

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
(строительства)»

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ**

Научный руководитель _____ ст. преподаватель О. Н. Семенчук

Выпускник _____ Д. А. Новенко

Нормоконтролёр _____ 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 ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Студенту Новенко Даниилу Анатольевичу
Группа ЭА13–12 Специальность 38.03.01.09.09 «Экономика предприятий и организаций (строительства)»

1. Тема выпускной квалификационной работы: Экономическое обоснование создания предприятия по производству топливных брикетов
2. Утверждена приказом по университету № 2323/с от 22.02.2017
3. Руководитель: ст. преподаватель О. Н. Семенчук каф. ЭУСК ИУБПЭ СФУ
4. Перечень разделов ВКР, рассматриваемых в работе:
 - организационно – экономическая и правовая характеристика предприятия;
 - определение затрат и формирование доходов предприятия;
 - инвестиционная оценка и обоснование финансовой устойчивости проекта создания предприятия по производству топливных брикетов.

Руководитель выпускной
квалификационной работы _____ ст. преподаватель О. Н. Семенчук

Задание принял к исполнению _____

Д. А. Новенко

«__» _____ 2017 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения этапов

БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Наименование и содержание этапа	Срок выполнения	Примечание
1.Подбор литературы и первоначальное ознакомление с ней	22.02.17 – 26.02.17	
2.Составление предварительного варианта плана работы	27.02.17 – 05.03.17	
3.Изучение подобранной литературы, материалов практики	06.03.17 – 24.03.17	
4.Сбор и обработка фактического материала	25.03.17 – 31.03.17	
5.Составление уточненного плана	01.04.17 – 04.04.17	
6.Написание текста выпускной работы	05.04.17 – 28.05.17	
7.Доработка текста и печатание (переписывание) работы	29.05.17 – 08.06.17	
8.Оформление выпускной работы и предоставление ее на кафедру	09.06.17 – 11.06.17	
9.Нормоконтроль выпускной работы	13.06.17-14.06.17	
10.Предзащита выпускной работы	14.06.17	
11.Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	15.06.17 – 18.06.17	
12. Защита ВКР	20.06.17	

Руководитель выпускной квалификационной работы _____ ст. преподаватель О. Н. Семенчук

Выпускник _____ Д. А. Новенко

« ____ » _____ 2017 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Экономическое обоснование создания предприятия по производству топливных брикетов» содержит 76 страниц текстового документа, 4 приложения, 49 использованных источников, 5 рисунков, 49 таблиц.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ТОПЛИВНЫЕ БРИКЕТЫ, ЕВРОДРОВА, ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ, ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ.

Актуальность темы заключается в том, что производство топливных брикетов является эффективным методом переработки отходов деревообрабатывающих производств. Количество производимых ими отходов непрерывно растет. Именно поэтому их утилизация считается проблемой всего современного общества и требует серьезного внимания, чтобы не допустить глобальные экологические катастрофы в будущем.

Цель выпускной квалификационной работы состоит в том, чтобы произвести оценку экономической эффективности создания предприятия по производству топливных брикетов в городе Красноярск.

В первой главе раскрывается организационно-экономическая и правовая характеристика создания нового предприятия ООО «Брикетрон», выбор миссии и стратегии развития предприятия, его маркетинг, внешняя среда предприятия.

Во второй главе проводится обоснование затрат, необходимых для функционирования предприятия. Приводится расчет выручки от реализации продукции в прогнозных ценах. Выручка от реализации в 2018 г. составила 10 374 тыс. руб., в 2024 г. – 14 597,26 тыс. руб.

В третьей главе дается оценка эффективности предложенного инвестиционного проекта и исследуется его финансовая устойчивость. Эффективность инвестиционной деятельности составила: NPV – 5 465,02 тыс. руб., IRR – 27,55 %, PBP – 4,61 года, PI – 1,71. В заключении сделаны выводы по работе.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «БРИКЕТРОН».....	7
1.1 Организационно-правовая форма, режим налогообложения и основная стратегия предприятия	7
1.2 Влияние внешней среды на формирование и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия.....	12
1.3 Маркетинг предприятия и его реализация в стратегии развития предпринимательства	19
1.4 Организация производства и менеджмент предприятия	26
2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «БРИКЕТРОН».....	34
2.1 Обоснование единовременных инвестиционных затрат на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия.....	34
2.2 Обоснование текущих затрат на производство и реализацию продукции	41
2.3 Формирование доходов предприятия	53
3 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «БРИКЕТРОН».....	55
3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия.....	55
3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта	61
3.3 Оценка финансовой устойчивости инвестиционного проекта	62
3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия.....	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	66
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	68
ПРИЛОЖЕНИЕ А	73

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	74
ПРИЛОЖЕНИЕ В	75
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	76

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования состоит из множества факторов.

Прежде всего, стоит сказать о таком основополагающем факторе, как экология. Во-первых, при производстве брикетов не используются какие-либо добавки. Также, помимо отсутствия добавления в составе брикета вредных при сжигании веществ, производство брикетов еще и исключает уже имеющиеся в сырье вещества, которые выделяют большое количество CO_2 при горении. Поэтому, сгорая, брикеты оказывают минимальное влияние на окружающую среду и практически безвредны. Во-вторых, огромное количество отходов, которые ежегодно оставляют после себя деревообрабатывающие предприятия, являются причиной экологических проблем и, в некоторых случаях, даже катастроф. Примером может служить недавний серьезный пожар на территории завода Енисейского ЦБК, причиной которого стало возгорание более 100 тыс. м^3 отходов деревообработки. В-третьих, нельзя не отметить, что 2017 год был назван годом экологии, что привело к активизации деятельности по улучшению экологической ситуации. Поэтому актуальность данной работы также приурочена к этому важному событию.

Следующим немаловажным фактором, определяющим важность этой работы, являются активно растущие темпы малоэтажной застройки в г. Красноярск. Они создают спрос на различные виды топлива для отопления. В Красноярском крае становится все больше людей переезжающих на постоянное место жительства за город. Многие уже знают об опыте использования топливных брикетов в Европе, где ими отапливается порядка 2/3 жилых помещений, и остальных странах-потребителях брикетов, и активно это перенимают. Все больше людей осознает, что дома можно отапливать посредством каминов и котлов на древесных отходах и готовы покупать необходимое оборудование. Также потреблению топливных брикетов способствует суровый сибирский климат, сопровождающийся низкими температурами.

Наконец, актуальность создания предприятия по производству топливных брикетов заключается в выгоде для предприятий деревообработки. Иначе говоря, субъекты, являющиеся поставщиками сырья для производства топливных брикетов, в год производят примерно 14000 м³ данного сырья в качестве отходов. Проектом предусматривается переработка примерно 12500 м³, что охватывает практически весь объем производимых поставщиками отходов. Помимо вклада в общую борьбу с экологическими загрязнениями, предложенное производство позволит поставщику снизить издержки на утилизацию отходов. Таким образом, актуальность данной работы является очевидной.

Цель выпускной квалификационной работы состоит в том, чтобы произвести экономическое обоснование создания предприятия по производству топливных брикетов в городе Красноярск.

В соответствии с целью исследования необходимо решить следующие задачи:

- 1) Дать организационно-правовую характеристику и определить основную стратегию развития предприятия;
- 2) Оценить степень влияния внешней среды на формирование и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия;
- 3) Сформировать маркетинг предприятия и определить стратегию развития предприятия и выполнить анализ организации производства и менеджмента предприятия;
- 4) Обосновать единовременные инвестиционные затраты на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия;
- 5) Аргументировать текущие затраты на производство и реализацию продукции и сформировать доходы предприятия;
- 6) Дать инвестиционную оценку проекта создания предприятия и проанализировать чувствительность инвестиционного проекта;

7) Оценить финансовую устойчивость инвестиционного проекта и определить основные финансово-экономические показатели развития предприятия.

Структура бакалаврской работы определена целями и задачами работы. Состоит из введения, трех глав (одиннадцати параграфов), заключения, списка использованной литературы (49 источников) и четырех приложений. Объем бакалаврской работы составляет 76 страниц.

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «БРИКЕТРОН»

1.1 Организационно-правовая форма, режим налогообложения и основная стратегия предприятия

Организационно-правовая форма предприятия – это форма юридической регистрации предприятия, которая определяет конкретный правовой статус данного предприятия. Определение с выбором организационно-правовой формы является одним из наиважнейших действий при формировании предприятия. Такое решение является долгосрочным. Если в будущем по каким-то причинам появится нужда в изменении формы, то, как показывает практика, это, скорее всего, будет сопряжено с серьезными организационными издержками, различными материальными и финансовыми потерями и, возможно, даже с потерей поставщиков и клиентов. Следовательно, к принятию такого решения необходимо подходить с большой степенью ответственности.

При написании данной работы выбор организационно-правовой формы для создаваемого предприятия был сделан в пользу ООО. Предприятие ООО «Брикетрон» направлено на производство топливных брикетов из отходов деревообрабатывающей промышленности в городе Красноярск. Выбор данной формы регистрации был сделан не случайно. Далее будет приведено обоснование сделанного выбора. Первоначально была определена организационно-правовая форма с наибольшей вероятностью подходящая для данного предприятия, а именно ООО. Предположение о её пригодности было основано на том факте, что основная часть зарегистрированных юридических лиц в Российской Федерации по данным Росстата за последние годы – это ООО. Далее была проведена оценка правильности выбора данной организационно-правовой формы путем сравнения основных её преимуществ с остальными организационно-правовыми формами.

Перед тем, как начать обоснование выбора данной организационно-правовой формы следует отметить, что такая форма как ИП, хоть она и не является юридическим лицом, но потенциально подходит для ведения вышеописанной деятельности, не была принята, так как имела ряд очевидных недостатков:

- ИП отвечает по обязательствам всем своим имуществом, за исключением того имущества, которое в соответствии со ст. 24 ГК РФ [15] не может быть взыскано;

- имеет ограничения в финансировании. Если требуется, чтобы инвестор был принят в состав учредителей, то будет необходимо создание юридического лица;

- как показывает практика, потребитель показывает большее доверие организациям, оформленным в качестве юридических лиц.

Далее будут обозначены основные минусы непубличного АО перед ООО:

- АО имеет более сложную процедуру создания из-за необходимости регистрации выпуска акций;

- операционные издержки увеличиваются за счет ведения реестра регистратором, заверения решений общего собрания нотариусом либо регистратором;

Разумеется, непубличное АО имеет и ряд преимуществ перед ООО, также как и ООО перед непубличным АО, но они связаны с деятельностью предприятия, которая не будет интересна в рамках предлагаемого в данной работе инвестиционного проекта.

Назовем основные недостатки публичного АО перед ООО:

- минимальный размер уставного капитала для публичного АО составляет 100 тыс. руб.;

- публичное АО обязано публиковать результаты своей деятельности, что ведет к дополнительным издержкам и трудозатратам;

– выпуск ценных бумаг и их регистрация в соответствующих органах также влечет за собой дополнительные издержки.

Также стоит упомянуть, что такая организационно-правовая форма подойдет далеко не каждому. Вложения в публичное АО носят долгосрочный характер и предполагают получение больших объемов прибыли для вкладчики, но через несколько лет. Однако, предлагаемый проект будет рассмотрен со сроком существования 5 лет и дальнейшей ликвидацией, что также является одной из причин отказа от использования ПАО как организационно-правовой формы.

ООО «Брикетрон» создается в соответствии с ГК РФ [15]. Государственная регистрация будет производиться администрацией Ленинского района города Красноярска. Регистрирующий орган – Инспекция Федеральной налоговой службы России по Ленинскому району города Красноярска.

Предприятие расположено в городе Красноярске, по адресу: улица Томская, дом 4, строение 7. Предприятие имеет самостоятельный баланс, расчетный и иные счета в банках. По своим обязательствам отвечает всем своим имуществом. Генеральный директор осуществляет руководство деятельностью предприятия. Основная форма осуществления полномочий трудового коллектива – общее собрание, решающее вопросы заключения коллективного договора и порядка предоставления социальных льгот работникам ООО «Брикетрон».

В качестве системы налогообложения была выбрана упрощенная система налогообложения. Упрощенная система налогообложения (УСН) – это один из налоговых режимов, который подразумевает особый порядок уплаты налогов и ориентирован на представителей малого и среднего бизнеса. Применение УСН возможно при соблюдении следующих условий:

- численность сотрудников на предприятии не должна превышать 100 человек;
- суммарный доход за год не более 150 млн. руб.;

- остаточная стоимость основных фондов не более 150 млн. руб.;
- доля участия других организаций не более 25%;
- отсутствие филиалов.

Так как все условия, которые требуются для использования УСН, соблюдены, ООО «Брикетрон» имеет право использовать УСН.

Применяя УСН, налогоплательщики освобождаются от уплаты налогов, уплачиваемых в связи с применением общей системы налогообложения:

- налога на прибыль организаций, за исключением налога, уплачиваемого с доходов по дивидендам и отдельным видам долговых обязательств;

- налога на имущество организаций, кроме налога на имущество в отношении объектов недвижимости, налоговая база по которым определяется как их кадастровая стоимость;

- налога на добавленную стоимость.

НК РФ [32] в качестве объекта налогообложения предусматривает суммарные доходы со ставкой 6% от них или доходы за минусом произведенных расходов со ставкой 15%. Так как в предлагаемом проекте расходы имеют большой удельный вес по отношению к доходам, то при исчислении налога будет использоваться вариант с 15%.

Производственная стратегия ООО «Брикетрон» основана на захвате и закреплении позиции лидера в Красноярском крае в сфере производства топливных брикетов на основе отходов деревообрабатывающей промышленности за счет снабжения клиентов доброкачественным продуктом, качественные показатели которого будут отвечать потребностям покупателей и ценностям предприятия. Реализация данной стратегии обеспечит рост объема производства и дохода организации.

Реализационный процесс данной стратегии основан на следующих ценностях:

– Потребитель: предприятие предложит клиенту продукцию качества, удовлетворяющего текущим запросам потребителя. Также ООО «Брикетрон» обязуется обслуживать клиентов на уровне, который позволит угодить им, учитывая их нужды и потребности.

– Поставщик: ООО «Брикетрон» поможет решить ряд проблем связанных с утилизацией отходов для предприятий, являющихся поставщиками материалов для производства евродров, взяв обязательства по вывозу существенной части отходов на себя.

– Персонал: предприятие будет привлекать на производство квалифицированных рабочих, а также мотивировать их и поощрять, обеспечит благоприятными условиями труда для того, чтобы исключить текучесть кадров;

– Экология: производство указанной продукции предполагает утилизацию древесных отходов, которые в свою очередь являются частью отходов, переполняющих мусорные полигоны Красноярского края. Также стоит отметить, что последствия горения топливного брикета содержат в себе намного меньшее количество вредных для человека веществ нежели аналогичные виды топлива.

В результате перечисления элементов производственной стратегии предприятия и его ценностей сформированы долгосрочные и краткосрочные цели.

Долгосрочные цели предприятия:

- Занять лидирующие позиции в сфере производства топливных брикетов на рынке Красноярского края;
- Добиться конкурентоспособности предприятия и его продукции;
- Наладить взаимовыгодное сотрудничество с как можно большим количеством потребителей;
- Расширить клиентскую базу.

Краткосрочные цели предприятия:

- Достичь наивысшей производительности труда;

- Обеспечить условия, повышающие уровень удовлетворенности и заинтересованности в процессе труда;
- Определить критические области управленческого воздействия и задачи, обеспечивающие получение запланированных результатов.

