатно пробную партию красителей, нас устроило качество пигментов по всем характеристикам. Доставка включена в стоимость продукции, любой цвет красителя обойдется в 120 руб./кг. Также у этого поставщика приобретаем соляную кислоту, для промывки форм от цемента, по цене 25 руб. за литр. Поставщиком пластификатора выбрали ООО «ТСК», г. Красноярск, ул. Гайдашовка, 3 - 212. Цена за килограмм пластификатора – 55 руб. С учетом цен и планируемого объема производства в натуральном выражении определяем годовую потребность предприятия в материалах и сырье. Расчеты отражены в таблице 2.13.

Таблица 2.13 - Расчет потребностей предприятия в сырье и материалах

Вырабатываемая продукция и перечень материалов	Единица измерения	Норма расхода	Потребность в материалах, т							
			2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	Всего
Брусчатка	м <sup>2</sup>									
Цемент ПЦ 400	кг.	25	926,3	926,3	926,3	926,3	926,3	926,3	926,3	6484,1
Песок	кг.	25	926,3	926,3	926,3	926,3	926,3	926,3	926,3	6484,1
Щебень	кг.	50	1111,5	1111,5	1111,5	1111,5	1111,5	1111,5	1111,5	7780,5
Краситель	кг.	0,07	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	17,5
Пластификатор	кг.	0,02	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	4,9
Вода	м <sup>3</sup>	0,034	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	127,4

На основе таблиц 2.12 - 2.13 произведем расчет заготовительной стоимости сырья и материалов, данные отражены в табл. 2.14

Таблица 2.14 - Расчет планово – заготовительной стоимости сырья и материалов

Перечень материалов	Единица измерения	Цена руб./ед	Всего планово – заготовительная стоимость, тыс. руб.						
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Цемент ПЦ 400	кг.	4,6	4260,8	4451,7	4652	4861,4	5080,1	5308,8	5547,6
Песок	кг.	0,27	250,1	261,4	273,1	285,4	298,2	311,7	325,7
Щебень	кг.	0,17	189	197,5	206,4	215,7	225,4	235,6	246,1
Краситель	кг.	120	296,4	309,7	323,7	338,2	353,5	369,4	386
Пластификатор	кг.	55	40,8	42,6	44,6	46,6	48,6	50,9	53,1
Вода	м <sup>3</sup>	18,2	5	5,2	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5

Предприятию для производства необходима энергия и топливо. Для грузового автомобиля Cantor и для погрузчика подходит дизельное топливо, стоимость которого 33 руб. за литр. Поставщик дизельного топлива – ООО «Магнат Оил», находящийся по адресу г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, владение 15б, строение 2.

Поставщик электроэнергии - ПАО «Красноярскэнергосбыт», тариф указан в текущих ценах – 2,52 руб./кВт. В таблице 2. 15 рассчитана потребность предприятия в электроэнергии в кВт/ч. Потребление электроэнергии в стоимостном выражении рассчитано в таблице 2. 16. Произведен расчет с учетом прогнозируемой инфляции – 4,5%, известно, что на данный момент цена 1 кВт – 2,52 руб.

В таблице 2.17 произведен расчет потребления по годам и стоимость холодного водоснабжения и водоотведения, требуемого предприятию. Потребление холодной воды рассчитано на основании технологической потребности: 1,1 м<sup>3</sup> на 150 м<sup>2</sup> брусчатки и потребности самих рабочих 1 м<sup>3</sup> в сутки. Тариф на холодное водоснабжение и водоотведение установлен, согласно тарифам ООО «КрасКом» в размере 18,2 руб. за 1м<sup>3</sup>. Тариф увеличивается ежегодно, согласно прогнозируемой инфляции.

Таблица 2.15 – Расчет потребности в электроэнергии

Оборудование	Мощность, кВт.	Кол-во, шт.	Общее, кВт	Рабочий день, ч.	Итого, кВт/ч		
					сутки	месяц	год
Вибропресс «Скала20М Супер»	4,5	1	4,5	8	36	741	8892
Ленточный конвейер ЛК-400-3300	2,5	1	2,5	8	20	412	4940



## Продолжение таблицы 2.15

Мини – бетонный завод euromix stocus 8/300	10	1	10	8	80	1647	19760
Станция растаривания мягких контейнеров типа биг-бэг ср 500	3	1	3	8	24	494	5928
Ванна с подогревом	1,5	1	1,5	8	12	247	2967
Освещение	3	20	60	8	480	9880	118560
Прочее	0,5		0,5	8	4	82,3	988

Таблица 2.16 – Расчет потребления электроэнергии на производство продукции в стоимостном выражении

Оборудование	Затраты, тыс. руб.						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Вибропресс «Скала 20М Супер»	22,4	23,4	24,5	25,6	26,7	28	29,1
Ленточный конвейер ЛК-400-3300	12,5	13,1	13,6	14,2	14,9	15,5	16,2
Мини – бетонный завод euromix stocus 8/300	49,8	52	54,4	56,8	59,4	62,1	64,9
Станция растаривания мягких контейнеров типа биг-бэг ср 500	14,9	15,6	16,3	17,1	17,9	18,7	19,5
Ванна с подогревом	7,5	7,8	8,2	8,6	8,9	9,3	9,8
Освещение	298,8	312,2	326,2	341	356,3	372,3	389
Прочее	2,5	2,6	2,7	2,9	3	3,1	3,3
Итого	408,4	426,8	446	466	487	508,9	531,8

Таблица 2.17 – Расчет потребления и стоимости холодного водоснабжения

Год	Итого, м <sup>3</sup>			Тариф, руб.	Затраты, руб.		
	сутки	месяц	год		сутки	месяц	год
2018	2,1	43,2	518,7	18,2	38,2	786,2	9440,3
2019	2,1	43,2	518,7	19,0	39,9	820,8	9855,3
2020	2,1	43,2	518,7	19,9	41,7	859,7	10322
2021	2,1	43,2	518,7	20,8	43,6	898,6	10789
2022	2,1	43,2	518,7	21,7	45,6	937,4	11255,8
2023	2,1	43,2	518,7	22,7	47,6	980,6	11774,5
2024	2,1	43,2	518,7	23,7	49,8	1023,8	12293,2

Рассчитаем сколько требуется тепловой энергии в виде отопления. Офис в расчет не берем – так как отопление включено в стоимость аренды, расчет произведен только для производственного цеха. Стоимость 1м<sup>2</sup> отапливаемого помещения составляет 20 руб. в месяц. Затраты, необходимые для отопления помещения площадью 260 м<sup>2</sup>: 260 м<sup>2</sup> \* 20 руб. = 5 200 руб./мес. (табл. 2.18). Срок отапливаемого периода в соответствии с условиями договора - 8 месяцев в году: с 15 сентября по 15 мая.

Таблица 2.18 – Расходы по тепловой энергии в виде отопления

Площадь отапливаемого помещения, м <sup>2</sup>	Тариф на отопление, руб.	Итого расходов в месяц, руб.	Итого расходов в год, руб.
260	20	5 200	41 600

Годовые расходы на отопление составляют  $5\,200 * 8 = 41\,600$  руб.

У создаваемого предприятия ООО «Бордюрофф» в собственности имеется грузовой автомобиль и автопогрузчик, для работы которых требуется дизельное топливо. В таблице 2.21 произведен расчет стоимости потребляемого топлива. Цена за 1 литр взята с учетом оптовой скидки.

Таблица 2.19 – Расчет стоимости потребляемого топлива

Наименование	Вид топлива	Ежемесячный расход топлива, л	Цена за л./руб.	Итого, руб.	
				Расходов в месяц	Расходов в год
Грузовик Cantor	ДТ	250	33	8 250	99 000
Погрузчик	ДТ	70	33	2 310	27 720
Итого		320		10 560	126 720

В таблице 2.20 отражен расчет топлива по годам, учитывая ежегодную равнозначную инфляцию.

Таблица 2.20 – Расчет стоимости топлива по годам

Наименование	Затраты в год, тыс. руб.						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Грузовик Cantor	99	103,5	108,1	113	118,1	123,4	128,9
Погрузчик	27,7	28,9	30,2	31,6	33	34,5	36,1
Итого	126,7	132,4	138,4	144,6	151,1	157,9	165

Общая сумма материальных затрат включает в себя стоимость сырья, материалов, топлива и электроэнергии. Расчет предоставлен в таблице 2.21.