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

По мнению Ю. А. Бабаева [7], каждое предприятие, независимо от того, в какой области оно ведёт свою деятельность, испытывает на себе влияние внешней среды. Факторы, оказывающие влияние на предприятие, принято делить на факторы косвенного и прямого воздействия.

Факторы косвенного воздействия – это такие факторы, которые не имеют непосредственного влияния на предприятие, но, тем не менее, во многом определяют условия существования данного предприятия. К ним относят общеэкономические показатели состояния экономики, социокультурную и политическую ситуации и другие.

К среде прямого воздействия относят поставщиков, потребителей, конкурентов, посредников, контактные аудитории, законодательство, т.е. все те факторы, которые наибольшим образом влияют на деятельность предприятия.

Для того, чтобы дать наиболее объективную оценку среде обитания предприятия ООО «Брикетрон», проведем анализ динамики основных факторов воздействия на него за период 2016-2017 гг.

Красноярский край входит в число наиболее индустриально развитых субъектов Российской Федерации. Занимает первое место по запасам палладия, никеля, магнетитов, графитов, свинца, второе – по запасам лесных ресурсов, третье – по запасам минерального топлива. Обладает огромными гидроэнергетическими ресурсами. Объем ВРП на душу населения превышает общероссийский более чем на 20 %, а превосходство региона в СФО составляет более 50 %. В данной ситуации, для нас, в основном,

представляют интерес такие отрасли, как обрабатывающее производство и строительство. Доля строительства в ВРП составляет около 8,1 %. На протяжении последних лет наблюдаются высокие темпы малоэтажного строительства за городом и в черте города. Следует отметить, что строительная отрасль является одной из наиболее важных в российской экономике и в экономике Красноярского края, так как «тянет» за собой множество смежных отраслей. К ним относят производство стройматериалов, транспорт, социальную сферу и другие. По итогам 2016 г. доля строительства составляет около 5,5 % от общего ВВП, в этом секторе трудятся 8,3 % трудоспособного населения страны.

Доля обрабатывающих производств в ВРП Красноярского занимает примерно 32,4 %. Эта отрасль напрямую связана с отраслями по добыче полезных ископаемых, строительством, торговлей и транспортом. От общего объема ВВП РФ за 2016 г. доля обрабатывающих производств составляет 13,7 % с общей занятостью 12,1 % трудоспособного населения.

Эти отрасли являются крайне привлекательными для инвестиционного процесса. При этом роль строительства является крайне полезной для социальной сферы, а последствия деятельности обрабатывающих производств, несмотря на их высокий вклад в экономику страны, зачастую отрицательно сказываются на экологии. Продукты подобные производимым ООО «Брикетрон» позволяют не только решить ряд проблем относящихся к обрабатывающим производствам путем переработки части их отходов, но и стать топливом для объектов малоэтажного строительства. Несомненно, это позволит в какой-то мере косвенно, а в какой-то прямо положительно повлиять на упомянутые отрасли.

Несмотря на мрачные прогнозы экономистов в 2015 г., обещающие падение ВВП на 2 %, 2016 г. оказался не таким уж плохим. Низкий уровень цен на нефть стал причиной неудачного первого полугодия, но во втором полугодии экономика РФ продемонстрировала свою адаптивность к меняющимся условиям и устойчивость. В ноябре 2016 ВВП даже от падения

перешел к росту на 0,1 %, а по итогам 2016 г. оказалось, что ВВП упал всего на 0,5 %. На данный момент объем ВВП продолжает медленно, но уверенно расти.

Стоит отметить, что Россия смогла добиться низкого уровня инфляции в 2016 г. – около 5,5 %. Для сравнения: в 2015 г. она составляла 12,9 %. Жесткая денежно-кредитная политика ЦБ РФ ставит перед собой цель и дальше снижать уровень инфляции. Вслед за инфляцией постепенно будет снижаться и ключевая ставка. Наконец-то стабилизировался курс валюты, доллар упал с 80 до 57 рублей. К слову, это также одна из причин того, что инфляция продолжает уменьшаться. Основным фактором для этого стало то, что цены на нефть повысились с 30 до 55 долларов за баррель. Риски падения рубля, существовавшие в 2015 г. и в первой половине 2016 г., снизились из-за договоренности нефтяных держав по сокращению добычи.

Дефицит бюджета в 2016 г. составил 3,7 % ВВП, что хуже показателя прошлого года, но является абсолютно приемлемой величиной, так как сохраняется положительный баланс внешней торговли – более 70 миллиардов долларов. Замедлился приток инвестиций в основной капитал до 3 %. Хотя ожидалось падение до 3,7 %. Также замедлился отток капитала из страны. По итогам 2016 г. этот показатель уменьшился в 5 раз по сравнению с 2015 г. Темпы роста ВВП по прогнозам Минэкономразвития в 2017 г. увеличатся до 1,8 %, а в 2018 году - до 3 %.

Цена на нефть марки Urals в 2015-2016 гг. сложилась на уровне 51,2 – 41 долл. за баррель. По прогнозам минэкономразвития в 2017 г. ожидается рост цен до 48 долл. за баррель, в 2018 г. – 52 долл., и в 2019 – 55 долл за баррель.

Потребительский спрос будет восстанавливаться по мере ускорения роста доходов, а также за счет потребительского кредитования. В 2017 рост оборота розничной торговли повысится до 3,5 %, объема платных услуг населению – до 2,8 %.

Численность экономически активного населения в декабре 2016 г. составила 76,1 млн чел., или 54 % от общей численности населения страны. Уровень безработицы по данным Минэкономразвития РФ составляет 5,4 % экономически активного населения. Среднемесячная номинальная заработная плата по оценкам Росстата за 2016 г. составила 34,8 тыс. руб.

Изучение структуры строительного рынка РФ показало, что в 2016 году объёмы жилищного строительства сократились на 6,5 % по сравнению с 2015 г. и составили 79,8 млн м² (рис. 1.1). Несмотря на статистику, такие показатели являются объективно высокими в абсолютном выражении, а в последующие годы прогнозируется рост жилищного строительства.

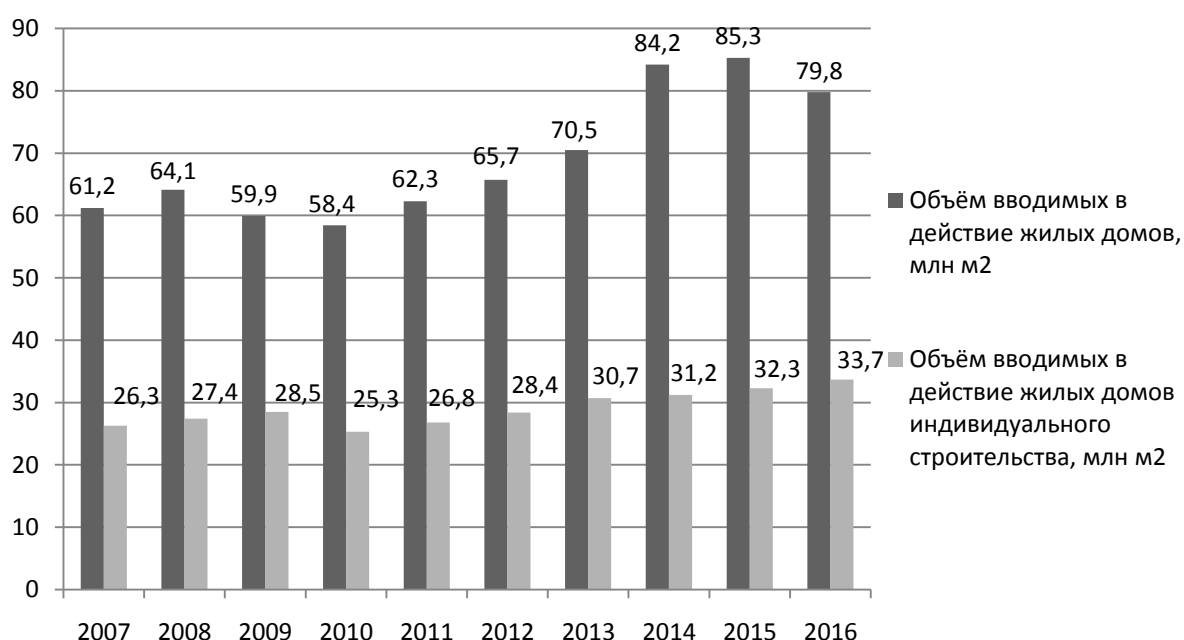


Рис. 1.1. Динамика вводимых в действие жилых домов в РФ, млн м²

Всего в 2016 г. было введено 1156,5 тыс. квартир общей площадью 79,8 млн м². При этом на долю индивидуальных застройщиков пришлось 273,2 тыс. жилых домов общей площадью 33,7 млн м², что составляет 104,2 % по отношению к 2015 г. Стабильно увеличивающиеся темпы развития индивидуального строительства создают благоприятную среду для развития отраслей, связанных с функционированием частного сектора застройки.

Следует отметить, что в Сибири первое место по объемам строительства занимает Новосибирская область. На втором месте находится Красноярский край. Третье место занимает Кемеровская область.

Объём работ по виду деятельности «строительство», составил 6 трлн 112,8 млрд руб. (сокращение на 107,3 млрд руб.). На рис. 1.2 представлена динамика объема работ в сфере строительства за последние десять лет. Представленные данные демонстрируют, что объемы строительства имели тенденцию к повышению, но к 2016 г. немного снизились, хотя и остаются в пределах нормы.

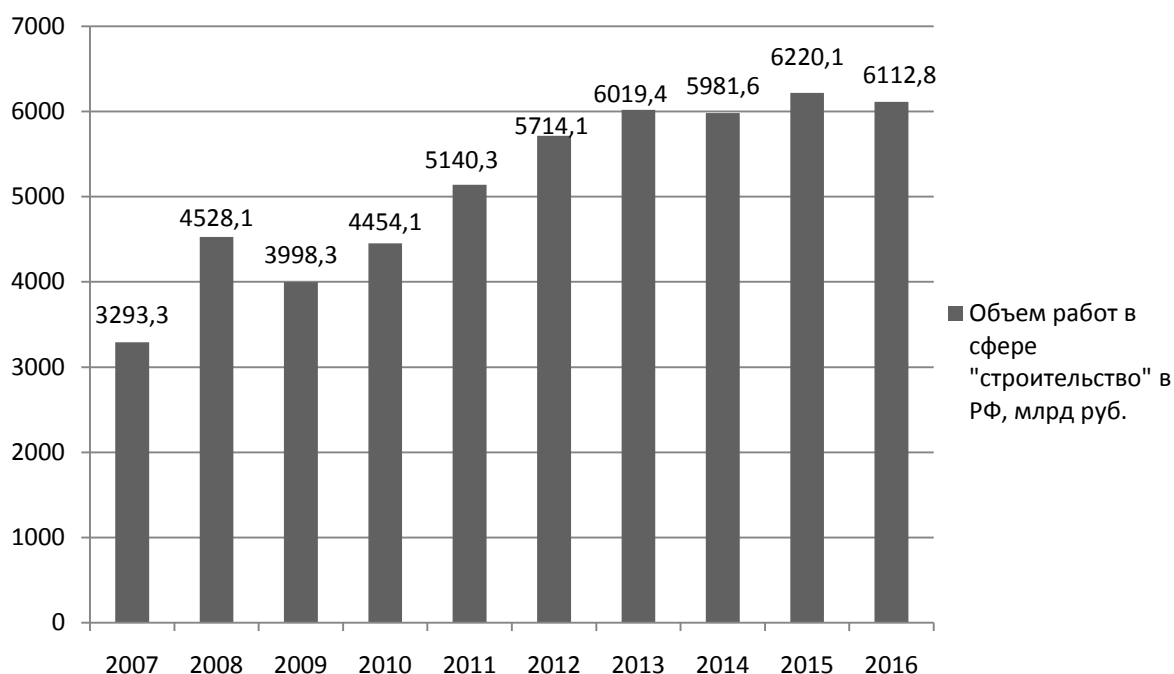


Рис. 1.2. Динамика объема работ по виду деятельности «строительство», млрд руб.

Важное место в развитии экономики страны, в развитии различных отраслей и предприятия в целом занимает ключевая ставка ЦБ РФ. Это макроэкономическое понятие было введено в сентябре 2013 г. С 1 января 2016 г значение ключевой ставки используется как значение ставки рефинансирования. В общем виде ключевая ставка – это нижняя граница процентной ставки, по которой ЦБ РФ кредитует банки, в тоже время, это верхняя граница ставки, по которой ЦБ РФ может принимать от банков средства на депозиты. Она является важнейшим инструментом

регулирования экономики. Так например, в период с октября 2014 по декабрь 2014 ЦБ РФ поднимал ключевую ставку с 8 до 17 %. Благодаря таким жестким мерам, во время сильного падения курса рубля, удалось свести к минимуму спекулятивные манипуляции на валютном рынке и снизить темпы инфляции. Уже с февраля 2015 г. ключевую ставку снизили до 15 %. По мере стабилизации экономики ЦБ РФ продолжает её снижение. Последнее изменение было произведено 2 мая 2017 г. Теперь ключевая ставка составляет 9,25 % и по прогнозам Росстата в планах ЦБ РФ намечено дальнейшее её снижение. На рис. 1.3 представлена динамика ключевой ставки ЦБ РФ.

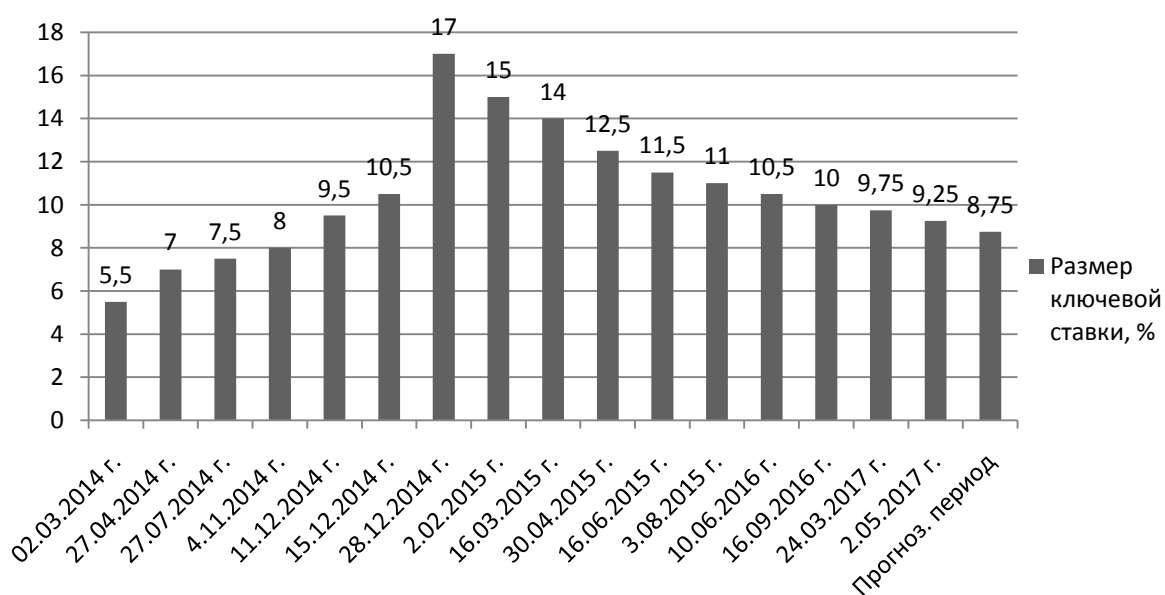


Рис. 1.3. Ключевая ставка ЦБ РФ за период с 02.03.2014 по 02.05.2017 гг.