Таблица 2.21 – Материальные затраты

Наименование	Затраты в год, тыс. руб.						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Сырье и материалы	5042,1	5269	5506,1	5753,9	6012,8	6283,4	6566,1
Электроэнергия	408,4	426,8	446	466	487	508,9	531,8
Топливо	126,7	132,4	138,4	144,6	151,1	157,9	165
Итого	5577,2	5828,2	6090,4	6364,5	6650,9	6950,2	7263

Предприятию для осуществления деятельности необходимо 2 помещения: производственный цех со складом и офис продаж. Производственное помещение находится по адресу: Северное шоссе, 17, а офис расположен в центральном районе г. Красноярска на проспекте Мира, 54 – 1. Расчет годовой арендной платы приведен в таблице 2.22. В расчетах принята ежегодная равномерная инфляция.

Таблица 2. 22 № - Расчет арендной платы по годам

Год	Площадь, м <sup>2</sup>	Ставка за м <sup>2</sup> , руб.	Общая сумма аренды, в мес., руб.	Годовая аренда
2018 г.	Производственный цех – 260 м <sup>2</sup>	240	92 400	1 108 800
	Офис – 40 м <sup>2</sup>	750		
2019 г.	Производственный цех – 260 м <sup>2</sup>	250,8	96 558	1 158 696
	Офис – 40 м <sup>2</sup>	783,8		
2020 г.	Производственный цех – 260 м <sup>2</sup>	262	100 903,1	1 210 837,2
	Офис – 40 м <sup>2</sup>	819		
2021 г.	Производственный цех – 260 м <sup>2</sup>	273,9	105 443,7	1 265 324,4
	Офис – 40 м <sup>2</sup>	855,9		
2022 г.	Производственный цех – 260 м <sup>2</sup>	286,2	110 188,7	1 322 264,4
	Офис – 40 м <sup>2</sup>	894,4		
2023 г.	Производственный цех – 260 м <sup>2</sup>	299,1	115 147,2	1 381 766,4
	Офис – 40 м <sup>2</sup>	934,6		
2024 г.	Производственный цех – 260 м <sup>2</sup>	312,5	120 328,8	1 443 945,6
	Офис – 40 м <sup>2</sup>	976,7		

В таблице 2.23 рассчитаем затраты на оплату труда. Заработная плата - компенсация в денежном эквиваленте, которую работник получает в обмен за свой труд. Заработная плата каждого сотрудника организации зависит от сложности выполняемой работы, от квалификации работника, количества и качества затраченного труда и максимальным размером не ограничивается. На предприятии ООО «Бордюрофф» будет действовать окладная оплата труда, в соответствии с установленным графиком работ и равномерной загрузкой оборудования в рабочие дни. Для формирования штатного расписания, требуется определить размер заработной платы каждого работника [27]. Это зависит от уровня оплаты труда специалистов аналогичных предприятий, аналогичных должностей и степени квалификации каждого сотрудника. Для привлечения

высококвалифицированных специалистов, заработная плата будет порядком выше среднего уровня. В расчет заработной платы включен районный коэффициент и северная надбавка в размере 30% от заработной платы. Основной отпуск каждого сотрудника равен 28 дней, дополнительный отпуск 8 дней. Также предприятие своевременно выплачивает страховые отчисления в бюджетные фонды государства – 30% от заработной платы [40].

Таблица 2. 23 - Расчет затрат на оплату труда и социальные нужды в прогнозных ценах

Должность	Оклад руб./мес.	Коэфф. районный северный	Месячный ФОТ работника, руб.	Списочная численность, чел.	Годовая заработная плата, руб.	Страхов. взносы, руб.	Итого ФОТ, руб.
Генеральный директор	28 000	1,6	44 800	1	537 600	161280	698 880
Бухгалтер	25 000	1,6	40 000	1	480 000	144000	624 000
Мастер-технолог	21 000	1,6	33 600	1	403 200	120960	524 160
Менеджер по сбыту	21000	1,6	33600	2	806 400	241920	1 048320
Оператор оборудования	18 500	1,6	29 600	3	1 065600	319680	1385 280
Разнорабочий (кладовщик)	18 000	1,6	28 800	1	345 600	103680	449 280
Уборщица	17 500	1,6	28 000	1	336 000	100800	436 800
Водитель	17 800	1,6	28 480	2	683 520	205056	888 576
Грузчик	17 800	1,6	28 480	2	683 520	205056	888 576
Охранник	17 500	1,6	28 000	4	1 344000	403200	1 747200
Итого				18	6 685 440	2005632	8 691072

Для расчета себестоимости продукции и сметы затрат следует вычислить амортизационные отчисления основных средств. На предприятии для определения нормы амортизационных отчислений применяют линейный способ амортизации. Определим годовую амортизацию из первоначальной стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, начисленной исходя из срока полезного использования. Производственное оборудование относится к 6 амортизационной группе. Годовую норму амортизационных отчислений вычисляем следующим способом:

$$H_2 = 100\% \text{ стоимость ОС} / T, \quad (2)$$

Где  $H_2$  - годовая норма амортизации,

T – срок полезного использования оборудования.

$H_2 = 100 / 7 \text{ лет} = 14,29\%$  - для транспортных средств и оборудования.

Амортизационный период оборудования составляет 7 лет (табл. 2.24).

Таблица 2. 24 - Амортизационные отчисления

Наименование	Первоначальная стоимость, руб.	Срок эксплуатации, лет	Норма амортизации, %	Амортизация, руб./год
Оборудование	2 421 760	7	14,29%	345 965,7
Транспортные средства	1 630 000	7	14,29%	232 857,1
Компьютеры и оргтехника	186 200	7	14,29%	26 600
Итого				605 422,8

Ежегодная амортизация равна 605,4 тыс. руб.

Далее рассчитаем затраты на прочие расходы и отразим в таблице 2.25.

Для нормального функционирования предприятия производственный персонал должны быть обеспечены спец. одеждой и перчатками, затраты на это составят 1% от фонда заработной платы – 86,9 тыс. руб.

Услуги сторонних организаций, данные затраты включают в себя расходы на связь, интернет, консультации по программному обеспечению. Данные затраты в месяц составят 6 тыс. руб., в год 72 тыс. руб.

Отопление, водоснабжение и водоотведение, согласно договора с коммунальными службами составят в год - 57,4 тыс. руб.

Канцелярские расходы (ручки, карандаши, бумага, картриджи, папки) в месяц составят 1,5 тыс. руб., в год 18 тыс. руб.

Хозяйственные расходы (туалетная бумага, мыло, питьевая вода, ветошь, моющие средства) в месяц составят 5 тыс. руб., в год 60 тыс. руб.

Расходы на рекламу примем 1% от выручки - 189,1 тыс. руб. в год.

Расходы на обслуживание оборудования и ГСМ примем 15 тыс. руб. в месяц, в год 180 тыс. руб.

Расходы на приобретение упаковки: ПВХ - пленки и обмоточной ленты примем 10 тыс. руб. в месяц, в год 120 тыс. руб.

Транспортный налог – 4 тыс. руб. в год.

Таблица 2. 25 – Текущие затраты по статье «Прочие расходы» по годам\*  
 ООО «Бордюрофф», тыс. руб. с учетом прогнозируемой инфляции

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Спец. одежда	86,9	90,8	94,9	99,1	103,6	108,3	113,2
Отопление, водоснабжение и канализация	57,4	60	62,7	65,5	68,5	71,5	74,7
Услуги связи и интернета	72	75,2	78,6	82,1	85,8	89,7	93,7
Канцелярские расходы	18	18,81	19,7	20,5	21,5	22,4	23,4
Хозяйственные расходы	60	62,7	65,5	68,5	71,5	74,8	78,1
Реклама	189,1	197,6	206,5	215,8	225,5	235,6	246,3
Аренда	1 108,8	1158,7	1210,8	1265,3	1322,3	1381,7	1443,9
Обслуживание оборудования	180	188,1	196,5	205,4	214,6	224,3	234,4
Упаковка	120	125,4	131	136,9	143,1	149,5	156,3
Транспортные расходы	126,7	132,4	138,4	144,6	151,1	157,9	165
Итого	2018,9	2109,7	2204,6	2303,8	2407,5	2515,8	2629

\*Без учета единовременно списываемых затрат

По таблице 2.25 видно, что величина прочих затрат растет ежегодно на 4,5%, учитывая инфляцию. В таблице 2. 26 рассчитаны прочие расходы с учетом единовременного списания объектов инвестиций на создание ООО «Бордюрофф», тыс. руб.

Таблица 2.26 - Прочие расходы\* с учетом единовременного списания объектов инвестиций на создание ООО «Бордюрофф», тыс. руб.

Наименование затрат	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Прочие расходы	2018,9	2109,7	2204,6	2303,8	2407,5	2515,8	2629
Списание стоимости хоз. инвентаря	51,2	0	0	0	0	0	0
Погашение расходов будущих периодов	192	0	0	0	0	0	0
Погашение дебиторской задолженности	326,4	0	0	0	0	0	0
Списание стоимости НМА	40	0	0	0	0	0	0
Итого прочих расходов	2628,5	2109,7	2204,6	2303,8	2407,5	2515,8	2629

Выпуск продукции подразумевает соответствующее обеспечение ресурсами, которые оказывают существенное влияние на уровень развития экономики предприятия. Поэтому предприятию необходимо точно знать в какую сумму обходится производство продукции, иными словами – рассчитаем себестоимость продукции. Данный фактор особенно важен в условиях рыночных отношений, так как уровень затрат на производство продукции влияет на экономику предприятия и его конкурентоспособность. Себестоимость - это все затраты (издержки), понесённые предприятием

на производство и реализацию (продажу) продукции или услуги. На основании всех вышеизложенных расчетов составлена калькуляция себестоимости брусчатки, данные отражены в таблице 2.27.

Таблица 2.27 - Калькуляция себестоимости брусчатки\*, тыс. руб.

Наименование статьи	Брусчатка, м <sup>2</sup>	
	На единицу продукции	Общий выпуск
Сырье и материалы	0,14	5 042,1
Топливо для технологических целей	0,003	126,7
Энергия для технологических целей	0,002	109,6
Заработная плата производственных рабочих	0,07	2 497,9
Отчисления на зарплату производственных рабочих	0,02	749,4
РСЭО	0,03	785,4
Общепроизводственные расходы:		
- Заработная плата вспомогательного персонала	0,06	2 363,5
- Отчисления на зарплату вспомогательного персонала	0,019	709,1
- Электроэнергия бытовая	0,008	298,8
Итого общепроизводственные затраты	0,09	3 371,4
Общехозяйственные расходы:		
- Заработная плата управленческого персонала (АУП)	0,05	1 824
- Отчисления на зарплату управленческого персонала	0,014	547,18
- Холодное водоснабжение, водоотведение и отопление	0,0002	57,4
Аренда	0,002	1 108,8
Итого общехозяйственных расходов	0,066	3537,38
Итого производственная себестоимость продукции	0,41	16219,88
Коммерческие расходы	0,04	1282,3
Итого полная себестоимость продукции	0,45	17502,2

\*Перечень статей калькуляции себестоимости продукции предприятие определяет самостоятельно. Перечень элементов затрат формирующих «Смету затрат на производство продукции» - НК РФ.

Количество выпускаемой брусчатки в год равно 37 000 м<sup>2</sup>. На основе калькуляции себестоимости продукции, составлена смета затрат, данные отражены в табл.2. 28.

Таблица 2. 28 - Смета затрат на производство продукции в прогнозных ценах, тыс. руб.

Элемент затрат	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024г.
Материальные затраты	5 577,2	5 825,2	6 090,4	6364,5	6650,9	6950,2	7263
Затраты на оплату труда	6 685,4	6 986,2	7 300,6	7629,1	7972,5	8331,2	8706,1
Отчисления на социальные нужды	2 005,7	2 095,9	2 190	2288,7	2391,7	2499,3	2611,8
Амортизация	605,4	632,6	661,1	690,9	722	754,5	788,4
Прочие расходы	2628,5	2109,7	2204,6	2303,8	2407,5	2515,8	2629
Итого затрат	17502,2	17649,6	18446,7	19277	20144,6	21051	21998,3

Исходя из данных таблицы 2. 28, полная себестоимость в первый год составит 17 502,2 тыс. руб., а в последний год – 21 998,3 тыс. руб.

### **2.3 Формирование доходов предприятия**

Доход – денежные средства, материальные ценности - полученные в результате определенной деятельности за конкретный отрезок времени. Прибыль – основной показатель, характеризующий результаты деятельности предприятия. Чистая прибыль – это ключевой показатель инвестиционного проекта, который отражает наилучшее представление об эффективности работы, финансовой устойчивости и платежеспособности создаваемого предприятия по годам расчетного периода [16].

Поскольку предприятие ООО «Бордюрофф» относится к производственному, основные покупатели и поставщики предприятия работают по общей системе налогообложения, то для ООО «Бордюрофф» наиболее приемлемой является общая система налогообложения. Общую систему налогообложения может применять любой субъект хозяйственной деятельности, независимо от вида деятельности, размера имущественного комплекса и оборота. Для определения размера чистой прибыли при использовании общей системы налогообложения, в первую очередь, рассчитаем налог на имущество. Ставка налога на имущество равна 2,2%. Базой начисления налога на имущество является среднегодовая стоимость недвижимого имущества предприятия, к которому относятся основные средства:

$$I_{\text{ср}} = I_{\text{нг}} + I_{\text{кг}}/2 \quad (3)$$

где  $I_{\text{ср}}$  – среднегодовая стоимость имущества предприятия, тыс. руб.;

$I_{\text{нг}}$  – стоимость имущества на начало года, тыс. руб.;

$I_{\text{кг}}$  – стоимость имущества на конец года, тыс. руб.

В свою очередь, стоимость имущества на конец года представляет собой разницу между его стоимостью на начало года и суммой начисленной



за год амортизацией по основным средствам, нематериальным активам:

$$I_{\text{кг}} = I_{\text{нг}} - A_{\text{год}} \quad (4)$$

где  $I_{\text{кг}}$  – стоимость имущества на конец года, тыс. руб.;

$I_{\text{нг}}$  – стоимость имущества на начало года, тыс. руб.;

$A_{\text{год}}$  – сумма амортизационных отчислений за год, тыс. руб.

Расчет налога на имущество показан в табл. 2.29. Расчет чистой прибыли при общей системе налогообложения приведен в табл. 2.30. Чистая прибыль предприятия в 2018 г. составит 1084,9 тыс. руб., за счет инфляции в 2024 г. составит 2095,4 тыс. руб.

Таблица 2.29 – Налог на имущество организации\*

Показатель	2017г.	2018г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Стоимость основных средств на начало года, тыс. руб.**	2421,8	2530,7	2283,2	2008,2	1703,8	1368,1	998,6	593
Амортизационные отчисления***, тыс. руб.	-	345,9	361,5	377,7	394,7	412,5	431,4	450,5
Стоимость основных средств на конец года, тыс. руб.	2421,8	2184,9	1921,7	1630,5	1309,2	955,6	567,5	142
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	-	2357,8	2102,5	1819,4	1506,5	1161,9	783,05	367,5
Налог на имущество, тыс. руб.	-	51,8	46,3	40	33,1	25,6	17,2	8,1

\*налог на имущество рассчитывается только на производственное оборудование, т.к. с 1.01.2013 г. предприятия освободили от налога на движимое имущество. Под движимым имуществом законодательство понимает такое имущество, как автомобили, деньги, компьютеры, офисная техника, мебель и др. Соответствующие поправки были приняты Советом Федерации и подписаны главой государства. Транспортный налог рассчитан отдельно.

\*\*Расчетные цифры стоимости основных фондов скорректированы вследствие округления базового индекса инфляции.

\*\*\*Амортизационные отчисления на стоимость производственного оборудования.

Чистая прибыль основной источник увеличения собственного капитала предприятия. Расчет прибыли необходимо рассчитывать в двух вариантах. В первом варианте – расчет коммерческой эффективности инвестиционного проекта создания предприятия. Оценка коммерческой эффективности предполагает финансирование проекта без привлечения заемных средств и дополнительных затрат по их обслуживанию, иными словами финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств (табл. 2.30). Во втором варианте – оценка эффективности участия собственного капитала в проекте, реализуется с привлечением собственных и заемных средств банков (табл. 2.31).