На деятельность создаваемого предприятия большое влияние будут оказывать инфляционные показатели в стране. Уровень инфляции – это процентный показатель изменения уровня цен за определенный период времени. Высокие показатели инфляции уменьшают склонность к сбережению среди населения, понижают уровень инвестиционной активности предприятий, снижают уровень жизни населения, отрицательно сказываются на реальном объеме налоговых сборов, получаемых

государством и т. д. На рис. 1.4 изображен график динамики инфляции с 2007 по 2017 гг.

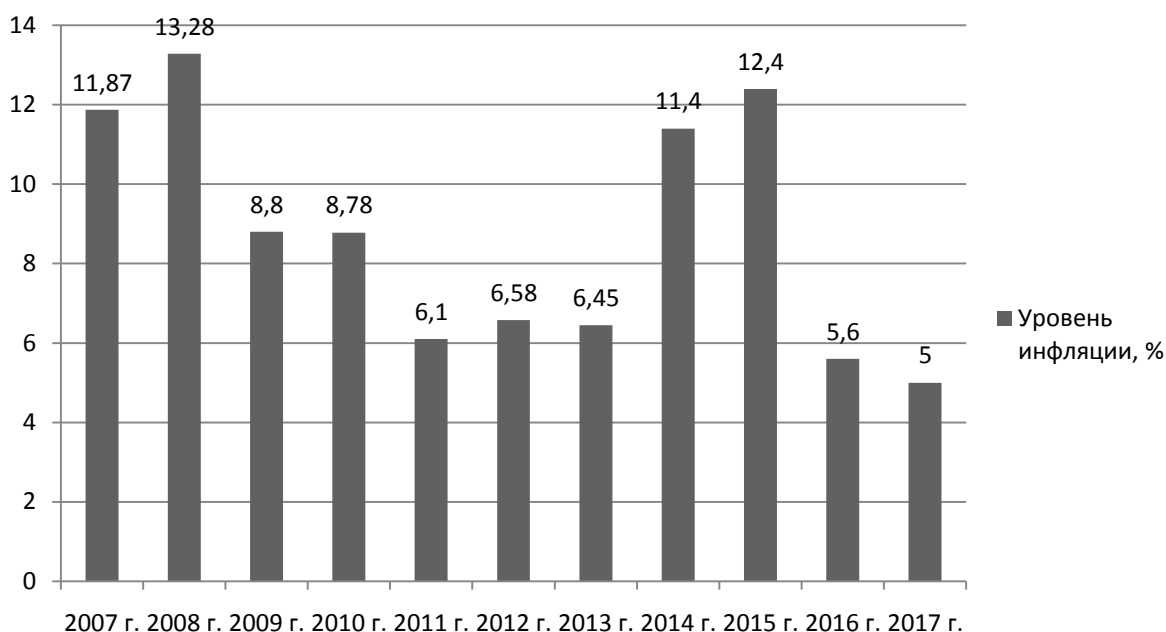


Рис. 1.4. Динамика инфляции с 2007 по 2017 гг.

Прогнозы Министерства экономического развития и Росстата сходятся и обещают установление инфляции в России в 2017-2022 гг. на уровне 4,5-5 %. Причиной стабильности должны послужить стабилизация цен на нефть, развитие производств по импорто-замещению, снижение зависимости от стран ЕЭС.

Подводя итоги анализа внешней среды, можно сделать вывод, что экономическая ситуация, в целом, стабилизируется, во многих системообразующих отраслях отмечается тенденция к развитию. Показатели инфляции стабилизировались, ключевая ставка стабильно снижается. Объёмы жилого строительства сократились на минимальную величину и в будущем, несомненно, начнут расти в связи с той же динамикой ключевой ставки и инфляции. Из этого следует дальнейший рост индивидуального строительства, представляющего наибольший интерес для создаваемого предприятия. Также, к благоприятным факторам можно отнести высокие темпы деятельности обрабатывающих производств на территории

Красноярского края, которые являются единственными поставщиками сырья для производства брикетов. Избыток энергоресурсов, проблемы связанные с утилизацией отходов обрабатывающих производств являются положительными условиями для деятельности предприятия. Суровый сибирский климат, сопровождающийся низкими температурами, тянущий за собой потребность населения в различных видах топливных ресурсов с целью отопления ими жилищ, тоже является вспомогательным обстоятельством для развития данного вида производства.

1.3 Маркетинг предприятия и его реализация в стратегии развития предпринимательства

В настоящее время топливные брикеты являются экономичным, экологичным и крайне эффективным топливом. В работе «Термическая переработка древесины» В. И. Корякина [22] подробно описана история появления технологии производства топливных брикетов. Впервые они появились в США. Доктор Руди Гуннерман первый открыл способ переработки отходов древесного производства в биотопливо в 70-х годах прошлого века. Производство брикетов оказалось очень выгодным за счет использования недорогого сырья и удобства транспортировки готового продукта. В то время планировалось строительство множества заводов осуществляющих производство топливных брикетов. Однако, план так и не был выполнен, так как в 1981 г. резко упали цены на нефть и газ, что устранило нужду в дешевом топливе. Но на современном этапе происходит удорожание энергоресурсов и перспектива смены тенденции в сторону удешевления, скорее всего, нереальна. Это и является причиной вновь возникшего интереса множества стран к альтернативным источникам энергии, в том числе и к топливным брикетам.

В данной работе предлагается производство топливных брикетов, представляющих собой спрессованный под высоким давлением из мелко измельченных древесных отходов лиственного типа «кирпич» размером

150*100*60 мм, массой примерно 835г. Цвет продукта колеблется от светло-коричневого до светло-кремового. Плотность топливных брикетов примерно равна 1050 кг/м³. Их производство не предполагает использования каких-либо связующих элементов, кроме натурального – лигнина, который содержится во всех растительных культурах. В таблице 1.1 приведены основные характеристики топливных брикетов.

Таблица 1.1 - Основные характеристики топливных брикетов

Плотность, кг/м ³	Влажность, %	Зольность, %	Продолжительность горения, мин.	Продолжительность тления, мин.	Средняя теплотворная способность, Ккал/кг
1050	не более 10	не более 1	120	60	4800

Рассмотрим основные свойства топливных брикетов:

– Высокая теплотворность. Объясняется это составом брикета. В процессе производства посредством сушки и прессования дерево освобождается от большого количества химических элементов не являющихся горючими. После такой обработки брикет состоит в основном из углерода, который и является главным горючим элементом всех видов твердого топлива. Следственно, процесс горения брикета не обременен множеством различных химических реакций. Например такой, как преобразование содержащейся воды в дровах в пар, что требует дополнительных затрат энергии. Вместо этого вся энергия преобразуется в тепло. Этим и объясняется высокая теплотворная способность брикетов.

– Стабильность горения. По причине отсутствия в брикете ячеек с воздухом и других различных веществ процесс горения проходит крайне ровно - на протяжении всего процесса сжигания брикеты либо горят спокойным низким пламенем либо просто тлеют. Также следует отметить, что при горении они не искрят и не стреляют, что понижают риск возникновения пожара.

– Экологическая безопасность. При производстве брикетов не используются какие-либо добавки. Также, помимо отсутствия добавления в составе брикета вредных при сжигании веществ, производство брикетов еще и исключает уже имеющиеся в сырье вещества, которые выделяют большое количество CO_2 при горении. Поэтому, сгорая, брикеты оказывают минимальное влияние на окружающую среду и практически безвредны.

– Практичность. Прогорев, топливные брикеты оставляют после себя минимальное количество золы. Подтвержденная зольность не более 1% от общего количества сожженного материала. Отопительное оборудование, работающее на топливных брикетах, требует чистки не более 1 раза в год. Брикеты очень компактны и эстетичны. Они легко разгораются, удобно подаются в топочную камеру. Их хранение занимает небольшое количество пространства, за счет их высокой плотности. По той же причине они имеют высокую транспортную эффективность.

– Универсальность. Для использования топливных брикетов при отоплении не обязательно переоборудование отопительной системы в специально предназначенную для них систему твердотопливного отопления. Это, безусловно, увеличивает эффективность их использования, повышая продолжительность горения и тления примерно в полтора раза, однако переоборудования действующей системы отопления необязательно, учитывая то, что, даже при использовании не в специально предназначенных для топливных брикетов систем отопления, брикеты все равно превосходят существующие аналоги по внушительному ряду параметров.

Перечисленные свойства позволяют сделать вывод, что топливные брикеты обладают внушительным количеством преимуществ. В монографии М. А. Муравьевой [31] под названием «Производство пеллет как инновационный путь развития экономики» сказано многое об актуальности переработки отходов древесины.

К недостаткам можно было бы отнести лишь непригодность для использования брикетов в каминах, но только в том случае, если потребитель

нуждается в визуальном наслаждении процессом горения именно дров. По остальным же параметрам при использовании и в каминах, и в мангалах, и при остальных способах сжигания брикеты явных недостатков не имеют.

Также обязательно следует отметить, что топливные брикеты производятся из отходов деревообрабатывающих предприятий. Несмотря на то, что такие отходы классифицируют как отходы 5 класса опасности, что говорит о том, что предметы и вещества этой группы воздействуют на экологию в низкой степени, практически не нарушая ее компонентов, количество таких отходов непрерывно растет. Именно поэтому их утилизация считается проблемой всего современного общества и требует серьезного внимания, чтобы не допустить глобальные экологические катастрофы в будущем. Данный факт свидетельствует о том, что, конечно, производство топливных брикетов в рамках данного предприятия не способно кардинально улучшить экологическую обстановку в мире, но в пределах проблем городской экологии такая переработка отходов вполне ощутима и необходима. Предприятия являющиеся поставщиками сырья для производства топливных брикетов в год производят примерно 14000 м³ данного сырья в качестве отходов. Проектом предусматривается переработка примерно 12500 м³, что охватывает практически весь объем производимых поставщиками отходов. Помимо вклада в общую борьбу с экологическими загрязнениями, предложенное производство позволит поставщику снизить издержки на утилизацию отходов.

Основные потенциальные потребители топливных брикетов это:

- 1) жители частного сектора Красноярского края;
- 2) участники сельского хозяйства;
- 3) владельцы недвижимости за пределами города такой, как, например, дачи и др.

В ближайшее время спрос на топливные брикеты будет только увеличиваться. В России этот рынок уже активно формируется и вскоре начнет активно расширяться. Связано это с тем что топливные брикеты в

основном используются для отопления загородных домов, а в Красноярском крае становится все больше людей переезжающих на постоянное место жительства за город. Многие уже знают об опыте использования топливных брикетов в Европе, где ими отапливается порядка 2/3 жилых помещений, и остальных странах-потребителях брикетов, и активно данный опыт перенимают. Все больше людей осознает что дома можно отапливать посредством каминов и котлов на древесных отходах и готовы покупать необходимое оборудование.

Топливные брикеты – это современный вид твердого топлива, основные качества которого схожи с большинством пока что более распространенных видов топлива, но по таким свойствам, как экологическая безопасность, теплотворность и практичность намного превосходит многие из них. Они могут применяться в качестве топлива в различных ситуациях, позволяя решать следующие задачи:

- понизить частоту подачи топлива, а при использовании специального автоматизированного оборудования и вовсе свести подачу к минимуму;
- уменьшить выбросы CO₂ в окружающую среду;
- уменьшить необходимую площадь для хранения топлива.

В табл. 1.2 для наглядности приведено сравнение некоторых характеристик основных видов твердого топлива, использующихся в Красноярском крае.

Таблица 1.2 – Сравнение характеристик основных видов твердого топлива

Наименование материала	Дрова березовые	Каменный уголь	Древесный уголь	Топливные брикеты
Средняя теплотворная способность, Ккал/кг	1900	5000	4900	4800
Среднее содержание влаги, %	45	20	21	8
Среднее содержание серы, %	0,9	1	0,9	0,9
Средняя зольность, %	2	19	15	1

Окончание таблицы 1.2

Наименование материала	Дрова березовые	Каменный уголь	Древесный уголь	Топливные брикеты
Средняя плотность кг/м ³	650	900	800	1050
Общая продолжительность горения, мин	150	180	150	180

Далее, в табл. 1.3 рассмотрим годовой расход топливных брикетов для отопления помещения площадью 100 м² и сравним их расход с расходом аналогичных видов топлива.

Таблица 1.3 – Сравнение годового расхода топлива для отопления помещения площадью 100 м²

Наименование материала		Дрова березовые	Каменный уголь	Древесный уголь	Топливные брикеты
Годовой расход топлива для отопления помещения площадью 100 м ² , т	Котел с газификацией (КПД 85%)	19	5,3	5,5	6
	Классический котел (КПД 65%)	24	6,3	6,5	7,5

В табл. 1.4 перечислим основные преимущества использования евродров, полагаясь на их свойства.

Таблица 1.4 – Возможности использования топливных брикетов по их свойствам

Характеристика	Возможности использования
Высокая теплотворность	Позволяют эффективно отапливать жилые или коммерческие объекты;
Стабильность горения	Позволяют не опасаться искрения и стрельбы при близости к очагу горения
	благодаря равномерному по времени горению, удобно прогнозировать следующую закладку порции топлива

Окончание таблицы 1.4

Характеристика	Возможности использования
Практичность	Существенно сокращают частоту очистки мест сжигания от золы и сажи
	благодаря высокой плотности занимают намного меньше места для хранения по сравнению с аналогами
	при закладке отсутствует потребность в средствах защиты для рук, так как брикеты не способны испачкать или поранить при использовании по назначению
Универсальность	Их использование возможно посредством любых существующих систем отопления твердым топливом без переоборудования
	подходят как для использования в котлах отопления, так и для каминов, мангалов, печей для бань и т.д.
Экологическая безопасность	В отличие от традиционных видов топлива являются наиболее безопасными для окружающей среды

Рассмотрим основные компании-конкуренты на рынке Красноярского края. Основными производителями евродров являются:

– компания «Сибирские пеллеты». Данная компания занимается производством древесных пеллет. Этот продукт по своему назначению и характеристикам является схожим с топливными брикетами, но обладает рядом недостатков, связанных со способом его применения и хранения, что не позволяет предположить наличие серьезной конкуренции со стороны данного предприятия.

– деревообрабатывающая компания «Енисей». Производимые древесные пеллеты являются продуктом переработки отходов действующего производства. Так же, как и предыдущее предприятие, не рассматривается в качестве серьезного конкурента.

– компания «Сибирское экотопливо». Технология производства данного предприятия близка к предложенной в проекте, но оборудование, на котором производятся брикеты, произведено в Китае, соответственно,

продукт имеет намного более низкие характеристики, чем характеристики топливных брикетов, предлагаемых в проекте.

– компания «Сибцентр комплект». Занимается производством евродров типа «Пини-кей». Этот тип евродров, как и предложенный в проекте тип, обладает высоким качеством, но имеет существенный недостаток – высокая цена.

На российском рынке отсутствует импортная продукция. Напротив, российские производители активно экспортируют производимую продукцию. Продукция других субъектов РФ отсутствует в Красноярском крае с тех пор, как местные производители начали производство собственной продукции. Основные недостатки данных производителей – высокая цена на продукцию, а у некоторых – низкое качество продукта.

Сделав оценку компаний-конкурентов, можно сделать вывод: предлагаемый проект возможно реализовать в г. Красноярске, так как в Сибирском федеральном округе отсутствует жесткая конкуренция со стороны действующих производителей и рынок относительно свободен.

1.4 Организация производства и менеджмент предприятия

Производство топливных брикетов будет происходить на технологической линии, где сырье последовательно поступает на каждую последующую технологическую операцию. Получаемые брикеты имеют форму кирпича массой примерно 835г и размера: длиной 150мм, шириной 100 мм и толщиной 60 мм.