Таблица 2. 30 - Прибыль предприятия, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции	0	18914,1	19765,7	20654,4	21584,2	22555,2	23570,4	24630,8
Полная себестоимость продукции	0	17502,2	17649,6	18446,7	19277	20144,6	21051	21998,3
Прибыль от реализации	0	1411,9	2116,1	2207,7	2307,2	2410,6	2519,4	2632,5
Налог на имущество	0	-51,8	-46,3	-40	-33,1	-25,6	-17,2	-8,1
Транспортный налог	0	-4	-4,18	-4,37	-4,56	-4,77	-4,98	-5,2
Налогооблагаемая прибыль	0	1356,1	2068,6	2163,3	2269,5	2380,2	2497,2	2619,2
Налог на прибыль	0	-271,2	-413,7	-432,6	-453,9	-476	-499,4	-523,8
Чистая прибыль	0	1084,9	1654,9	1730,7	1815,6	1904,2	1997,8	2095,4

Таблица 2.31 - Прибыль предприятия с учетом кредита, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции	0	18914,1	19765,7	20654,4	21584,2	22555,2	23570,4	24630,8
Полная себестоимость продукции	0	17502,2	17649,6	18446,7	19277	20144,6	21051	21998,3
Прибыль от реализации	0	1411,9	2116,1	2207,7	2307,2	2410,6	2519,4	2632,5
Процент за кредит	0	-190,92	-127,28	-63,64	0	0	0	0
Налог на имущество	0	-51,8	-46,3	-40	-33,1	-25,6	-17,2	-8,1
Транспортный налог	0	-4	-4,18	-4,37	-4,56	-4,77	-4,98	-5,2
Налогооблагаемая прибыль	0	1165,18	1938,3	2099,7	2269,5	2380,2	2497,2	2619,2
Налог на прибыль	0	-233	-387,6	-420	-453,9	-476	-499,4	-523,8
Чистая прибыль	0	932,2	1550,6	1679,8	1815,6	1904,2	1997,8	2095,4

Как видно из таблиц 2.30 - 2.31 производство брусчатки является прибыльным, а деятельность предприятия эффективной, так как финансовым результатом его работы является прибыль, а не убытки. Учитывая, что проект прибыльный, рассчитаем показатели его эффективности [22].

### 3 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «БОРДЮРОФФ»

#### 3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия

Инвестиционная оценка проекта создания предприятия состоит из расчета денежного потока от операционной деятельности, инвестиционной деятельности, денежного потока от финансовой деятельности предприятия. Расчет денежного потока от финансовой деятельности предприятия для оценки эффективности проекта, показан в таблице 3.1.

В таблице 3.2 представлен расчет денежного потока от финансовой деятельности предприятия с учетом графика погашения кредита.

Таблица 3. 1 – Расчет денежного потока инвестиционной деятельности для оценки эффективности проекта создания ООО «Бордюрофф», тыс. руб.

Показатель	год	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2024 г. В прогнозных ценах
Основные средства, в том числе:	З	- 4369,2	0	0	0	0	0	0	0	0
	П	0	51,2	0	0	0	0	0	322,1	438
- здания;	З	0	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	0	0	0	0	0	0	0	
- оборудование;	З	-2421,8	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	0	0	0	0	0	0	184	250,2
- транспортные средства;	З	- 1 630	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	0	0	0	0	0	0	123,9	168,5
- ЭВМ;	З	- 186,2	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	0	0	0	0	0	0	14,2	19,3
- хозяйственный инвентарь;	З	- 51,2	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	51,2	0	0	0	0	0	0	
Оборотные средства, в том числе:	З	- 825	0	0	0	0	0	0	0	
	П		518,4	0	0	0	0	0	306,6	417
- производственный запас;	З	- 306,6	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	0	0	0	0	0	0	306,6	417
- расходы будущих периодов;	З	- 192	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	192	0	0	0	0	0	0	
- дебиторская задолженность;	З	- 326,4	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	326,4	0	0	0	0	0	0	
Нематериальные активы	З	- 40	0	0	0	0	0	0	0	
	П	0	40	0	0	0	0	0	0	
Сальдо денежного потока		-5154,2	609,6	0	0	0	0	0	628,7	855

Таблица 3.2 – Расчет денежного потока финансовой деятельности проекта создания ООО «Бордюрофф», тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по шагам расчета							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Собственный капитал	+3536,2	0	0	0	0	0	0	0
Долгосрочные кредиты	+ 1 618	0	0	0	0	0	0	0
Краткосрочные кредиты	0	0	0	0	0	0	0	0
Погашение задолженности	0	-539,33	-539,33	-539,33	0	0	0	0
Выплата дивидендов (процентов)	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого	+5 154 ,2	-539,33	-539,33	-539,33	-	-	-	-

Необходимо определить норму дохода и коэффициент дисконтирования, чтобы рассчитать эффективность проекта. Обоснование нормы дохода ( $E$ ) – ключевой момент в принятии инвестором решения об инвестировании средств. Собственником ресурсов (инвестором) формируется исходя из его суждения минимально приемлемого уровня доходов, предстоящих темпов инфляции и оцененного им риска инвестиционного проекта. Именно через норму дохода в методику расчетов – коммерческой эффективности и эффективности участия в проекте вносится требование инвестора к доходности инвестиций по инвестиционному проекту с расчетом эффективности.

Номинальная норма дохода включает три элемента, определяющих требования инвестора к приросту капитала в условиях инфляции и возможных потерь в связи с наступлением инвестиционных рисков:

$$E = E_{min} + I + r \quad (5)$$

где  $E$  – номинальная норма дохода, %;

$E_{min}$  - минимальная реальная норма дохода, %;

$I$  - темп инфляции, %;

$r$  - уровень инвестиционного риска, %;

Минимальная реальная норма дохода ( $E_{min}$ ) – это допустимая величина дохода для инвесторов на общепризнанном уровне в мировой практике, обеспечивающем интересы собственников капитала в условиях отсутствия инфляции и инвестиционного риска [28]. Учитывая условия в

России инвесторы ориентируются на уровень ключевой ставки ЦБ РФ. Ключевая ставка снижена до 9 %. Минимальная реальная норма дохода для последующих расчетов коэффициентов дисконтирования на 2017-2023 гг. установлена – 9%. Уровень ежегодной равномерной инфляции условно принят в размере 4,5%. Уровень риска при реализации инвестиционного проекта с учетом различных факторов принят равным 4,5 %. Норма дохода равна:

$$E = 9 + 4,5 + 4,5 = 18\% \quad (6)$$

Формула коэффициента дисконтирования для года  $t$  рассчитывается по формуле:

$$a_t = \frac{1}{(1+E_n)^t} \quad (7)$$

где  $a_t$  - коэффициент дисконтирования для года (шага) -  $t$ ;

$T$  – расчетный период (жизненный цикл) проекта;

В таблице 3. 3 отражен расчет коэффициентов дисконтирования.

Таблица 3.3 - Расчет коэффициентов дисконтирования

Год	2017 г.	2018г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Норма дохода, %	18	18	18	18	18	18	18	18
Коэффициент дисконтирования	1	0,85	0,72	0,61	0,52	0,44	0,37	0,31

В качестве основных показателей для расчета эффективности инвестиционного проекта создания предприятия используем: чистый доход; чистый дисконтированный доход; внутреннюю норму доходности; индекс доходности и срок окупаемости.

Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной деятельности и показателей коммерческой эффективности проекта представлен в табл. 3.4. Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показателей эффективности участия собственного капитала в инвестиционном проекте приведен в таблице 3.5. Кредитные средства коммерческого банка для финансирования проекта создания предприятия заимствованы в 2017 г.

Таблица 3.5 – Коммерческая эффективность инвестиционного проекта создания предприятия ООО «Бордюрофф»

Показатель	Значение показателя по годам							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0	18914,1	19765,7	20654,4	21584,2	22555,2	23570,4	24630,8
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0	17502,2	17649,6	18446,7	19277	20144,6	21051	21998,3
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	0	1411,9	2116,1	2207,7	2307,2	2410,6	2519,4	2632,5
Налог на имущество, тыс. руб.	0	-51,8	-46,3	-40	-33,1	-25,6	-17,2	-8,1
Транспортный налог, тыс. руб.	0	-4	-4,18	-4,37	-4,56	-4,77	-4,98	-5,2
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0	1356,1	2068,6	2163,3	2269,5	2380,2	2497,2	2619,2
Налог тыс. руб.	0	-271,2	-413,7	-432,6	-453,9	-476	-499,4	-523,8
Чистая прибыль, тыс. руб.	0	1084,9	1654,9	1730,7	1815,6	1904,2	1997,8	2095,4
Амортизация тыс. руб.	0	605,4	632,6	661,1	690,9	722	754,5	788,4
<b>ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.</b>	0	1690,3	2287,5	2391,8	2506,5	2626,2	2752,3	2883,8
Инвестиционные затраты, в том числе:	-5154,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- на оборудование, тыс. руб;	-2 421,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,2
- транспортные средства, тыс. руб;	-1 630	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	168,5
- на ЭВМ и оргтехнику, тыс. руб;	-186,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3
- на хоз. инвентарь, тыс. руб;	-51,2	51,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- на оборотные средства, тыс. руб;	-825	518,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	417
- на НМА, тыс. руб;	-40	40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.</b>	-5154,2	609,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	855
Сальдо денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-5154,2	2299,9	2287,5	2391,8	2506,5	2626,2	2752,3	3738,8
Коэффициент дисконтирования	1,0	0,85	0,72	0,61	0,52	0,44	0,37	0,31
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-5154,2	1954,9	1647	1458,9	1303,4	1155,5	1018,4	1159
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-5154,2	-3199,3	-1552,3	-93,4	1210	2365,5	3383,9	4542,9
NPV, тыс. руб.	4542,9							
Индекс доходности, долл.	1,88							
Внутренняя норма доходности, %	29,5 %							
Срок окупаемости, лет	3,1							

PI (индекс доходности) = 1,88 > 1, следовательно инвестиционный проект нужно принять к внедрению.

Таблица 3.6 – Эффективность участия акционерного капитала в инвестиционном проекте создания предприятия ООО «Бордюрофф»

Показатель	Значение показателя по годам							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0,0	18914,1	19765,7	20654,4	21584,2	22555,2	23570,4	24630,8
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0,0	17502,2	17649,6	18446,7	19277	20144,6	21051	21998,3
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	0,0	1411,9	2116,1	2207,7	2307,2	2410,6	2519,4	2632,5
Процент за кредит, тыс. руб.	0,0	-190,92	-127,28	-63,64	0	0	0	0
Налог на имущество, тыс. руб.	0,0	-51,8	-46,3	-40	-33,1	-25,6	-17,2	-8,1
Транспортный налог, тыс. руб.	0,0	-4	-4,18	-4,37	-4,56	-4,77	-4,98	-5,2
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0,0	1165,18	1938,3	2099,7	2269,5	2380,2	2497,2	2619,2
Налог тыс. руб.	0,0	-233	-387,6	-420	-453,9	-476	-499,4	-523,8
Чистая прибыль, тыс. руб.	0,0	932,2	1550,6	1679,8	1815,6	1904,2	1997,8	2095,4
Амортизация тыс. руб.	0,0	605,4	632,6	661,1	690,9	722	754,5	788,4
<b>ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.</b>	0,0	1537,6	2183,2	2340,9	2506,2	2626,2	2752,3	2883,8
Инвестиционные затраты, в том числе:	-5154,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- на оборудование, тыс. руб.;	-2 421,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,2
- транспортные средства, тыс. руб.;	-1 630	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	168,5
- на ЭВМ и оргтехнику, тыс. руб.;	-186,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3
- на хоз. инвентарь, тыс. руб.;	-51,2	51,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- на оборотные средства, тыс. руб.;	-825	518,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	417
- на НМА, тыс. руб.;	-40	40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.</b>	-5154,2	609,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	855
Финансовые источники, в том числе:	5154,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- собственный капитал, тыс. руб.;	3536,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- заемный капитал, тыс. руб.;	1618	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Погашение кредита, тыс. руб.	0,0	-539,33	-539,33	-539,33	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ЧПД от финансовой деятельности, тыс. руб.</b>	5154,2	-539,33	-539,33	-539,33	0,0	0,0	0,0	0,0

Суммарное сальдо трех потоков, тыс. руб.	0	1607,9	1643,9	1801,6	2506,2	2626,2	2752,3	3738,8
Суммарное сальдо трех потоков для оценки эффективности участия собственного капитала в проекте, тыс. руб.	-3536,2	1607,9	1643,9	1801,6	2506,2	2626,2	2752,3	3738,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коэффициент дисконтирования	1	0,85	0,72	0,61	0,52	0,44	0,37	0,31
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-3536,2	1366,7	1183,6	1099	1303,2	1155,5	1018,4	1159
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-3536,2	-2169,5	-985,9	113,1	1416,3	2571,8	3590,2	4749,2
NPV, тыс. руб.	4749,2							
Индекс доходности, долл.	2,34							
Внутренняя норма доходности, %	28,1%							
Срок окупаемости, лет	2,11							



Положительное значение чистой текущей стоимости (NPV) за обозначенный горизонт расчетного периода проекта свидетельствует, что доходы покроют все издержки по проекту и при этом собственник получает дополнительный доход, величина которого при привлечении кредита составляет 4749,2 тыс. руб. Внутренняя норма доходности (IRR) 28,1 % и индекс доходности (PI) равны 2,34. Дисконтированный срок окупаемости составил 2,11 г. Проект следует принять к реализации.

### **3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта**

В практике инвестиционной деятельности на осуществление инвестиционного проекта могут влиять риски, вероятность наступления которых предсказать затруднительно. Для учета данных видов риска применяется анализ чувствительности проекта как один из методов количественной оценки рискованности проектов. Анализ чувствительности заключается в расчете и оценке изменения важнейших показателей экономической эффективности инвестиционного проекта (NPV, IRR) при возможных отклонениях внешних и внутренних условий его реализации от первоначально запланированных. С помощью анализа чувствительности можно определить зависимость проекта от таких факторов риска, как изменение спроса на продукцию, темпов инфляции, процентных ставок по кредитам, себестоимости, продолжительности инвестиционного цикла и т.д.

Анализ на чувствительность проводим по следующим видам рисков: падение спроса на продукцию на 5%; увеличение ставки по кредиту на 5%; сокращение срока погашения кредита до двух лет; увеличение себестоимости продукции на 5%. В качестве ключевого показателя берем чистый дисконтированный доход. Результаты анализа отражены в табл.3.7. Базисный ожидаемый чистый дисконтированный доход (ЧДД или NPV) от инвестиционного проекта составляет 4749,2 тыс. руб.

Таблица 3.7 – Результаты анализа чувствительности инвестиционного проекта

Наименование варьируемого параметра	Текущее значение ЧДД, тыс. руб.	Отношение изменения ЧДД (%) к изменению (%) параметра	Ранг параметра
Падение спроса на продукцию на 5%	1531,6	15,1%	1
Увеличение ставки по кредиту на 5%	4737,2	1,5%	3
Сокращение срока погашения кредита до двух лет	3332,9	1,3%	4
Увеличение себестоимости на 5 %	1836,9	12,21%	2

Как видно из табл. 3.7 наиболее чувствителен инвестиционный проект к изменению спроса на продукцию, наименее – к сокращению срока погашения кредита. Графическая интерпретация анализа отражена на рис. 16.



Рисунок 16 - Графическая интерпретация анализа чувствительности

При анализе графика чувствительности применяется простое правило: чем круче наклон прямой, характеризующей влияние изменения параметра на величину ЧДД к оси ординат, тем более чувствительным является

инвестиционный проект к изменению данной переменной. По графику можно заметить, что проект более чувствителен к спросу на продукцию.

### **3.3 Оценка финансовой устойчивости (надежности) инвестиционного проекта**

Оценка финансового положения организации осуществляется, среди многих других показателей, на основе данных о ее ликвидности и финансовой устойчивости. В свою очередь финансово-экономическую устойчивость предприятия можно оценить по показателям ликвидности и платежеспособности предприятия. Платежеспособность организации оценивается методом определения достаточности источников средств для формирования запасов и затрат предприятия. При анализе выявляют соотношения между отдельными видами активов организации и источниками их покрытия. В зависимости от того, какие источники используются для формирования запасов и затрат, можно сделать вывод об уровне платежеспособности организации. Ликвидность активов является предпосылкой платежеспособности проекта. Если она недостаточна, то и платежеспособность не будет обеспечена. Возможно определение следующих показателей ликвидности [25]:

1) Коэффициент общей ликвидности (Кл) – отношение текущих активов (ТА) к текущим пассивам (краткосрочным обязательствам) (ТП):

$$(Кл) = ТА / ТП \quad (7)$$

Данный коэффициент оценивает способность предприятия ООО «Бордюрофф» платить по краткосрочным обязательствам. Нормальным считается значение, равное 2. Разница между текущими активами и текущими пассивами составляет оборотный капитал предприятия, которым оно может воспользоваться для финансирования текущих потребностей при ухудшении конъюнктуры рынка. Однако слишком высокий коэффициент

ликвидности может свидетельствовать о плохом управлении запасами, об «омертвлении» средств.