Брикеты изготавливаются из сухих отходов лесопромышленного и деревообрабатывающего комплекса без дополнительного ввода связующего. В качестве исходного сырья будут использоваться отходы из древесины лиственного типа, влажностью до 15%, фракцией размером: пыль, опилки или стружка.

Технология производства выглядит следующим образом: в оперативный механизированный бункер теплогенератора ТГ-0,5 подается

топливо (разнорабочий засыпает небольшую часть используемого для производства сырья), которое сгорая, образует сушильный агент (газы). Газы подаются в устройство смешения, которое установлено сразу после теплогенератора. В устройстве смешения газы смешиваются с воздухом до температуры необходимой для подачи в сушильный барабан (от 200 до 600 гр. С⁰). Готовый сушильный агент (газы с воздухом) подаются в сушильный барабан. Топка механизированная, со шнековой подачей топлива, принудительным распределенным первичным и вторичным дутьем. Топка оборудована датчиком уровня топлива, за счет чего автоматизирована система топливоподачи, которая подается в сушильный барабан.

Погрузчик подает сырье в механизированный бункер барабана, в котором также установлен механический побудитель. Из бункера сырье загрузочным транспортером подается в сушильный барабан, где подхватывается потоком сушильного агента. Барабан одноходовой, вращается на колесах. В барабане происходит сушка сырья. В сушилке сырье высыхает до влажности 8-10%. Высушенное сырье вместе с отработанным сушильным агентом высасывается в циклон. В циклоне происходит отделение сухого сырья от сушильного агента. Сушильный агент выбрасывается за пределы помещения, а высушенное сырье шлюзовым затвором подается на дробилку.

Попав в дробилку опилки измельчаются до фракции менее 8 мм. Измельченная щепа отсеивается через специальное сито. Не прошедшее через сито сырье отсеивается для вторичной переработки.

Из дробилки полученная щепа высасывается двумя циклонами в оперативный механизированный бункер, из которого через шнековый дозатор доизмельченное высушенное сырье поступает в пресс-брикетер, который в результате выдает готовые брикеты.

Брикет по направляющим выходит на упаковочный стол, где пакуется и складывается на поддон. После чего вилочный погрузчик перемещает поддоны в складскую зону.

Для производства топливных брикетов требуется оборудование, представленное в табл. 1.5.

Таблица 1.5 – Список технологического оборудования

Наименование	Количество, шт.
Теплогенератор ТГ-0,5	1
Устройство смешения ТГ-0,5	1
Оперативный механизированный бункер ОМБ-2,3	2
Загрузочный транспортер сушильного барабана	1
Сушильный барабан СБ-0,5	1
Циклон Д-2000 со шлюзовым питателем и регулирующим шибером	1
Дымосос ВДН-8,0	1
Система управления участком сушки	1
Дробилка молотковая АВМ-57-1	1
Циклон Д-800 со встроенным вентилятором и шлюзовым питателем Д 400	1
Циклон Д-800 без вентилятора и со шлюзовым питателем Д 400	1
Оперативный механизированный бункер ОМБ-2,3	1
Шнековый дозатор сырья с патрубком соединительным	1
Брикетировочный пресс УМР ВР-600 в комплекте со шкафом управления	1
Термоусадочный аппарат АП ТПЦ-550Р	1

В табл. 1.6-1.9 указаны технические характеристики оборудования.

Таблица 1.6 – Технические характеристики теплогенератора

Наименование	ТГ-0,5
Тепловая мощность, МВт	0,5
Максимальный расход топлива (при отн. Влажности топлива 45%), кг/час	210
Максимальная температура сушильного агента, °С	600 (с устройством смешения), 700-900 (без устройства смешения)

Окончание таблицы 1.6

Наименование	ТГ-0,5
Установленная электрическая мощность, кВт	3,2
Максимальный расход сушильного агента, кг/ч	7000 (с устройством смешения)
КПД, не менее %	80
Габаритные размеры (с бункером), длина*ширина*высота, мм	4100*2206*2600
Масса (с бункером), кг	3300

Таблица 1.7 – Технические характеристики сушилки

Наименование	СБ-0,5
Производительность по испаренной влаге, т/ч	0,5
Производительность по готовому продукту влажностью 10%, т/ч, при относительной влажности сырья 55% (абсолютная 122%)	0,5
Сырье	опилки, стружка, щепы (до 20 мм по волокну)
Максимальная влажность сырья, относительная/абсолютная, %	55/122
Потребность в сырье при его относительной влажности 55 %, т/ч	1,25
Необходимая площадь и высота для установки, длина*ширина*высота, мм	10000*6000*6500
Установленная электрическая мощность, кВт	23,1
Потребляемая электрическая мощность, кВт	5,8

Таблица 1.8 – Технические характеристики дробилки

Наименование	АВМ-57-1
Производительность, кг/ч	1500
Установленная электрическая мощность, кВт	30
Возможный диаметр отверстий сита, мм	4/6/8
Масса, т	0,9

Таблица 1.9 – Технические характеристики пресса

Наименование	UMP ВР-600
Производительность, кг/ч	от 500
Размеры брикетов, длина*ширина*толщина, мм	150×100×60
Усилие прессования, кг/см ²	1000-1700
Установленная мощность, кВт	33
Габариты, длина*ширина*высота, мм	1800x1800x1900
Масса, т	3

С учетом неполной загруженности производственная мощность данного оборудования в сутки составляет 4 тонны. Произведем расчет годовой производственной мощности с учетом того, что предприятие работает 8 часов в сутки 5 дней в неделю 247 дней в году:

$$4 * 247 = 988 \text{ т.}$$

Конечным продуктом является упаковка весом 10 кг, содержащая в себе 12 штук топливных брикетов, значит общий объем производства в упаковках равен:

$$988 * 1000 / 10 = 98800 \text{ упаковок.}$$

Таким образом, исходя из производственной мощности оборудования, предприятия выпускает 98800 упаковок топливных брикетов в год.

Наличие какой-либо квалификации для производственного персонала не требуется. Первичное обучение, обучение технике безопасности, электро- и пожаробезопасности, которые будут длиться не более 3 дней, будет проводить оператор оборудования. Если потребуются дополнительное обучение, то оно будет производиться прямо во время производственного процесса.

Для вспомогательного персонала также не требуется наличие определенных квалификаций, за исключением того, что водители должны иметь соответствующие допуски к управлению рабочими транспортными средствами в виде открытых категорий в водительских правах.

Приведенная технология производства на предприятии предполагает то, что весь персонал будет работать по пятидневной рабочей неделе с восьмичасовым рабочим днем. Явочная численность работников приведена в табл. 1.10.

Таблица 1.10 – Персонал предприятия ООО «Брикетрон»

Наименование	Количество, чел.
Оператор оборудования	1
Разнорабочие	1
Водитель камаза	1
Водитель газели	1
Водитель погрузчика	1
Грузчик	1
Директор	1
Итого	7

Рассчитаем коэффициент списочного состава, требующийся для непрерывного процесса производства при нормальных условиях труда. Для этого нам необходим баланс рабочего времени, который представлен в табл. 1.11.

Таблица 1.11 - Баланс рабочего времени одного работника ООО «Брикетрон»

Показатель	Ед. изм.	Плановый период
Календарный фонд времени	Дней	365
Количество нерабочих дней, всего	Дней	118
– выходные	Дней	104
– праздничные	Дней	14
Номинальный фонд рабочего времени	Дней	247
Неявки на работу, всего	Дней	46
– очередные и дополнительные отпуска	Дней	36
– болезни	Дней	7

Окончание таблицы 1.11

Показатель	Ед. изм.	Плановый период
– прочие невыходы	Дней	3
Эффективный фонд рабочего времени одного работника	Дней	201
Средняя продолжительность рабочего дня	Часов	8
Эффективный фонд рабочего времени одного работника	Часов	1608
Коэффициент списочного состава		1,23

Таким образом, коэффициент списочного состава будет рассчитываться по следующей формуле:

$$K_c = T_{\text{ном.}} / T_{\text{эфф.}}, \quad (1.1)$$

где K_c – коэффициент списочного состава;

$T_{\text{ном}}$ – номинальный фонд рабочего времени;

$T_{\text{эфф}}$ – эффективный фонд рабочего времени.

Номинальный фонд рабочего времени одного рабочего будет составлять 247 дней в год, а эффективный – 201 дней. Коэффициент списочного состава будет равен 1,23. Используя полученный коэффициент и данные табл 1.10, составим табл 1.12, где будет приведена списочная численность персонала. Основываясь на данной численности, в дальнейшем рассчитаем фонд оплаты труда с учетом недоработок, возникающих в процессе производства.

Таблица 1.12 – Списочная численность персонала предприятия

Показатель	Значение по годам						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Явочная численность, чел.	7	7	7	7	7	7	7
Коэффициент списочного состава	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Списочная численность, чел.	8	8	8	8	8	8	8

На рис. 1.5 изображена структура управления персоналом предприятия. Директор предприятия непосредственно управляет оператором

оборудования, водителем газели и водителем камаза. В свою очередь, оператор оборудования имеет в подчинении одного разнорабочего и водителя погрузчика. Водитель газели управляет грузчиком.

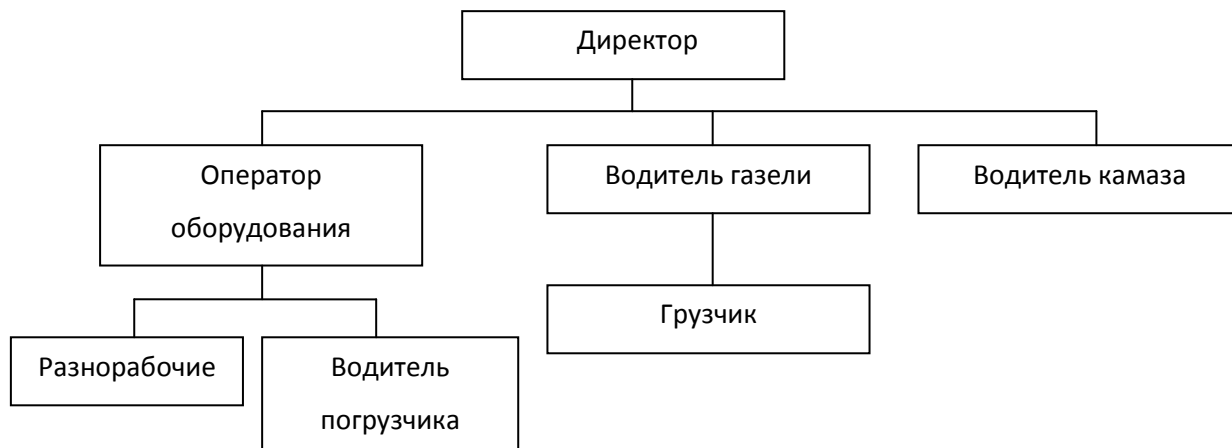


Рис. 1.5. Структура управления персоналом предприятия

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «БРИКЕТРОН»

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

На основе прогноза Минэкономразвития Российской Федерации и проведенного анализа внешней среды, в табл. 2.1 приведена усредненная динамика инфляции на срок инвестиционного проекта.

Таблица 2.1 – Динамика инфляции на срок реализации проекта ООО «Брикетрон»

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Динамика инфляции, %	-	5	5	5	5	5	5	5
Индекс инфляции	-	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Базовый индекс инфляции	1	1,05	1,10	1,16	1,22	1,28	1,34	1,41

Выручка, полученная от реализации продукции, есть источник возмещения затрат на производство, формирования денежных фондов, финансовых резервов и им подобных. Прогнозируемая выручка от деятельности предприятия за семь лет приведена в табл. 2.2.

Таблица 2.2 – Выручка от реализации продукции ООО «Брикетрон»

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Объем реализации, шт.	98800	98800	98800	98800	98800	98800	98800
Цена реализации, тыс. руб.	0,105	0,116	0,122	0,128	0,134	0,141	0,148
Выручка от реализации, тыс. руб.	10374	11437,34	12009,2	12609,66	13240,14	13902,15	14597,26

В соответствии с предложенной технологией производства оборудование способно производить 500 кг/ч топливных брикетов при загрузке на 90 % от максимальной производительности. Рабочий день длится

8 часов, значит в сутки производится 4 тонны брикетов. Таким образом, годовой объем производства топливных брикетов составит 4 тонны * 247 дней эффективного фонда рабочего времени и составит 988 тонн. Продукция фасуется на пачки по 10 кг. То есть годовой объем выпуска составит 98800 упаковок.

Амортизационный фонд будет сформирован из амортизационных отчислений, когда износ основных производственных фондов примет денежную форму. Стоимость необходимого оборудования представлена в табл. 2.3.

Таблица 2.3 – Расчет суммы капитальных вложений на оборудование

Наименование	Количество, шт.	Цена за ед., тыс. руб.	Цена, тыс. руб.
Теплогенератор ТГ-0,5	1	505,9	505,9
Устройство смешения ТГ-0,5	1	169,9	169,9
Оперативный механизированный бункер ОМБ-2,3	2	172,2	344,4
Загрузочный транспортер сушильного барабана	1	152,7	152,7
Сушильный барабан СБ-0,5	1	601,2	601,2
Циклон Д-2000 со шлюзовым питателем и регулирующим шибером	1	183,4	183,4
Дымосос ВДН-8,0	1	105,8	105,8
Система управления участком сушки	1	102,2	102,2
Дробилка молотковая АВМ-57-1	1	181,4	181,4
Циклон Д-800 со встроенным вентилятором и шлюзовым питателем Д 400	1	145,2	145,2
Циклон Д-800 без вентилятора и со шлюзовым питателем Д 400	1	122,2	122,2
Оперативный механизированный бункер ОМБ-2,3	1	172,2	172,2
Шнековый дозатор сырья с патрубком соединительным	1	124,8	124,8

Окончание таблицы 2.3

Наименование	Количество, шт.	Цена за ед., тыс. руб.	Цена, тыс. руб.
Брикетировочный пресс UMP ВР-600 в комплекте со шкафом управления	1	4630,1	4630,1
Термоусадочный аппарат АП ТПЦ-550Р	1	125,2	125,2
Итого			7666,6

Поставщиком будет являться компания ООО «Экодрев», занимающаяся производством евродров и продажей оборудования для их производства в городе Тверь. Данная компания активно сотрудничает с Красноярским краем уже долгое время и предлагаемое ей оборудование и услуги соответствуют достойному соотношению цена/качество. Общая стоимость оборудования составит 7666,6 тыс. руб. В эту сумму уже включены 5 % затрат на доставку, 5 % на монтаж и пусконаладочные работы. Срок доставки и монтажа ориентировочно составят 2 месяца.

К основному оборудованию будет отдельно докуплено у той же компании вспомогательное оборудование. Расчет его стоимости представлен в табл. 2.4.

Таблица 2.4 – Расчет суммы капитальных вложений во вспомогательное оборудование

Наименование	Количество, шт.	Цена за ед., тыс. руб.	Цена, тыс. руб.
Газоход соединительный СБ-0,5 - Д-1200	1	14,6	14,6
Аварийно-растопочная труба	1	11,3	11,3
Шибер аварийно-растопочной трубы	1	7,8	7,8
Газоход соединительный	1	14,6	14,6
Система управления циклоном Д-1200 со шлюзовым питателем и дымососом ВДН-8,0	1	35,9	35,9
Продуктопровод циклон Д-2000 - АВМ-57	1	35,5	35,5
Пневмопровод	1	11	11
Шкаф управления АВМ-57-1	1	41	41

Окончание таблицы 2.4

Наименование	Количество, шт.	Цена за ед., тыс. руб.	Цена, тыс. руб.
Пневмопровод	1	31,5	31,5
Крышка оперативного механизированного бункера ОМБ-2,3	1	7,2	7,2
Шкаф управления участком	1	94,3	94,3
Итого			304,7

Помимо затрат на оборудования требуются затраты на транспортные средства, участвующие в производстве. Расчет суммы затрат на приобретение транспортных средств представлен в табл. 2.5.