2) Коэффициент немедленной ликвидности (Кнл) – отношение легко реализуемых активов (денежных средств на расчетном счете и быстро реализуемых ценных бумаг) (ЛА) к текущим пассивам (ТП):

$$Кнл = ЛА / ТП \quad (8)$$

Оценивает способность проекта в течение кратчайшего времени платить по краткосрочным обязательствам. Допустимым признается его значение в пределах от 0,5 до 1,2. Платежеспособность проекта означает возможность погашения в срок и в полном объеме долговых обязательств, возникающих в связи с реализацией инвестиционного проекта. Для оценки платежеспособности рекомендуется рассчитать ряд частных показателей. Коэффициент общей платежеспособности (Коп) – отношение суммарной задолженности (долгосрочной и краткосрочной) (ЗС) к суммарным активам (ОА):

$$Коп = ЗС / ОА \quad (9)$$

Это отношение показывает, насколько активы предприятия формируются кредиторами посредством заемного капитала. Цель оценки коэффициента состоит в раннем выявлении признаков банкротства. Увеличение доли заемного капитала в структуре капитала является рискованным. Независимо от уровня прибыли необходимо своевременно погашать полученные кредиты и уплачивать проценты по ним. Чем выше значение этого коэффициента, тем больше задолженность и ниже оценка уровня платежеспособности. Оптимальным на практике считается коэффициент платежеспособности в пределах 0,2–0,3, то есть доля заемных средств в капитале проекта должна составлять не более 20–30%.

3) Структуру финансовых источников организации и его финансовую независимость характеризует коэффициент автономии (Кавт) или независимости:

$$Кавт = СК / ОА \quad (10)$$

Этот коэффициент важен как для инвесторов, так и для кредиторов организации, потому что показывает долю средств, вложенных собственниками в общую стоимость имущества организации. Он указывает, насколько организация может уменьшить величину активов без нанесения ущерба интересам кредиторов. В зависимости от специфики деятельности организации, ее отраслевой структуры может достигать 0,7 и более .

Для оценки соотношения собственного и заемного капитала используется коэффициент финансирования (Кф):

$$\text{Кф} = \text{СК} / \text{ЗК} \quad (11)$$

Коэффициент финансирования показывает, какая часть деятельности предприятия ООО «Бордюрофф» финансируется за счет собственных средств, а какая за счет – заемных. Считается, что если величина коэффициента финансирования меньше единицы (большая часть имущества сформирована за счет заемных средств), то это может свидетельствовать о значительном финансовом риске и нередко затрудняет возможность получения кредита. Данное соотношение не имеет нормативов. Нормально, когда собственные средства при инвестировании составляют около 70%, заемные – 30%. Высокий уровень долга обеспечивает более высокий доход, когда экономические условия нормальны и норма прибыли проекта выше процентов по кредиту. Реализуется эффект финансового рычага. Однако при этом, в период застоя велик риск получения убытков. Проекты с «нулевым долгом» менее рискованны.

Исходной информацией, необходимой для оценки финансового состояния инвестиционного проекта, является бухгалтерский баланс (прил. А, В), отчет о финансовых результатах (прил. Б, Г).

Расчет коэффициентов ликвидности затруднен, поскольку у предприятия ООО «Бордюрофф» нет текущих обязательств, все расчеты предприятие производит своевременно. При этом предприятие имеет высоколиквидные активы, что является положительной предпосылкой. В табл. 3.8. представлен расчет основных показателей платежеспособности.

Таблица 3.8 - Показатели платежеспособности предприятия ООО «Бордюрофф»

Наименование	2017 г.	2018г.	2024г.
ЗК, тыс. руб.	1618	1078,3	0
СК, тыс. руб.	3536,2	4468,4	16991,8
ОА, тыс. руб.	5154,2	5546,4	16991,8
Коп	0,31	0,19	0,0
Кавг	0,69	0,81	1,0
Кф	2,19	4,14	-

Как видно из табл. 3.8, коэффициент общей платежеспособности равен 0,19 в 2018г., это говорит о том, что доля заемных средств в капитале проекта составляет 19%. Данное значение не превышает нормативное. В 2024 г. значение этого коэффициента равно нулю, т.е. все активы предприятия сформированы за счет собственных средств [33]. Значение коэффициента автономии, равное 1,00 в 2024г., также говорит об этом. В 2017 г. этот показатель равен 0,69, т.е. капитал предприятия в этом году на 69% состоял из собственных средств. Коэффициент финансирования в 2017 - 2018 гг. больше 1 ( $Kф > 1$ ) и составляет 2,19 и 4,14 соответственно, что положительно характеризует финансовое положение предприятия. Финансовое состояние предприятия ООО «Бордюрофф» (инвестиционного проекта) устойчиво.

### **3.4 Основные финансово - экономические показатели развития предприятия**

В табл. 3.9 отражены основные финансово - экономические показатели инвестиционного проекта создания и развития предприятия за три годовых расчетных периода. Показатели рентабельности рассчитаны по формулам, указанных далее в тексте. Рентабельность продаж ( $R_{п}$ ) – отношение прибыли от продаж предприятия к ее выручке. Данный коэффициент показывает долю прибыли в каждом заработанном рубле.

$$R_{п} = \text{Прибыль от продаж} / \text{Выручка} \times 100 \% \quad (12)$$

Производительность труда измеряется количеством продукции, выпущенной работником за единицу времени. Расчет производительности труда произведен по следующей формуле

$$P_{fact} = V_{fact} / Ч_{fact} \quad (13)$$

где  $V_{fact}$  - фактический выпуск продукции в единицах измерения данного вида продукции;

$Ч_{fact}$  - фактические затраты живого труда.

Для расчета данного показателя были выбраны: фактический выпуск продукции и фактические затраты живого труда за год.

Таблица 3.9 – Основные финансово – экономические показатели развития предприятия

Наименование	2018 г.	2022 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	18914,1	22555,2	24630,8
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	17502,2	20144,6	21998,3
Прибыль от продаж, тыс. руб.	1411,9	2410,6	2632,5
Чистая прибыль (основной деятельности), тыс. руб.	932,2	1904,2	2095,4
Рентабельность продаж, %	7,46	10,68	10,68
Численность персонала, чел.	18	18	18
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	31	37	40,4
Производительность труда одного рабочего, тыс. руб/ год	1050,8	1253,1	1368,3

Таким образом, из табл. 3.9 видно, что выручка за период реализации инвестиционного проекта выросла в 1,3 раза, прибыль от продаж – в 1,8 раза, чистая прибыль – в 2,3 раза. Рентабельность продаж стабильно повышается с 7,46% до 10,68%. Численность персонала не меняется на протяжении всего периода проекта, однако заработная плата возрастает с учетом инфляции.

В целом все финансово – экономические показатели говорят о целесообразности реализации инвестиционного проекта, приведенные показатели увеличиваются.

По окончании инвестиционного проекта предприятие не прекращает свою деятельность. В рамках выбранной стратегии будут наращиваться производственные мощности, планируется приобретение более мощного оборудования и увеличение объема продаж.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе на тему «Оценка эффективности создания производства брусчатки и бордюрного камня» достигнуты поставленные задачи и цели. Показана эффективность создания предприятия в г. Красноярске.

Организационно – правовая форма предприятия – общество с ограниченной ответственностью. Для создания ООО «Бордюрофф» планируется привлечь собственный капитал - 3 536,2 тыс. руб. и кредит в банке ПАО «ВТБ-24» в размере 1 618 тыс. руб.

Объем производства и реализации в год составит: 37 000 м<sup>2</sup> брусчатки, 960 шт. садовых бордюров и 960 шт. тротуарных бордюров. Для запуска данного производства требуется высокопроизводительное оборудование и производственные помещения.