Таблица 2.5 – Расчет потребности в транспортных средствах

Наименование	Год выпуска	Мощность, л.с.	Грузоподъемность, т	Кол-во, шт.	Цена единицы, тыс. руб.	Всего, тыс. руб.
Самосвал КАМАЗ 43255	2016	245	7,5	1	2553,38	2553,38
Погрузчик Сибиряк ZL 08	2017	24	0,8	1	571,2	571,2
Газель Next	2017	120	2,5	1	1081,1	1081,1
Итого						4205,68

На приобретение транспортных средств требуются затраты в размере 4205,68 тыс. руб.

Расходы на приобретение хозяйственного инвентаря можно увидеть в табл. 2.6. Они составят всего 21,3 тыс. руб.

Таблица 2.6 – Расчет потребности в хозяйственном инвентаре

Наименование	Количество	Цена за ед. тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
Компьютерный стол	1	3	3
Офисное кресло	1	2,5	2,5
Офисный стул	4	1,2	4,8
Офисный стеллаж	2	2,8	5,6
Офисный диван	1	5,4	5,4
Итого			21,3

ЭВМ и оргтехники приобретается на сумму 110,68 тыс. руб. С расчетом их стоимости можно ознакомиться в табл. 2.7.

Таблица 2.7 – Расчет потребности в ЭВМ и оргтехнике

Наименование	Количество	Цена за ед. тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
Ноутбук Acer Aspire ES1-523-46ZB	1	110,68	110,68
Итого			110,68

Затраты на формирование оборотных средств будут содержать в себе стоимость производственного запаса сырья, размер дебиторской задолженности и расходов будущих периодов. Стоимость производственного запаса предприятия ООО «Брикетрон» видна в табл. 2.8.

Таблица 2.8 – Расчет стоимости запасов для формирования оборотных средств ООО «Брикетрон»

Материальные затраты	Среднесуточная потребность	Цена, тыс. руб.	Норма запаса, дни	Норма текущего запаса, тыс. руб.	Норматив страхового запаса, тыс. руб.	Производственный запас, тыс. руб.
Опилки, т	10	0,15	5	7,5	3,75	11,25
Полиэтиленовая пленка, кг	2	0,132	5	1,32	0,66	1,98
Итого				8,82	4,41	13,23

Для организации предлагаемого производства потребуется помещение площадью 400 м². Из которых 290 м² требуется для размещения производственного цеха, 80 м² будет отведено под склад и 30 м² составит площадь размещения персонала. Стоимость аренды представлена в табл. 2.9.

Таблица 2.9 – Расчет стоимости аренды в год

Площадь, м ²	400
Стоимость за 1 м ² , тыс. руб.	0,1
Итого стоимость в месяц, тыс. руб.	40
Итого стоимость в год, тыс. руб.	480

Стоимость аренды на время монтажа (2 месяца) составит 80 тыс. руб. Эти затраты учтены в сумме инвестиционных затрат на создание ООО «Брикетрон» по статье «Дебиторская задолженность».

К расходам будущих периодов отнесены затраты на рекламу до начала операционной деятельности, составляющие 60 тыс. руб.

В затратах на нематериальные активы находятся затраты на создание интернет-сайта, где можно ознакомиться с производимой продукцией, её ценой, контактов предприятия и кратких условий сотрудничества. Данные затраты составят 39,2 тыс. руб.

Инвестиционные затраты на создание предприятия приведены в табл. 2.10.

Таблица 2.10 – Инвестиционные затраты на создание ООО «Брикетрон»

Наименование статей инвестиционных затрат	Стоимость, тыс. руб.
1. Нематериальные активы	39,20
2. Основные фонды, в том числе:	12308,96
– производственное оборудование;	7666,60
– вспомогательное оборудование	304,70
– транспортные средства;	4205,68
– ЭВМ и оргтехника;	110,68
– хоз. инвентарь;	21,30
3. Оборотные средства, в том числе:	153,23
– производственный запас;	13,23
– дебиторская задолженность;	80,00
– расходы будущих периодов	60,00
Итого инвестиционных затрат	12501,39

На создание предприятия и начала его деятельности потребуется 2 месяца и 12501,39 тыс.руб.

По окончании срока действия проекта предусмотрена ликвидация основных средств, расчет суммы вырученных средств от которой приведен в табл. 2.11.

Таблица 2.11 – Ликвидационная стоимость объектов ООО «Брикетрон»

Показатель	Производственное оборудование, тыс. руб.	Транспортные средства, тыс. руб.	ЭВМ и оргтехника, тыс. руб.	Всего, тыс. руб.
Рыночная стоимость оборудования через пять лет	2299,98	2733,69	0,00	5033,67
Затраты на приобретение в начале жизненного цикла	7666,60	4205,68	110,68	11982,96
Начислено амортизации	7666,60	4205,68	110,68	11982,96
Остаточная стоимость на шаге ликвидации	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты на реализацию	115,00	27,34	0,00	142,34
Операционный доход (убыток)	2184,98	2706,36	0,00	4891,34
Налоги (15%)	327,75	405,95	0,00	733,70
Чистая ликвидационная стоимость в текущих ценах	1857,23	2300,40	0,00	4157,64

В конце срока реализации проекта стоимость производственного оборудования по прогнозам будет составлять 2298,99 тыс. руб. Затраты в виде стоимости доставки до нового собственника и затраты на предпродажное обслуживание оборудования составят еще 5 %. В конечном итоге, за вычетом налога, чистая ликвидационная стоимость производственного оборудования будет составлять 1857,23 тыс. руб. Рыночная стоимость транспортных средств через семь лет будет составлять 2733,69 тыс. руб. Затраты на реализацию составят 1 % от его рыночной стоимости. После реализации и уплаты налогов чистая ликвидационная стоимость будет составлять 2300,4 тыс. руб.

Затраты на инвестирование в проект в нулевом периоде финансируются из собственных и заемных средств в соотношении 60/40 % соответственно (табл. 2.12).

Таблица 2.12 – Источники финансирования проекта ООО «Брикетрон»

Показатель	Значение, тыс. руб.
Собственный капитал	7701,39
Долгосрочные кредиты	4800

Для реализации проекта будут использованы собственные средства размером 7701,39 тыс. руб. и долгосрочный кредит, взятый в Сбербанке на срок 4 года под 15% годовых. График погашения кредита представлен в табл. 2.13.

Таблица 2.13 – График погашения кредита

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Величина кредита, тыс. руб.	4800				
Погашение кредита, тыс. руб.		961,377	1117,01	1296,58	1325,03
Задолженность на конец текущего периода, тыс. руб.		3738,622	2621,61	1325,03	0,00
Выплата %, тыс. руб.		641,68	486,04	306,48	278,03
Итого затрат, тыс. руб.		1603,06	1603,06	1603,06	1603,06

Для любого предприятия кредит является обременением разной степени. С учетом прогнозируемого дохода есть предпосылки полагать, что кредит будет загашен вовремя и без лишних трудностей.

2.2 Обоснование текущих затрат на производство и реализацию продукции

Разработка плана производства продукции – важнейшая задача комплексного планирования финансово-экономической деятельности предприятия.

Важным разделом планирования производства продукции является планирование текущих затрат. Они включают в себя: обоснование норм расхода и цен на сырье и материалы в течение срока реализации проекта, расчет затрат на оплату труда и социальные нужды, амортизационные отчисления, налоги, сметы затрат на производство продукции, себестоимость единицы продукции.

Прогнозные цены на сырье указаны в табл. 2.14. Их расчет произведен на весь срок реализации проекта с учетом прогнозируемой инфляции, которая составит 5 %.

Таблица 2.14 – Прогноз цен на сырье и материалы

Наименование	Текущая цена, тыс. руб.	Прогнозная цена, тыс. руб.						
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Опилки, т	0,143	0,150	0,158	0,165	0,174	0,182	0,191	0,201
Полиэтиленовая пленка, кг	0,126	0,132	0,139	0,146	0,153	0,160	0,168	0,177

Необходимое сырье будет закупаться в г. Красноярске в ООО «РегионСервис», находящемся по адресу: ул. 26 бакинских комиссаров 1д и в ООО «Федеральный сервис снабжения», по адресу: ул. Борисевича 4г. В результате производства своей продукции, данные предприятия производят отходы в виде опилок, сталкиваясь с проблемой их утилизации. Сотрудничество с нашим предприятием позволит не только снизить затраты на утилизацию, но и получить дополнительную статью дохода от продажи этих самых отходов в размере 143 рублей за тонну. Указанные поставщики были выбраны не случайно как и место арендуемого под производство помещения. Ключевым критерием их выбора стало их географическое расположение. ООО «Регионсервис» находится в непосредственной близости: на расстоянии 5,4 км от места производства, а ООО «Федеральный сервис снабжения» на расстоянии 3,3 км. Требуемая для упаковки полиэтиленовая пленка будет приобретаться по цене 126 рублей за

килограммовый рулон в ООО «Пэкинг», находясь по адресу: ул. Говорова 55. В табл. 2.15 приведен расчет потребности предприятия в сырье и материалах.

Таблица 2.15 – Расчет потребности предприятия в сырье и материалах

Вырабатываемая продукция и перечень материалов	Единица измерения	Норма расхода	Потребность в материалах, т						
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Топливные брикеты	т								
Опилки	т	2,5	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470
Полиэтиленовая пленка	кг	1	988	988	988	988	988	988	988

На основании данных табл. 2.14 и табл. 2.15 сделан расчет планово-заготовительной стоимости сырья и материалов, представленный в табл. 2.16. Таблица 2.16 – Расчет планово-заготовительной стоимости сырья и материалов

Перечень материалов	Единица измерения	Цена, тыс. руб./ед.	Всего планово-заготовительная стоимость, тыс. руб.						
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Опилки	т	0,15	370,5	389,0	408,4	428,9	450,3	472,8	496,5
Полиэтиленовая пленка	кг	0,132	130,4	136,9	143,7	150,9	158,5	166,4	174,7
Итого			500,9	525,9	552,2	579,8	608,8	639,3	671,2

Предприятию для производства потребуется топливо и электроэнергия. Поставщиком электроэнергии является АО «Красноярскэнергосбыт». Тариф на электроэнергию составит 2,61 руб. в текущих ценах. В качестве топлива будет использоваться излишек привозимого для производства сырья. В табл. 2.17 приведен расчет потребности в электроэнергию предприятия в кВт/ч.

Таблица 2.17 – Расчет потребности в электроэнергии

Оборудование	Мощность, кВт	Количество, шт.	Общее, кВт	Рабочий день, ч	Итого, кВт/ч		
					сутки	месяц	год
Теплогенератор ТГ-0,5	3,2	1	3,2	8	5,6	563,2	6323,2
Устройство смещения ТГ-0,5	1,2	1	1,2	8	9,6	211,2	2371,2
Оперативный механизированный бункер ОМБ-2,3	2,2	2	4,4	8	35,2	774,4	8694,4
Загрузочный транспортер сушильного барабана	1,3	1	1,3	8	10,4	228,8	2568,8
Сушильный барабан СБ-0,5	5,8	1	5,8	8	46,4	1020,8	11460,8
Циклон Д-2000 со шлюзовым питателем и регулирующим шибером	3,1	1	3,1	8	24,8	545,6	6125,6
Дымосос ВДН-8,0	8,9	1	8,9	8	71,2	1566,4	17586,4
Дробилка молотковая АВМ-57-1	29,3	1	29,3	8	234,4	5156,8	57896,8
Циклон Д-800 со встроенным вентилятором и шлюзовым питателем Д 400	2,5	1	2,5	8	20,0	440,0	4940,0
Циклон Д-800 без вентилятора и со шлюзовым питателем Д 400	2,3	1	2,3	8	18,4	404,8	4544,8
Оперативный механизированный бункер ОМБ-2,3	2,2	1	2,2	8	17,6	387,2	4347,2
Шнековый дозатор сырья с патрубком соединительным	1,9	1	1,9	8	15,2	334,4	3754,4
Брикетировочный пресс УМР ВР-600	33	1	33	8	264,0	5808,0	65208,0
Термоусадочный аппарат АП ТПЦ-550Р	13	1	13	8	104,0	2288,0	25688,0
Освещение	0,4	8	3,2	8	25,6	563,2	6323,2
Прочее	0,8		0,8	8	6,4	140,8	1580,8
Итого					928,8	20433,6	229413,6

Далее, в табл. 2.18 представлен расчет потребления электроэнергии в стоимостном выражении. Расчет произведен с учетом прогнозируемой инфляции. То есть цена 1 кВт/ч в 2018 г. по прогнозам будет составлять 2,71 кВт/ч.

Таблица 2.18 – 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.
Теплогенератор ТГ-0,5	17,99	18,89	19,84	20,83	21,87	22,96	24,11
Устройство смешения ТГ-0,5	6,75	7,08	7,44	7,81	8,20	8,61	9,04
Оперативный механизированный бункер ОМБ-2,3	24,74	25,98	27,28	28,64	30,07	31,58	33,15
Загрузочный транспортер сушильного барабана	7,31	7,67	8,06	8,46	8,88	9,33	9,80
Сушильный барабан СБ-0,5	32,61	34,24	35,95	37,75	39,64	41,62	43,70
Циклон Д-1200 со шлюзовым питателем и регулирующим шибером	17,43	18,30	19,22	20,18	21,19	22,25	23,36
Дымосос ВДН-8,0	50,04	52,54	55,17	57,93	60,83	63,87	67,06
Дробилка молотковая АВМ-57-1	164,75	172,98	181,63	190,71	200,25	210,26	220,77
Циклон Д-800 со встроенным вентилятором и шлюзовым питателем Д 400	14,06	14,76	15,50	16,27	17,09	17,94	18,84
Циклон Д-800 без вентилятора и со шлюзовым питателем Д 400	12,93	13,58	14,26	14,97	15,72	16,51	17,33
Оперативный механизированный бункер ОМБ-2,3	12,37	12,99	13,64	14,32	15,04	15,79	16,58
Шнековый дозатор сырья с патрубком соединительным	10,68	11,22	11,78	12,37	12,99	13,63	14,32
Брикетировочный пресс УМР ВР-600	185,55	194,83	204,57	214,80	225,54	236,81	248,65
Термоусадочный аппарат АП ТПЦ-550Р	73,10	76,75	80,59	84,62	88,85	93,29	97,95
Освещение	17,99	18,89	19,84	20,83	21,87	22,96	24,11
Прочее	4,50	4,72	4,96	5,21	5,47	5,74	6,03
Итого	652,80	685,44	719,71	755,69	793,48	833,15	874,81

В табл. 2.19 представлен расчет потребления и стоимости холодного водоснабжения. Вода не участвует в процессе производства, поэтому в

качестве нормы расхода в сутки взят 1 м³ на потребности рабочих. В соответствии с расценками ООО «Красноярский жилищно-коммунальный комплекс» тариф составит 21,5 руб. за 1 м³.

Таблица 2.19 – Расчет потребления и стоимости холодного водоснабжения

Год	Итого, м3			Тариф, руб.	Затраты, тыс. руб.		
	сутки	месяц	год		сутки	месяц	год
2018 г.	1	22	247	22,575	0,023	0,497	5,576
2019 г.	1	22	247	23,704	0,024	0,521	5,855
2020 г.	1	22	247	24,889	0,025	0,548	6,148
2021 г.	1	22	247	26,133	0,026	0,575	6,455
2022г.	1	22	247	27,440	0,027	0,604	6,778
2023 г.	1	22	247	28,812	0,029	0,634	7,117
2024 г.	1	22	247	30,253	0,030	0,666	7,472

Затрата на отведение потребляемой воды представлены в табл. 2.20. В расчетах учтена стоимость отведения 1 м³, равная 11,5. При расчете по годам к этой стоимости применен индекс инфляции.

Таблица 2.20 – Расчет стоимости водоотведения

Год	Итого, м3			Тариф, руб.	Затраты, тыс. руб.		
	сутки	месяц	год		сутки	месяц	год
2018 г.	1	22	247	12,075	0,012	0,266	2,983
2019 г.	1	22	247	12,679	0,013	0,279	3,132
2020 г.	1	22	247	13,313	0,013	0,293	3,288
2021 г.	1	22	247	13,978	0,014	0,308	3,453
2022г.	1	22	247	14,677	0,015	0,323	3,625
2023 г.	1	22	247	15,411	0,015	0,339	3,807
2024 г.	1	22	247	16,182	0,016	0,356	3,997

В общую сумму материальных затрат включены затраты на приобретение сырья и стоимость электроэнергии. Расчет представлен в табл. 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	500,92	525,96	552,26	579,87	608,87	639,31	671,28
Электроэнергия	652,80	685,44	719,71	755,69	793,48	833,15	874,81
Итого	1153,71	1211,40	1271,97	1335,57	1402,34	1472,46	1546,08

Необходимое для реализации проекта здание находится по адресу: ул. Томская, д. 4, ст. 7. Здание снято в аренду. В её стоимость включены затраты на отопление. В табл. 2.22 можно ознакомиться с расчетами арендной платы по годам.

Таблица 2.22 – Расчет арендной платы по годам

Год	Площадь, м2	Ставка за м2, тыс. руб.	Сумма аренды, тыс. руб.
2018 г.	400	1,26	504,00
2019 г.	400	1,32	529,20
2020г.	400	1,39	555,66
2021 г.	400	1,46	583,44
2022 г.	400	1,53	612,62
2023 г.	400	1,61	643,25
2024 г.	400	1,69	675,41

Чтобы рассчитать полную себестоимость продукции и сметы затрат, нужно знать размер амортизационных отчислений основных средств. На предприятии применяется линейный способ амортизации. Транспорт и производственное оборудование относятся к 5 амортизационной группе. Используемые ЭВМ – к 3 амортизационной группе. Таким образом, норма амортизационных отчислений будет рассчитываться по формуле:

$$H_T = 100 \% \text{ стоимость основных средств} / T, \quad (2.1)$$

где H_T – норма амортизационных отчислений,

T – срок полезного использования объекта.

Таким образом, размер амортизационных отчислений для оборудования будет составлять:

$$H_T = 7666,6 / 7 = 1095,2 \text{ тыс. руб.} \quad (2.2)$$

Для КАМАЗа средств:

$$H_T = 2553,4 / 7 = 364,8 \text{ тыс. руб.} \quad (2.3)$$

Для Погрузчика:

$$H_T = 571,2 / 7 = 81,6 \text{ тыс. руб.} \quad (2.4)$$

Для газели:

$$H_T = 1081,1 / 7 = 154,4 \text{ тыс. руб.} \quad (2.5)$$

И наконец, для ЭВМ:

$$H_T = 110,7 / 3 = 36,9 \text{ тыс. руб.} \quad (2.6)$$

В табл. 2.23 представлен полный расчет амортизационных отчислений по годам.

Таблица 2.23 – Расчет амортизационных отчислений по годам

Наименование	С П И	Стоимость на начало периода	Расчет амортизации по годам, тыс. руб.									
			2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Начислено амортизации	Остаточная стоимость	
Производственное оборудование	7	7666,6	1095,2	1095,2	1095,2	1095,2	1095,2	1095,2	1095,2	1095,2	7666,6	0,0
ЭВМ	3	110,7	36,9	36,9	36,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,7	0,0
Самосвал КАМАЗ 43255	7	2553,4	364,8	364,8	364,8	364,8	364,8	364,8	364,8	364,8	2553,4	0,0
Погрузчик Сибиряк ZL 08	7	571,2	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	571,2	0,0
Газель Next	7	1081,1	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	1081,1	0,0
Итого		11983,0	1732,9	1732,9	1732,9	1696,0	1696,0	1696,0	1696,0	1696,0	11983,0	0,0

К концу реализации проекта основные средства будут полностью самортизированы.

Заработная плата сформирована с учетом коэффициент списочного состава – 1,23. Также в расчет были включены районный коэффициент и

северная надбавка в размере 30% каждый. Основной отпуск персонала составляет 36 дней. Предприятие производит обязательные страховые отчисления в размере 30 % от ФОТ. Расчет затрат на оплату труда осуществлен в табл. 2.24 в рублях.

Таблица 2.24 – Расчет затрат на оплату труда и социальные нужды в прогнозных ценах

Должность	Оклад, руб./мес.	Коэффициент районный и северный	Месячный ФОТ работника, руб.	Явочная численность, чел.	Коэффициент списочного состава	Годовой ФОТ руб.	Страховые взносы за год, руб.
1. Производственный персонал							
Оператор оборудования	19200	1,6	30720	1	1,23	453427,20	136028,16
Разнорабочие	15250	1,6	24400	1	1,23	360144,00	108043,20
2. Вспомогательный персонал							
Водитель погрузчика	18600	1,6	29760	1	1,23	439257,60	131777,28
Водитель камаза	18800	1,6	30080	1	1,23	443980,80	133194,24
Водитель газели	18800	1,6	30080	1	1,23	443980,80	133194,24
Грузчики	15800	1,6	25280	1	1,23	373132,80	111939,84
3. Управленческий персонал							
Директор	27700	1,6	44320	1	1,23	654163,20	196248,96
Итого			214640	7		3168086,40	950425,92

Для комфортного производственного процесса для персонала требуются наличие спецодежды и средств гигиены. Перечисленные позиции закупаются раз в год. В затраты на пожаробезопасность включены расходы на закупку средств оперативного пожаротушения с ежегодной закупкой в целях обновления этих средств. Обслуживанием всего оборудования и транспорта занимается аутсорсинговая компания ООО «Сервисгруп», расположенная по адресу: ул. Академика Вавилова, д. 5, ст. 2. Затраты на обслуживание представляют из себя оплату услуг этого предприятия. Бухгалтерские услуги, также, оказывает аутсорсинговая компания ООО

«Проф-аудит» по адресу: ул. Академика Вавилова, д. 54, оф. 51.
 Транспортные расходы – это затраты на топливо для транспортных средств.
 В табл. 2.25 виден размер затрат на перечисленные услуги.

Таблица 2.25 – Текущие затраты по статье «прочие расходы» по годам с учетом прогнозируемой инфляции

Наименование затрат	Затраты по годам, тыс. руб.						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Спец. одежда и средства гигиены	31,20	34,40	36,12	37,92	39,82	41,81	43,90
Пожаробезопасность	25,80	28,44	29,87	31,36	32,93	34,57	36,30
Канцелярия	2,10	2,32	2,43	2,55	2,68	2,81	2,95
Апгрейд ЭВМ	1,90	2,09	2,20	2,31	2,42	2,55	2,67
Водоснабжение	5,58	5,85	6,15	6,45	6,78	7,12	7,47
Водоотведение	2,98	3,13	3,29	3,45	3,63	3,81	4,00
Затраты на обслуживание	230,00	253,57	266,25	279,56	293,54	308,22	323,63
Бухгалтерские услуги	84,00	88,20	92,61	97,24	102,10	107,21	112,57
Транспортные расходы	510,53	536,06	562,86	591,00	620,55	651,58	684,16
Аренда	504,00	529,20	555,66	583,44	612,62	643,25	675,41
Итого	1398,09	1483,27	1557,43	1635,30	1717,07	1802,92	1893,07

На основание данных табл. 2.25 рассчитана табл. 2.26, в которой прочие расходы приведены с учетом единовременно списываемых инвестиционных затрат. К расходам на все последующие года применен индекс инфляции.

Таблица 2.26 – Статья прочие расходы с учетом единовременного списания объектов инвестиций на создание ООО «Брикетрон», тыс. руб.

Наименование затрат	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Прочие расходы	1398,09	1483,27	1557,43	1635,30	1717,07	1802,92	1893,07
Списание стоимости хоз. инвентаря	21,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Погашение РБП	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Погашение ДЗ	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Окончание таблицы 2.26

Наименование затрат	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Списание стоимости НМА	39,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Вспомогательное оборудование	304,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого прочих расходов	1903,29	1483,27	1557,43	1635,30	1717,07	1802,92	1893,07

В табл. 2.27 представлен расчет калькуляции себестоимости единицы продукции. Данные из этой таблицы дают понять, что наибольшую часть текущих затрат составляют расходы на оплату труда и расходы на электроэнергию для технологических целей. Следовательно, производство является трудоемким и энергоемким. Полная себестоимость одной упаковки брикетов будет составлять 90 рублей 17 копеек.

Таблица 2.27 – Калькуляция себестоимости единицы топливно-брикетной продукции

Наименование статьи	на единицу продукции, тыс. руб.	общий выпуск, тыс. руб.
Сырье и материалы	0,00507	500,916
Основная заработная плата производственных рабочих	0,00823	813,571
Отчисления на зарплату производственных рабочих	0,00247	244,071
Амортизация	0,01754	1732,933
Энергия для технологических целей	0,00638	630,306
Общепроизводственные расходы:		
– основная заработная плата вспомогательного персонала	0,01721	1700,352
– отчисления на зарплату вспомогательного персонала	0,00516	510,106
– транспортные расходы	0,00520	513,513
– вспомогательный инвентарь	0,00308	304,70
– электроэнергия бытовая	0,00023	22,491
Итого общепроизводственные затраты	0,03088	3051,161
Общехозяйственные расходы:		
– основная заработная плата управленческого персонала	0,00662	654,163

Окончание таблицы 2.27

Наименование статьи	на единицу продукции	общий выпуск
– отчисления на зарплату управленческого персонала	0,00199	196,249
– затраты на обслуживание	0,00233	230,00
– хозяйственный инвентарь	0,00022	21,30
– СИЗ и средства гигиены	0,00036	35,20
– холодное водоснабжение и канализация	0,00009	8,559
– канцелярские товары	0,00026	25,800
– бухгалтерские услуги	0,00085	84,000
– прочее	0,00121	119,200
Аренда	0,00510	504
Итого общехозяйственных расходов	0,01898	1875,486
Итого производственная себестоимость продукции	0,08956	8848,445
Коммерческие расходы	0,00061	60,00
Итого полная себестоимость продукции	0,09017	8908,445

Количество выпускаемой продукции в год равно 98800 упаковок топливных брикетов. На основе данных табл. 2.27, составлена смета затрат на производство продукции в прогнозных ценах. Результаты представлены в табл. 2.28.

Таблица 2.28 – Смета затрат на производство продукции в прогнозных ценах

Наименование затрат	Затраты по годам, тыс. руб.						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Материальные затраты	1153,71	1211,40	1271,97	1335,57	1402,34	1472,46	1546,08
Затраты на оплату труда	3168,09	3389,85	3627,14	3881,04	4152,72	4443,41	4754,44
Отчисления на социальные нужды (страховые взносы, 30%)	950,43	1016,96	1088,14	1164,31	1245,81	1333,02	1426,33
Амортизация, тыс. руб.	1732,93	1732,93	1732,93	1696,04	1696,04	1696,04	1696,04
Прочие расходы, тыс. руб.	1903,29	1483,27	1557,43	1635,30	1717,07	1802,92	1893,07
Итого затрат	8908,45	8834,41	9277,62	9712,26	10213,98	10747,85	11315,97

Из таблицы видно, что полная себестоимость в первый год деятельности предприятия составит 8908,45 тыс. руб., а в последний год – 11315,97 тыс. руб.

2.3 Формирование доходов предприятия

Основной показатель, который характеризует итоги инвестиционной деятельности предприятия, это – чистая прибыль. Этот показатель дает представление об эффективности работы, платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия. Рассчитывать чистую прибыль следует двумя способами. Первый способ предполагает расчет коммерческой эффективности проекта за счет собственных средств, без участия заемного капитала. Второй способ позволяет дать оценку эффективности участия собственного капитала в проекте с использованием заемных средств, полученных в банке. В табл. 2.29 представлен расчет чистой прибыли с учетом инфляции без привлечения заемных средств. Цена готовой продукции для 2017 г. определена с учетом прогнозируемой инфляции и составляет 105 рублей за упаковку.

Таблица 2.29 – Прибыль предприятия

Показатель	Значение по годам, тыс. руб.						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции	10374,00	11437,34	12009,20	12609,66	13240,14	13902,15	14597,26
Полная себестоимость продукции	8908,45	8834,41	9277,62	9712,26	10213,98	10747,85	11315,97
Прибыль от реализации продукции	1465,55	2602,93	2731,58	2897,40	3026,16	3154,30	3281,29
Транспортный налог	13,06	13,71	14,40	15,11	15,87	16,66	17,50
Налогооблагаемая прибыль	1452,50	2589,22	2717,19	2882,28	3010,29	3137,64	3263,79
Налог	217,87	388,38	407,58	432,34	451,54	470,65	489,57
Чистая прибыль	1234,62	2200,83	2309,61	2449,94	2558,75	2666,99	2774,22

Полученные данные показывают, что в первый год реализации проекта чистая прибыль составит 1234,62 тыс. руб., а в последний 2774,22 тыс. руб.

В табл. 2.30 произведен расчет чистой прибыли с привлечением заемных средств.

Таблица 2.30 – Прибыль предприятия с учетом кредита

Показатель	Значение по годам, тыс. руб.						
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции	10374,00	11437,34	12009,20	12609,66	13240,14	13902,15	14597,26
Полная себестоимость продукции	8908,45	8834,41	9277,62	9712,26	10213,98	10747,85	11315,97
Прибыль от реализации продукции	1465,55	2602,93	2731,58	2897,40	3026,16	3154,30	3281,29
Процент за кредит относимый на затраты	641,68	486,04	306,48	278,03	0,00	0,00	0,00
Транспортный налог	13,06	13,71	14,40	15,11	15,87	16,66	17,50
Налогооблагаемая прибыль	810,82	2103,18	2410,71	2604,26	3010,29	3137,64	3263,79
Налог	121,62	315,48	361,61	390,64	451,54	470,65	489,57
Чистая прибыль	689,20	1787,70	2049,10	2213,62	2558,75	2666,99	2774,22

По итогам табл. 2.30 можно сделать вывод, что в первый год деятельности предприятия с использованием заемных средств чистая прибыль в первый год меньше на 79 %, чем чистая прибыль в варианте без использования заемных средств, во второй год меньше на 23 %, в третьем – на 12 % и в четвертом – на 10 %. Далее размер чистой прибыли одинаков для обоих вариантов, так как кредит берётся на срок 4 года.

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

3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия

Чтобы дать инвестиционную оценку создания предприятия, нужно рассчитать денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Денежный поток от инвестиционной деятельности отображен в табл. 3.1. Денежные потоки от финансовой и операционной деятельности будут внесены в таблицу расчета коммерческой эффективности на основании предыдущих расчетов.