Производится обоснование инвестиционных единовременных затрат и текущих затрат предприятия ООО «Бордюрофф». Общая сумма инвестиционных затрат составляет 5 154,2 тыс. руб., в том числе затраты на формирование НМА будут 40 тыс. руб., основных производственных фондов – 4 289,2 тыс. руб., оборотных средств – 825 тыс. руб. Приобретена производственная линия для производства брусчатки и бордюрного камня – 2 421,8 тыс. руб., транспортные средства: грузовик и автопогрузчик – 1 630 тыс. руб., 5 ноутбуков Samsung с необходимым программным обеспечением и МФУ Xerox – 186,2 тыс. руб.

Текущие затраты ООО «Бордюрофф» на производство продукции включают: затрату на аренду помещений; амортизационные отчисления; затраты на коммунальные услуги и электроэнергию; затраты на материалы; расходы на оплату труда; отчисления в социальные фонды; расходы на рекламу; прочие затраты. Планируемые расходы создаваемого малого предприятия, отраженные в смете затрат, составят в 2018 г. 17 502,2 тыс.



руб., к 2024 г. они увеличатся до 21 998,3 тыс. руб. Наибольшую долю в структуре затрат составят материальные затраты.

Для организации производства на работу будут приняты 18 человек, данная численность включает в себя технолога, оператора оборудования, разнорабочих, грузчиков, водителей, охранника, уборщицу, бухгалтера, менеджера по продажам и руководителей. Предприятие предоставляет работающему персоналу стабильную, конкурентоспособную зарплату.

Планируется, что создаваемое предприятие ООО «Бордюрофф» производит брусчатку и бордюрный камень методом вибропрессования с использованием цемента, песка, щебня и пластификаторов. Сегодня на рынке строительных материалов г. Красноярска существует порядка более 30 предприятий, занимающихся производством и реализацией брусчатки и бордюрного камня. Поэтому, чтобы занять свою нишу на рынке, предприятие будет придерживаться ценовой стратегии, направленной на применение более низких цен (на 5 – 10%) по сравнению с ценами конкурентов.

Выручка от реализации продукции предприятия в 2018 г. планируется в объеме 18 914,1 тыс. руб. В последующие годы выручка от реализации продукции будет увеличиваться, согласно инфляции, уровень инфляции принят на основании анализа экспертов и составляет 4,5 % годовых, и в 2024 г. составит 24 630,8 тыс. руб. В первый год реализации проекта чистая прибыль определена 932,2 тыс. руб. В 2024 г. чистая прибыль составит 2 095,4 тыс. руб. Полученные расчеты говорят о прибыльности проекта по производству брусчатки и бордюрного камня, что позволяет оценить эффективность данного проекта.

В расчетах выпускной квалификационной работы проведен анализ эффективности проекта создания предприятия по производству брусчатки и бордюрного камня ООО «Бордюрофф». Эффективность проекта оценивается определенными количественными характеристиками – показателями эффективности, отражающими указанное соответствие в том или ином аспекте, плюсы реализации проекта для каждого из его участников, а также

качественными характеристиками. В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности инвестиционного проекта, были приняты: чистый доход; чистый дисконтированный доход; внутренняя норма доходности; индексы доходности затрат и инвестиций; срок окупаемости; показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия.

Выручка за период реализации инвестиционного проекта выросла в 1,3 раза, прибыль от продаж – в 1,8 раза, чистая прибыль – в 2,3 раза. Рентабельность продаж стабильно повышается с 7,46% в 2018 г. до 10,68% в 2024 г. Численность персонала не меняется на протяжении всего периода проекта, однако заработная плата возрастает с учетом инфляции.

Расчет эффективности собственного капитала в инвестиционном проекте показал: NPV свидетельствует, что доходы покроют все издержки по инвестиционной, текущей и финансовой деятельности проекта. При этом собственник получает дополнительный доход, величина которого при привлечении кредита больше, чем без привлечения заемных средств и составляет 4749,2 тыс. руб. Внутренняя норма доходности (IRR) 28,1 %, индекс доходности (PI) равен 2,11. Получается  $PI > 1$ , следовательно, инвестиционный проект следует принять к реализации. Срок окупаемости с учетом дисконтирования равен 2,11 г.

При анализе финансовой устойчивости выяснилось, что финансовое состояние предприятия при реализации инвестиционного проекта устойчиво.

Коэффициент общей платежеспособности в 2018 г. равен 0,19, это говорит о том, что доля заемных средств в капитале проекта составляет 19 %.

Коэффициент финансирования в 2017-2018 гг. больше 1 ( $Kф > 1$ ), что тоже положительно характеризует финансовое состояние предприятия.

По всем экономическим показателям создаваемое предприятие является эффективным. Из этого следует, что инвестиционный проект создания предприятия по производству брусчатки и бордюрного камня необходимо принять к реализации.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Налоговый кодекс Российской Федерации: – Норматика, 2017. – 484 с.
- 2 Гражданский кодекс Российской Федерации: – Эксмо, 2017.- 688 с.
- 3 Трудовой кодекс Российской Федерации: – Статут, 2017.- 336 с.
- 4 Федеральный закон РФ от 08. 02 1998 г. № 14 - ФЗ (ред. от 03. 08 2016 г.) «Об обществах с ограниченной ответственностью». – М., 2017.
- 5 Указание Банка России от 28.04.2017 №2873 – У «О размере ключевой ставки Банка России» // Консультант плюс.
- 6 Колчина Н. В. Финансы предприятий. – 6-е изд. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2014. – 447 с.
- 7 Большаков А.С. Менеджмент: Учеб.пособие. – СПб.: Питер, 2015. – 160 с.
- 8 Барановская Н.И., Казанский Ю.Н. Учебник для вузов. Экономика строительства. Ч1, 2015. – 135 с.
- 9 Бланк И.Т. Основы финансового менеджмента. //Бланк И.Т. //- К.: Нтка-центр, 2014. – 512 с.
- 10 Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов. // П. Л. Виленский // Учеб.-практ. Пособие. М.: Дело, 2016. – 832 с.
- 11 Говорова Н. Конкурентоспособность - основной фактор развития современной экономики/ Н. Говорова// Проблемы теории и практики управления, 2015. – 75 с.
- 12 Головань С. И. Бизнес-планирование / С. И. Головань – М.: Феникс, 2015. – 320 с.
- 13 Гохберг Л. Инвестиционная деятельность инновационные процессы: тенденции и проблемы // Экономист, № 2, 2014. – 59 с.
- 14 Калинина А.В. «Организация и оплата труда в условиях рынка»/ А.В. Калинина – «МАУП», 2014. – 220 с.
- 15 Ковалев В.В. Как читать баланс. // В. В. Ковалев, В. В. Патров // – М.: Финансы и статистика, 2016. – 268 с.
- 16 Морошкин В.А. Бизнес-планирование: учебное пособие / В. А.

- Морошкин, В. П. Буров. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. – 256 с.
- 17 Орлова Е.Р. Бизнес-план: основные проблемы и ошибки, возникающие при его написании / Е.Р. Орлова. – 2-е изд., доп. – Омега-Л, 2015. – 152 с.
- 18 Попов В.Н. Бизнес - планирование / В.Н. Попов, С.И. Ляпунов. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 246 с.
- 19 Романов Т. С. Обзор основных тенденций российской экономики // Т. С. Романов // Вопросы экономики, 2014. – № 5. – 40 с.
- 20 Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия // Г. В. Савицкая //: 3-ое издание, перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 425 с.
- 21 Савельев В.М. Сборник бизнес-планов с комментариями и рекомендациями. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 488 с.
- 22 Михалев О.В. Инвестиционные стратегии предприятий// ЭКО. – 2015, №2. – 93 с.
- 23 Большаков А.С. Менеджмент: Учеб.пособие. – СПб.: Питер, 2015. – 160 с.
- 24 Бухалков М.И. Организация производства и управление предприятием. – М.: Инфра-М, 2014. – 506 с.
- 25 Глоба С. Б., Зотков О. М. Государственная итоговая аттестация «Бакалаврская работа»: организация, содержание и последовательность выполнения. – Красноярск СФУ, 2016. – 454 с.
- 26 Шевчук Д. А. Бизнес-планирование: учебное пособие / Д. А. Шевчук. – Ростов н/Д.: Феникс, 2014. – 208 с.
- 27 Экономика организации (предприятия): Учебник. Под ред. Н.А. Сафронова-2-е изд., перераб. И доп. - М.: Экономист, 2014. – 618с.
- 28 Зотков О. М. Критерий финансовой устойчивости предприятия и его реализация в логистической системе управления запасами // Логистика – Евразийский мост: материалы VI Международной науч. - практ. Конференции/ КрасГАУ: в 2 ч. – Красноярск, 2011. – Ч. 2. – 577 с.
- 29 Волков И.М. Проектный анализ: продвинутый курс: учеб. пособие / И.М. Волков, М.В. Грачева. Москва: ИНФРА–М, 2014. – 493 с.