Таблица 3.1 – Расчет денежного потока от инвестиционной деятельности для оценки эффективности проекта

Показатель	Значение по годам, тыс. руб.								
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Основные средства, в том числе:	з	-12308,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	326,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4157,64
– Оборудование	з	-7666,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1857,23
– Транспортные средства	з	-4205,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2300,40
– ЭВМ	з	-110,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
– Хозяйственный инвентарь	з	-21,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	21,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
– Вспомогательные средства	з	-304,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	304,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оборотные средства, в том числе:	з	-153,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,62
– производственный запас	з	-13,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,62
– РБП;	з	-60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
– дебиторская задолженность	з	-80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нематериальные активы	з	-39,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	п	0,00	39,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сальдо денежного потока		-12501,39	505,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4176,25

Для того, чтобы приступить к расчету коммерческой эффективности, необходимо определить норму дохода и коэффициент дисконтирования. Определение нормы дохода формируется инвестором на основе его понятия о минимальном уровне доходов, темпов инфляции и риска инвестиционного проекта. Номинальная норма дохода (E) рассчитана по формуле :

$$E = E_{\min} + I + r, \quad (3.1)$$

где E – номинальная норма дохода, %;

E_{\min} – минимальная реальная норма дохода, %;

I – темп инфляции, %;

r – уровень инвестиционного риска, %.

Для расчета номинальной нормы дохода примем минимальную доходность по депозиту равной уровню ключевой ставки 6,85 %. Темп инфляции в проекте принят равным 5 %. Уровень инвестиционного риска с учетом различных факторов (размер компании, финансовая структура, производственная и территориальная диверсификация, рентабельность предприятия и прогнозируемость его доходов и прочие собственные риски) принят равным 4,15 %. Значит, номинальная норма дохода равна:

$$E = 6,85 + 5 + 4,15 = 16 \%. \quad (3.2)$$

На основании размера номинальной нормы доходности в табл. 3.2 рассчитан коэффициент дисконтирования.

Таблица 3. 2 – Расчет коэффициента дисконтирования

Год	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Норма дохода	16	16	16	16	16	16	16	16
Коэффициент дисконтирования	1	0,86	0,74	0,64	0,55	0,47	0,4	0,34

При оценке эффективности инвестиционного проекта основными показателями будут являться: чистый дисконтированный доход (NPV), чистый доход, внутренняя норма доходности (IRR), срок окупаемости (PBP), индекс доходности (PI). Расчет данных показателей на основе денежных

потоков от операционной и инвестиционной деятельности представлен в табл. 3.3.

Таблица 3. 3 – Коммерческая эффективность инвестиционного проекта создания предприятия ООО «Брикетрон»

Показатель	Значения показателя по годам							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Операционная деятельность								
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0,00	10374,00	11437,34	12009,20	12609,66	13240,14	13902,15	14597,26
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0,00	8908,45	8834,41	9277,62	9712,26	10213,98	10747,85	11315,97
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	0,00	1465,55	2602,93	2731,58	2897,40	3026,16	3154,30	3281,29
Транспортный налог, тыс. руб.	0,00	13,06	13,71	14,40	15,11	15,87	16,66	17,50
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0,00	1452,50	2589,22	2717,19	2882,28	3010,29	3137,64	3263,79
Налог, тыс. руб.	0,00	217,87	388,38	407,58	432,34	451,54	470,65	489,57
Чистая прибыль, тыс. руб.	0,00	1234,62	2200,83	2309,61	2449,94	2558,75	2666,99	2774,22
Амортизация, тыс. руб.	0,00	1 732,93	1 732,93	1 732,93	1 696,04	1 696,04	1 696,04	1 696,04
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.	0,00	2 967,56	3 933,77	4 042,54	4 145,98	4 254,79	4 363,03	4 470,26
Инвестиционная деятельность								
Инвестиционные затраты на оборудование, тыс. руб.	-7 666,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1857,23
Инвестиционные затраты на вспомогательное оборудование, тыс. руб.	-304,70	304,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционные затраты на транспортные средства, тыс. руб.	-4 205,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2300,40
Инвестиционные затраты на ЭВМ, тыс. руб.	-110,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Окончание таблицы 3.3

Показатель	Значения показателя по годам							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Инвестиционные затраты на хозяйственный инвентарь, тыс. руб.	-21,30	21,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционные затраты на оборотные средства, тыс. руб.	-140,00	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционные затраты на НМА, тыс. руб.	-39,20	39,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость производственного запаса, тыс. руб.	-13,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,62
ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-12 501,39	505,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 176,25
Сальдо денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-12 501,39	3 472,76	3 933,77	4 042,54	4 145,98	4 254,79	4 363,03	8 646,52
Коэффициент дисконтирования	1	0,86	0,74	0,64	0,55	0,47	0,4	0,34
Дисконтированные ЧДП тыс. руб.	-12 501,39	2 986,57	2 910,99	2 587,23	2 280,29	1 999,75	1 745,21	2 939,82
Дисконтированные ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-12 501,39	-9 514,82	-6 603,83	-4 016,60	-1 736,31	263,44	2 008,65	4 948,46
NPV тыс. руб.	4 948,46							
Индекс доходности	1,40							
Внутренняя норма доходности, %	27,55							
Срок окупаемости, лет	4,87							

Аналогичным образом, в табл. 3.4 произведен расчет тех же показателей, только уже с учетом денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Другими словами, с учетом кредита.

Таблица 3.4 – Эффективность участия акционерного капитала в инвестиционном проекте создания предприятия ООО «Брикетрон»

Показатель	Значения показателя по годам							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Операционная деятельность								
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		10 374,00	1 437,34	2 009,20	2 609,66	3 240,14	3 902,15	4 597,26
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.		8 908,45	8 834,41	9 277,62	9 712,26	10 213,98	10 747,85	11 315,97
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.		1 465,55	602,93	2 731,58	2 897,40	3 026,16	3 154,30	3 281,29
Транспортный налог, тыс. руб.		13,06	13,71	14,40	15,11	15,87	16,66	17,50
Процент за кредит относимый на себестоимость, тыс. руб.		641,68	486,04	306,48	278,03	0,00	0,00	0,00
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.		810,82	2103,18	2410,71	2604,26	3 010,29	3 137,64	3 263,79
Налог, тыс. руб.		121,62	315,48	361,61	390,64	451,54	470,65	489,57
Чистая прибыль, тыс. руб.		689,20	1787,70	2049,10	2213,62	2558,75	2 666,99	2 774,22
Амортизация, тыс. руб.		1 732,93	1 732,93	1 732,93	1 696,04	1 696,04	1 696,04	1 696,04
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.		2422,13	3520,63	3782,04	3909,66	4 254,79	4 363,03	4 470,26
Инвестиционная деятельность								
Инвестиционные затраты на оборудование, тыс. руб.	-7 666,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1857,23
Инвестиционные затраты на транспортные средства, тыс. руб.	-4 205,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 300,40
Инвестиционные затраты на ЭВМ, тыс. руб.	-110,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционные затраты на вспомогательное оборудование, тыс. руб.	-304,70	304,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Продолжение таблицы 3.4

Показатель	Значения показателя по годам							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Инвестиционные затраты на хозяйственный инвентарь, тыс. руб.	-21,30	21,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционные затраты на оборотные средства, тыс. руб.	-140,00	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Инвестиционные затраты на НМА, тыс. руб.	-39,20	39,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость производственного запаса, тыс. руб.	-13,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,62
ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-12 501,39	505,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 176,25
Финансовая деятельность								
Финансовые источники в том числе:								
Собственный капитал, тыс. руб.	7 701,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Заемный капитал, тыс. руб.	4 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Погашение кредита, тыс. руб.	0,00	-961	-1117	-1297	-1325	0,00	0,00	0,00
ЧДП от финансовой деятельности, тыс. руб.	12 501,39	-961,38	-1117,01	-1297	-1325	0,00	0,00	0,00
Суммарное сальдо трех потоков, тыс. руб.	0,00	1965,95	2403,62	2485,46	2584,63	4254,79	4 363,03	8 646,52
Суммарное сальдо трех потоков для оценки эффективности участия инвестиционного капитала, тыс. руб.	-7 701,39	1965,95	2403,62	2485,46	2584,63	4 254,79	4 363,03	8 646,52

Окончание таблицы 3.4

Показатель	Значения показателя по годам							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Коэффициент дисконтирования	1,00	0,86	0,74	0,64	0,55	0,47	0,40	0,34
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-7 701,39	1690,72	1778,68	1590,69	1421,55	1 999,75	1 745,21	2 939,82
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-7 701,39	-6010,67	-4231,99	-2641,30	-1219,75	780,00	2525,21	5465,02
NPV, тыс. руб.	5 465,02							
Индекс доходности	1,71							
Внутренняя норма доходности, %	27,55							
Срок окупаемости, лет	4,61							

Показатель чистого дисконтированного дохода, с привлечением в проекте заемных средств, равен 5465,02 тыс. руб., что говорит о том, что доходы покроют все расходы по проекту, а инвестор получит дополнительный доход. Индекс доходности составляет 1,71. Внутренняя норма доходности 27,55 % и срок окупаемости 4,61 года.

3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта

Помочь наиболее точно оценить эффективность создания проекта позволит анализ чувствительности инвестиционного проекта. Анализ чувствительности представляет из себя расчет и оценку изменения основных экономических показателей эффективности инвестиционного проекта при изменении внешних и внутренних условий его реализации от первоначально запланированных. Далее, будет проведен анализ чувствительности 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 %. Результаты анализа

чувствительности инвестиционного проекта представлены в табл. 3.5. Сравнимым показателем является размер чистого дисконтированного дохода из табл. 3.4.

Таблица 3.5 – Результаты анализа чувствительности инвестиционного процесса

Наименование варьируемого параметра	Текущее значение ЧДД, тыс. руб.	Отношение изменения ЧДД(%) к изменению (%) параметра	Ранг параметра
Падение спроса на продукцию на 5%	3213,63	12,88	1
Увеличение ставки по кредиту на 5 %	5064,37	0,86	4
Сокращение срока погашения кредита до двух лет	4542,27	3,26	2
Увеличение себестоимости на 5 %	4960,04	1,3	3

Полученные данные ранжируются по степени влияния изменения внешнего фактора на чистый дисконтированный доход. Наибольшее отрицательное значение на проект способно оказать падение спроса на продукцию на 5%. Второе место занимает сокращение срока погашения кредита до двух лет. Далее идет увеличение себестоимости на 5 %. И фактор в последнюю очередь способный отрицательно повлиять на эффективность проекта – это увеличение ставки по кредиту на 5 %. Из этого следует что для того, чтобы деятельности предприятия была наиболее эффективна и безопасна, следует принимать меры по поддержанию спроса и не следует принимать попыток выплачивать кредит досрочно. Влияние остальных факторов не настолько ощутимо, но не безвредно. Поэтому, хоть и не в первую очередь, но внимание мерам по их недопустимости оказывать нужно.

3.3 Оценка финансовой устойчивости инвестиционного проекта

Для того, чтобы принять решение о целесообразности инвестиционного проекта, недостаточно просто дать оценку его чувствительности к изменению внешних факторов. Необходимо выполнить еще и оценку его

финансовой устойчивости. Цель оценки финансового состояния инвестиционного проекта – расчет основных показателей, представляющих объективную картину финансового состояния проекта, в который производится инвестирование. Для оценки финансовой устойчивости инвестиционного проекта выполнен расчет показателей платежеспособности предприятия. Платежеспособность означает возможность погашения вовремя и в полном размере долговых обязательств. Для её оценки будут рассчитаны: коэффициент общей платежеспособности, коэффициент автономии, коэффициент финансирования. Исходной информацией, необходимой для оценки финансового состояния инвестиционного проекта, являются бухгалтерский баланс (прил. А, В) и отчет о финансовых результатах (прил. Б, Г). В табл. 3.6 представлен расчет показателей платежеспособности предприятия ООО «Брикетрон».

Таблица 3.6 – Показатели платежеспособности предприятия ООО «Брикетрон»

Наименование	2017 г.	2018 г.	2024 г.
ЗК, тыс. руб.	4800,0	3 839	0,0
СК, тыс. руб.	7701	8 390	25900
ОА, тыс. руб.	12501,0	12 229	25900
Коп	0,38	0,31	0,00
Кавт	0,62	0,69	1,00
Кф	1,60	2,19	-

Из табл. 3.6 видно, что коэффициент общей платежеспособности в 2018 г. равен 0,31, что говорит о размере заемных средств в капитале в 31 %. В 2024 г. это значение равно 0, так как кредит уже выплачен. Коэффициент автономии в 2018 г. равен 0,69. Он показывает размер собственных средств в общем размере капитала. В 2024 г. он равняется 1, что опять же говорит об отсутствии заемных средств. Коэффициент финансирования в 2018 г. равен 2,19. Это показывает отношения собственных средств к заемным. Все

приведенные значения коэффициентов имеют нормальные значения. Значит, финансовое состояние предприятия ООО «Брикетрон» является устойчивым.

3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия

Табл. 3.7 располагает данными об основных финансово-экономических показателях инвестиционного проекта создания ООО «Брикетрон» по годам деятельности предприятия. Ключевые показатели – рентабельность продаж и производительность труда одного рабочего. Рентабельность рассчитывается по формуле:

$$R_{\pi} = \text{Прибыль от продаж} / \text{Выручка} * 100 \%, \quad (3.3)$$

Производительность труда – это количество произведенной продукции одним рабочим за определенный промежуток времени. Рассчитывается по формуле:

$$П_{\text{факт}} = V_{\text{факт}} / Ч_{\text{факт}}, \quad (3.4)$$

где $V_{\text{факт}}$ – это фактический размер выпущенной продукции;

$Ч_{\text{факт}}$ – фактические затраты живого труда.

Таблица 3.7 – Основные финансово-экономические показатели развития предприятия

Наименование	2018 г.	2021 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	10 374,00	12 609,66	14 597,26
Полная себестоимость, тыс. руб.	8 908,45	9 712,26	11 315,97
Прибыль от продаж, тыс. руб.	1 465,55	2 897,40	3 281,29
Чистая прибыль, тыс. руб.	689,20	2 213,62	2 774,22
Рентабельность продаж, %	14,13	22,98	22,48
Численность персонала, чел.	7	7	7

Окончание таблицы 3.7

Наименование	2018 г.	2021 г.	2024 г.
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	37,72	46,20	56,60
Производительность труда одного рабочего, тыс. руб./год	1 482,00	1 801,38	2 085,32

С первого по последний год реализации проекта выручка от реализации выросла в 1,4 раза, себестоимость – в 1,27 раза, прибыль от продаж – в 2,23 раза и чистая прибыль – в 4 раза. Рентабельность выросла на 8,35 %. Производительность труда выросла с 1482 тыс. руб. до 2085,32 тыс. руб.

В итоге, проведенная инвестиционная оценка показывает, что все перечисленные показатели, рост которых говорит о позитивных последствиях для предприятия, растут, а показатели, падение которых благоприятно для предприятия, падают. То есть, реализация инвестиционного проекта целесообразна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе, посвященной теме «Экономическое обоснование создания предприятия по производству топливных брикетов», были достигнуты поставленные цели и задачи. В частности, была показана экономическая эффективность создания предприятия в городе Красноярске.

Организационно-правовая форма создаваемого предприятия – общество с ограниченной ответственностью. Для создания ООО «Брикетрон» планируется привлечь собственный капитал в размере 7 701,39 тыс. руб. и кредит в Сбербанке в размере 4 800 тыс. руб. Для осуществления функционирования указанного предприятия при непрерывном производстве требуется привлечение персонала в количестве 7 человек.

Во второй главе в первом параграфе было приведено обоснование инвестиционных единовременных затрат и текущих затрат предприятия ООО «Брикетрон». Общая сумма инвестиционных затрат составила 12 501,39 тыс. руб. В том числе учтены затраты на формирование НМА – 39,2 тыс. руб., основных производственных фондов – 12 308,96 тыс. руб., оборотных средств – 153,23 тыс. руб.

Текущие затраты ООО «Брикетрон» на создание продукции включают в себя: затраты на аренду помещений, амортизацию, затраты на коммунальные услуги и электроэнергию, затраты на материалы, расходы на оплату труда, отчисления в социальные фонды, расходы на маркетинг и другие затраты. Прогнозируемые расходы создаваемого предприятия, отраженные в смете затрат, составят в 2018 г. 8 908,45 тыс. руб.; к 2024 г. произойдет их увеличение до 11 315,97 тыс. руб. Наибольшую часть затрат составят затраты на оплату труда, социальные отчисления и затраты на электроэнергию.

Выручка от реализации продукции предприятия в 2018 г. планируется в размере 10 374 тыс. руб. В последующие года выручка росла и в 2024 г. составила 14 597,26 тыс. руб.

В первый год деятельности предприятия чистая прибыль составила 689,2 тыс. руб., в 2024 г. – 2774,22 тыс. руб.

В третьей главе была проанализирована экономическая эффективность проекта создания предприятия по производству топливных брикетов ООО «Брикетрон». В качестве основных показателей, которые были использованы для расчетов инвестиционного проекта, были приняты: чистая прибыль, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, индексы доходности затрат и инвестиций, срок окупаемости, индекс рентабельности и показатели, характеризующие финансовую устойчивость.

Расчет эффективности собственного капитала в инвестиционном проекте продемонстрировал: размер NPV показывает, что доходы покрывают все издержки по инвестиционной, текущей и финансовой деятельности проекта. При этом инвестор получает дополнительный доход, величина которого при привлечении кредита больше, чем без его привлечения и составляет 5 465,02 тыс. руб. Внутренняя норма доходности (IRR) равна 27,55 %, а индекс доходности (PI) – 1,71. Как видно, он больше единицы, поэтому инвестиционный проект следует принять к реализации. Срок окупаемости (РВР) с учетом дисконтирования равен 4,61 года.

При анализе финансовой устойчивости было определено, что финансовое состояние предприятия при реализации инвестиционного проекта устойчиво. Показатель рентабельности продаж увеличился на 8,35 % и в 2024 г. составил 22,48 %. При этом выручка за период реализации инвестиционного проекта выросла в 1,4 раза.

По всем основным экономическим показателям создаваемое предприятие соответствует условиям эффективности. Таким образом, инвестиционный проект создания предприятия по производству топливных брикетов следует принять к реализации.

По завершении реализации проекта предприятие ООО «Брикетрон» прекращает свою деятельность с последующей ликвидацией своего имущества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арсенова Е.В. Крюкова О.Г. Экономика фирмы: схемы, определения, показатели: справочное пособие / Е.В. Арсенова, О.Г. Крюкова. - М.: ИНФРА-М, 2016.- 248 с.
2. Бобович Б.Б. Процессы и аппараты переработки отходов / Б.Б. Бобович.- СПб. : Форум, 2015.- 288 с.
3. Бобылев С.Н. «Зеленая экономика и модернизация». Эколого-экономические основы устойчивого развития // На пути к устойчивому развитию России, бюллетень [Электронный ресурс]. – URL :http://ecopolicy.ru/upload/File/Bulletins/B_60.pdf.- (12.01.2016)
4. Боровиков, А. М. Справочник по древесине / А. М. Боровиков, Б. Н. Уголев.- М. : Альпай, 2016. – 310 с.
5. Брэйли Р. Принципы корпоративных финансов. Базовый курс / Р. Брэйли, С. Майерс.- СПб. : Вильямс, 2016. – 576 с.
6. Бухалков М. И. Планирование на предприятии / М. И. Бухалков. – М. : ИНФРА-М, 2015. - 410 с.
7. Бухгалтерский учет, анализ и аудит внешнеэкономической деятельности / Ю. А. Бабаев, А. М. Петров, М. В. Друцкая и др. – М. : ИНФРА-М, 2017. - 349 с.
8. Валдайцев, В.С. Оценка бизнеса и инноваций: Учебное пособие для студентов и преподавателей / В.С. Валдайцев. - М.: Филин, 2016. — 486 с.
9. Волков, О.И. Экономика предприятия / О.И. Волков.- М.: ИНФРА-М, 2014. - 601 с.
10. Гелета, И.В. Экономика организации / И.В. Гелета, Е.С. Калининская, А.А. Кофанов.- М.: Магистр, 2016. - 303 с.
11. Гладков И.С. Менеджмент. Учебное пособие / И.С. Гладков.- М.: Проспект, 2016.- 214 с.
12. Глоба О.С. Финансовый анализ проекта : учебное пособие для обучающихся вузов по программам подготовки "Менеджмент / С. Б.

- Глоба, В.П. Масловский, Н.М. Бутакова, В.Н. Сурай.- Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016.- 202 с.
- 13.Глоба С.Б. Государственная итоговая аттестация «бакалаврская работа»: организация, содержание и последовательность выполнения / С.Б. Глоба, О.М. Зотков.- Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016.- 456 с.
- 14.Глухов, В. В. Экономические основы экологии / В. В. Глухов, Т. В. Лисочкина,- СПб. : Специальная литература, 2017. - 280 с.
- 15.Гражданский кодекс Российской Федерация. Ч. 1-4. –М. : Проспект, 2017.- 624 с.
- 16.Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран.– М.: Альпина Паблишер, 2017.– 1316 с.
- 17.Елизаров, Ю.Ф. Экономика организации / Ю.Ф. Елизаров.- М.: Экзамен, 2015.- 496 с.
- 18.Захарова Т.В. “Зеленая” экономика и устойчивое развитие России: противоречия и перспективы / Т.В. Захарова.- Томск : Вестн. Томского гос. ун-та., 2015.- 126 с.
- 19.Киселева А.А. Приоритетные направления привлечения кадров в лесопромышленный комплекс / А.А. Киселева, Я.Н. Гладких // Наукоеведение, 2017.- № 5 (24).- С.101-104.
- 20.Кнорре Г.Ф. Теория топочных процессов / Г.Ф. Кнорре, К.М. Арефьев.- СПб. : Энергия, 2016. - 491с.
- 21.Коршунов, В.В. Экономика организации (предприятия): Учебник для бакалавров / В.В. Коршунов. - М.: Юрайт, 2016. - 433 с.
- 22.Корякин В.И. Термическая переработка древесины / В.И. Корякин. – СПб. : Мираж, 2016. – 127 с.
- 23.Котлер Ф. Маркетинг от А до Я. 80 концепций, которые должен знать каждый менеджер / Ф. Котлер.- М.: Альпина Паблишер, 2017.- 211 с.
- 24.Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер.- СПб.: Вильямс, 2015.- 496 с.

25. Лимитовский М.А. Корпоративный финансовый менеджмент / М.А. Лимитовский, Е.Н. Лобанова, В.Б. Минасян, В.П. Паламарчук.- М.: Юрайт, 2017.- 992 с.
26. Лопарева, А.М. Экономика организации (предприятия): Учебно-методический комплекс / А.М. Лопарева. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 400 с.
27. Ляпунова А.Н. Роль планирования в управлении предприятиями лесопромышленного комплекса России / А.Н. Ляпунова, В. В Николаев. Роль // Современные наукоемкие технологии, 2014.- №10-2.- С.276-277.
28. Мамин Р.Г. Инновационные механизмы управления отходами / Р.Г. Мамин, Т.П. Ветрова.- М. : МГСУ, 2016.- 136 с.
29. Манн И. Б. Маркетинг на 100%. Ремикс / И.Б. Манн.- М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.- 256 с.
30. Морошкин, В. А. Бизнес-планирование: учебное пособие / В. А. Морошкин, В. П. Буров. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. — 256 с.
31. Муравьева М.А. Производство пеллет как инновационный путь развития экономики / М.А. Муравьева, В.Е. Касаткин.- СПб. : Lambert Academic Publishing, 2015.- 108 с.
32. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1, Ч. 2. – М. : Проспект, 2017.– 1040 с.
33. Онищенко М.В. Роль государства в развитии «зеленой экономики» / М.В. Онищенко // Научный журнал Кубанского гос. аграрн. ун-та. - 2015.- №102(08). С. 919-932.
34. Осипова, Е. О. Маркетинг. Учебное пособие / Е.О. Осипова.- М.: Проспект, 2016.- 224 с.
35. Парамонова Т.И. Маркетинг / Т.И. Парамонова. - СПб. : КноРус, 2016.- 358 с.
36. Пахомова Н.В. Институты поддержки инновационной деятельности в России: логистика формирования и современное состояние / Н.В.

- Пахомова, Д.С. Ткаченко // Вестн. С.-Петерб. ун-та. – 2016.- №5. С. 163-169.
- 37.Поздняков В.Я.. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий / В. Я. Поздняков. – М. : ИНФРА-М, 2016. - 616 с.
- 38.Полетаев В. Э. Государство и бизнес в России: инновации и перспективы / В. Э. Полетаев. – М. : ИНФРА-М, 2016.- 281 с.
- 39.Соколова О.Н. Инновационный менеджмент / О.Н. Соколова.-СПб.: КноРус, 2017.- 208 с.
- 40.Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности: Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 №519.
- 41.Суслова Ю. Ю. Экономика предприятия / Ю. Ю. Суслова, И. В. Петрученя. - Красноярск : СФУ, 2016. - 155 с.
- 42.Трудовой кодекс Российской Федерации. - М. : Проспект, 2017.- 256 с.
- 43.Харламова М.Д. Твердые отходы / М.Д. Харламова. А.И. Курбатова. – М. : Юрайт, 2016.- 232 с.
- 44.Шеремет А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев.- М. : Инфра-М, 2015.- 237 с.
- 45.Шубов Л.Я. Технология твердых отходов / Л.Я. Шубов, М. Ставровский.- М. : Инфра-М, Альфа-М, 2017.- 398 с.
- 46.Юдаев Б.Н. Теплопередача: Учебник для вузов / Б.Н. Юдаев.- М.: Профит, 2017. -319 с.
- 47.Яшалова Н.Н. Оценка уровня экологизации экономики региона / Н.Н. Яшалова // Экономика природопользования.- 2015.- №3. С. 67-75.
- 48.The U. S. FinancialAccountingStandardsBoard (FASB) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rutgers.edu/Accounting/raw/fasb/IASC/iasc.html>.- (12.04.2016)

49. Thomas, P. Carlin. Analyzing Financial Statements. 4th edition / P. Carlin.
Thomas, Albert R. McMeen. – American Bankers Association, 2015.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Прогнозный бухгалтерский баланс ООО «Брикетрон» за 2017-2018гг., тыс.руб.

Пояснения	Наименование показателя	на 31 декабря 2017 г.	на 31 декабря 2018 г.
	АКТИВЫ		
	I. Внеоборотные активы		
	Нематериальные активы	39	-
	Основные средства	11 983	10 251
	Финансовые вложения	-	-
	Отложенные налоговые активы	-	-
	Прочие внеоборотные активы	-	-
	ИТОГО по разделу I	12 022	10 251
	II. Оборотные активы		
	Запасы	13	13
	РБП	60	-
	Дебиторская задолженность	80	-
	Финансовые вложения	-	-
	Денежные средства и денежные эквиваленты	-	1 965
	Прочие оборотные активы	326	-
	ИТОГО по разделу II	479	1 978
	БАЛАНС	12 501	12 229
	ПАССИВЫ		
	III. Капитал и резервы		
	Уставный капитал	7 701	7 701
	Переоценка внеоборотных активов	-	-
	Добавочный капитал	-	-
	Резервный капитал	-	-
	Нераспределенная прибыль	-	689
	ИТОГО по разделу III	7 701	8 390
	IV. Долгосрочные обязательства		
	Заемные средства	4 800	3 839
	Отложенные налоговые обязательства	-	-
	Прочие обязательства	-	-
	ИТОГО по разделу IV	4 800	3 839
	V. Краткосрочные обязательства		
	Заемные средства	-	-
	Кредиторская задолженность	-	-
	Доходы будущих периодов	-	-
	Резервы предстоящих расходов	-	-
	Прочие обязательства	-	-
	ИТОГО по разделу V	0	0
	БАЛАНС	12 501	12 229

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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

Пояснения	Наименование показателя	За январь – декабрь 2018 г.
	Выручка	10374,00
	Себестоимость (продаж)	8908,45
	Валовая прибыль	1465,55
	Коммерческие расходы	0,00
	Прибыль от продаж	1465,55
	Доходы от участия в других организациях	0,00
	Проценты к получению	0,00
	Проценты к уплате	641,68
	Прочие доходы	0,00
	Прочие расходы	13,06
	Прибыль до налогообложения	810,82
	Текущий налог	121,62
	Чистая прибыль	689,20

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Ликвидационный бухгалтерский баланс ООО «Брикетрон» за 2023-2024 гг., тыс. руб.

Пояснения	Наименование показателя	на 31 декабря 2023 г.	на 31 декабря 2024 г.
	АКТИВЫ		
	I. Внеоборотные активы		
	Нематериальные активы	-	-
	Основные средства	1696	-
	Финансовые вложения	-	-
	Отложенные налоговые активы	-	-
	Прочие внеоборотные активы	-	-
	ИТОГО по разделу I	1696	0
	II. Оборотные активы		
	Запасы	17	18
	РБП	-	-
	Дебиторская задолженность	-	-
	Финансовые вложения	-	-
	Денежные средства и денежные эквиваленты	17953	25882
	Прочие оборотные активы	-	-
	ИТОГО по разделу II	17970	25900
	БАЛАНС	19666	25900
	ПАССИВЫ		
	III. Капитал и резервы		
	Уставный капитал	7 701	7 701
	Переоценка внеоборотных активов	-	-
	Добавочный капитал	-	-
	Резервный капитал	-	-
	Нераспределенная прибыль	11965	18199
	ИТОГО по разделу III	19666	25900
	IV. Долгосрочные обязательства		
	Заемные средства	-	-
	Отложенные налоговые обязательства	-	-
	Прочие обязательства	-	-
	ИТОГО по разделу IV	0	0
	V. Краткосрочные обязательства		
	Заемные средства	-	-
	Кредиторская задолженность	-	-
	Доходы будущих периодов	-	-
	Резервы предстоящих расходов	-	-
	Прочие обязательства	-	-
	ИТОГО по разделу V	0	0
	БАЛАНС	19666	25900

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Прогнозный отчет о финансовых результатах ООО «Брикетрон за 2024 г., тыс. руб.

Пояснения	Наименование показателя	За январь – декабрь 2024 г.
	Выручка	14597,26
	Себестоимость (продаж)	11315,97
	Валовая прибыль	3281,29
	Коммерческие расходы	0,00
	Прибыль от продаж	3281,29
	Доходы от участия в других организациях	0,00
	Проценты к получению	0,00
	Проценты к уплате	0,00
	Прочие доходы	4176,25
	Прочие расходы	17,50
	Прибыль до налогообложения	7440,04
	Текущий налог	1116,01
	Чистая прибыль	6324,04

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
(строительства)»

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ**

Научный руководитель _____ ст. преподаватель О. Н. Семенчук

Выпускник _____ Д. А. Новенко

Нормоконтролёр _____ М.Ю. Жуков

Красноярск 2017