- 30 Сергеев И. В. Организация и финансирование инвестиций: Учебное пособие // И.В. Сергеев, И. И. Веретенникова. // – М.: Финансы и статистика, 2011. – 272 с.
- 31 Черняк В.З. Бизнес планирование: Учебник для вузов. – М. ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 470 с.
- 32 Шевчук Д. А. Бизнес-планирование: учебное пособие / Д. А. Шевчук. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012. – 208 с.
- 33 Аскинадзи В. М. Инвестиции: учебник для бакалавров / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — М. : Издательство Юрайт, 2014. – 422 с.
- 34 Барашева Е.В. Практикум по бизнес-планированию : учеб.пос. / Е.В.Барашева, 2014. – 88 с.
- 35 Юрзинова И.Л. Новые подходы к диагностике финансового состояния хозяйствующих субъектов / И.Л.Юрзинова // Экономический анализ. – 2014. – № 4. – 62 с.
- 36 Фаизова В. Б. Инвестиционный климат на предприятии / В. Б. Фаизова, Г. К. Фаизов // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
- 37 Министерство финансов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minfin.ru/ru/>
- 38 Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
- 39 Технология производства брусчатки и бордюрного камня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biznesprost.com/otkryt-biznes/proizvodstvo-bruschatki.html>
- 40 Страховые взносы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glavbukh.ru/rubrika/157>
- 41 Экономика Красноярского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasstat.gks.ru>
- 42 Расчет транспортного налога. Калькулятор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon-auto.ru/info/tnalog/krasnoyarskiy-kray.php#calc>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Прогнозный бухгалтерский баланс ООО «Бордюрофф» за 2018 г., тыс. руб.

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	На 31 декабря 2017 г. <sup>3</sup>	На 31 декабря 2018 г. <sup>4</sup>
	<b>АКТИВ</b>		
	<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>		
	Нематериальные активы	40,0	0
	Основные средства	4289,2	3891,4
	Финансовые вложения		
	Отложенные налоговые активы		
	Прочие внеоборотные активы		
	Итого по разделу I	4329,2	3891,4
	<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>		
	Запасы	306,6	320,4
	Расходы будущих периодов	192	0
	Дебиторская задолженность	326,4	0
	Финансовые вложения		
	Денежные средства и денежные эквиваленты	0	1334,6
	Прочие оборотные активы		
	Итого по разделу II	825	1655
	<b>БАЛАНС</b>	5154,2	5546,4
	<b>ПАССИВ</b>		
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ <sup>6</sup></b>		
	Уставный капитал	3536,2	3536,2
	Переоценка внеоборотных активов		
	Добавочный капитал (без переоценки)		
	Резервный капитал		
	Нераспределенная прибыль	0	932,2
	Итого по разделу III	3536,2	4468,4
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
	Заемные средства	1618	1078
	Прочие обязательства		
	Итого по разделу IV	1618	1078
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>		
	Заемные средства		
	Кредиторская задолженность		
	Прочие обязательства		
	Итого по разделу V	0,0	0,0
	<b>БАЛАНС</b>	5154,2	5546,4

Прогнозный отчет ООО «Бордюрофф» о финансовых результатах за  
2018 г., тыс. руб.

Пояснения	Наименование показателя	За январь – декабрь 2018 г.
	Выручка	18914,1
	Себестоимость продаж	(14502,2)
	Валовая прибыль (убыток)	4411,9
	Управленческие расходы	(1717,7)
	Коммерческие расходы	(1282,3)
	Прибыль (убыток) от продаж	1411,9
	Доходы от участия в других организациях	
	Проценты к получению	
	Проценты к уплате	(190,92)
	Прочие доходы	
	Прочие расходы***	(56,8)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	1165,18
	Текущий налог на прибыль	233
	Чистая прибыль (убыток)*	1084,9
	Чистая прибыль (убыток)**	932,2

\*Без учета выплаты части процентов за банковский кредит согласно НК

\*\*С учетом выплаты части процентов за банковский кредит согласно НК

\*\*\*Прочие расходы включают – транспортный налог, налог на имущество

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Ликвидационный бухгалтерский баланс ООО «Бордюрофф» за 2022 –  
2024 гг., тыс. руб.

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	На 31 декабря 2022 г. <sup>3</sup>	На 31 декабря 20 <u>23</u> г. <sup>4</sup>	На 31 декабря 20 <u>24</u> г. <sup>5</sup>
	<b>АКТИВ</b>			
	<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
	Нематериальные активы	0,0	0,0	0,0
	Основные средства	1505,2	818,4	0,0
	Финансовые вложения			
	Отложенные налоговые активы			
	Прочие внеоборотные активы			
	Итого по разделу I	1505,2	818,4	0,0
	<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
	Запасы	344,7	360,3	376,5
	Расходы будущих периодов	0,0	0,0	0,0
	Дебиторская задолженность	0,0	0,0	0,0
	Финансовые вложения	0,0	0,0	0,0
	Денежные средства и денежные эквиваленты	10744,7	13556,7	16615,3
	Прочие оборотные активы			
	Итого по разделу II	11 089,4	13917	16991,8
	<b>БАЛАНС</b>	12 594,6	14735,4	16991,8
	<b>ПАССИВ</b>			
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ<sup>6</sup></b>			
	Уставный капитал	3536,2	3536,2	3536,2
	Переоценка внеоборотных активов	1176	1319	1480
	Нераспределенная прибыль	7882,4	9880,2	11975,6
	Итого по разделу III	12594,6	14735,4	16991,8
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
	Заемные средства	0,0	0,0	0,0
	Прочие обязательства			
	Итого по разделу IV	0,0	0,0	0,0
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
	Заемные средства	0,0	0,0	0,0
	Кредиторская задолженность			
	Прочие обязательства			
	Итого по разделу V	0,0	0,0	0,0
	<b>БАЛАНС</b>	12 594,6	14 735,4	16991,8



ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Прогнозный отчет ООО «Бордюрофф» о финансовых результатах за

2022 – 2024 гг., тыс. руб.

Показатель	Наименование показателя	За январь – декабрь 2022 г.	За январь – декабрь 2023 г.	За январь – декабрь 2024 г.
	Выручка	22555,2	23570,4	24630,8
	Себестоимость продаж	(20144,6)	(21051)	(21998,3)
	Валовая прибыль (убыток)	2410,6	2519,4	2632,5
	Управленческие расходы			
	Коммерческие расходы			
	Прибыль (убыток) от продаж	2410,6	2519,4	2632,5
	Доходы от участия в других организациях			
	Проценты к получению			
	Проценты к уплате			
	Прочие доходы*			547,5
	Прочие расходы***	30,37	22,18	13,3
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2380,2	2497,2	3166,7
	Текущий налог на прибыль	(476)	(499,4)	(633,3)
	Чистая прибыль (убыток)*	1904,2	1997,8	2533,4

\*Без учета выплаты части процентов за банковский кредит согласно НК

\*\*\*Прочие расходы включают – транспортный налог, налог на имущество

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт управления бизнес-процессами и экономики  
Кафедра экономики и управления в строительном комплексе

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой: доцент, к.э.н.  
\_\_\_\_\_ С. Б. Глоба  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

## **БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

**38.03.01.09.09 «Экономика предприятий и организаций (строительство)»**

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА БРУСЧАТКИ И БОРДЮРНОГО КАМНЯ**

Руководитель \_\_\_\_\_ доцент, к.э.н. О. М. Зотков  
Выпускник \_\_\_\_\_ К. Е. Кабиткова  
Нормоконтролер \_\_\_\_\_ ассистент кафедры М. Ю. Жуков

Красноярск 2017