

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой: доцент, к.э.н.

_____ С. Б. Глоба

« _____ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.09.09 «Экономика предприятий и организаций (строительство)»

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ДОМОВ ИЗ ПЕНОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

Руководитель _____ доцент, к.э.н. О. М. Зотков

Выпускник _____ Г. Д. Ковалева

Нормоконтролер _____ ассистент М. Ю. Жуков

Красноярск 2017

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

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

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

Студенту Ковалевой Галине Дмитриевне
Группа ЗУБ 12-07 Специальность 38.03.01.09.09

«Экономика и управление на предприятии (в строительстве)»

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

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

Задание принял к исполнению _____ Г. Д. Ковалева

« ___ » _____ 2017г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения этапов

бакалаврской работы

Наименование и содержание этапа	Срок выполнения	Примечание
1.Подбор литературы и первоначальное ознакомление с ней	22.02 - 26.02	
2. Составление предварительного варианта плана работы	27.02 - 05.03	
3.Изучение подобранной литературы, материалов практики	06.03 - 24.03	
4.Сбор и обработка фактического материала	25.03 - 31.03	
5. Составление уточненного плана	01.04 - 04.04	
6.Написание текста выпускной работы	05.04 - 28.05	
7.Доработка текста и печатание (переписывание) работы	29.05 - 8.06	
8. Оформление выпускной работы и предоставление ее на кафедру	9.06 - 11.06	
9. Нормоконтроль выпускной работы	13.06 - 14.06	
10. Предзащита выпускной работы	14.06	
11. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	15.06-18.06	
12. Защита ВКР	19.06	

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

Выпускник _____ Г. Д. Ковалева

« ____ » _____ 2017г.

РЕФЕРАТ

Выпускная бакалаврская работа по теме «Экономическое обоснование создания предприятия по строительству домов из пенобетонных блоков» содержит 89 страниц текстового документа, 35 использованных источников, 10 рисунков, 40 таблиц.

КРЕДИТ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ, ОЦЕНКА И АНАЛИЗ, ЛИКВИДНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ, ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, РЕКОМЕНДАЦИИ.

Объект исследования – предприятие по возведению загородных домов из пенобетонных блоков ООО «Сибирский ДОМ». Актуальность темы состоит в том, что на сегодняшний день стратегией развития РФ и Красноярского края в частности до 2030 года предусмотрено увеличение доли малоэтажной застройки до 20%, так как основным сегментом потребления пенобетонных блоков является как раз загородное строительство.

Цель работы – экономическое обоснование создания предприятия по строительству домов из пенобетонных блоков.

В первой главе дипломной работы дана организационно-экономическая и правовая характеристика создаваемого предприятия, выбрана стратегия развития создаваемого предприятия, выполнена оценка влияния внешней среды на развитие предприятия.

Во второй главе проведен анализ существующих технологий и оборудования для изготовления пенобетонных блоков и качественно обоснован выбор оборудования для её производства в качестве приоритетного направления развития создаваемого предприятия.

В третьей главе дается оценка эффективности создаваемого предприятия. Расчеты эффективности участия собственного капитала в проекте показали, что чистый дисконтированный срок окупаемости проекта составляет 0,851 и 0,884 соответственно бес участия и с участием собственного капитала в проекте, что показывает окупаемость в конце первого года реализации проекта.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «СИБИРСКИЙ ДОМ».....	6
1.1 Организационно-правовая характеристика и основная стратегия развития предприятия.....	6
1.2 Влияние внешней среды на создание и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия.....	13
1.3 Маркетинг предприятия и его план реализации стратегии развития предпринимательства.....	27
1.4 Организация производства и менеджмент предприятия.....	33
2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «СИБИРСКИЙ ДОМ».....	47
2.1 Обоснование текущих затрат.....	47
2.2. Обоснование единовременных инвестиционных затрат на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия.....	51
2.3 Формирование доходов предприятия.....	56
3 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СИБИРСКИЙ ДОМ».....	59
3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия.....	59
3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта.....	70
3.3 Оценка финансовой устойчивости (надежности) инвестиционного проекта.....	77
3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия.....	81
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	84
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	87
ПРИЛОЖЕНИЕ А Проект дома из пенобетона на 144 м ²	90
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Бухгалтерская баланс за 2020 г.....	91

ВВЕДЕНИЕ

Все чаще легкие строительные материалы являются главным источником создания различных капитальных сооружений. Привлекательность легких бетонов при капитальном строительстве состоит в отсутствии необходимости в дополнительных утеплителях.

Состояние рынка строительных материалов, на сегодняшний день, говорит о широком спросе на пенобетонные блоки. Более того, наблюдается тенденция последующего роста интереса среди покупателей к данному товару. Обосновано это тем, что по сравнению с аналогами, пенобетонные блоки выигрывают по многим техническим параметрам, и их использование является наиболее выгодным. Работать с пенобетонными блоками удобно, за счет их малого веса, при достаточно больших размерах самого блока, за счет чего не возникает трудностей при транспортировке и погрузке таких блоков. Благодаря своим преимуществам строительство сооружений при использовании пенобетонных блоков, позволяет существенно снизить их себестоимость.

Актуальность строительства домов, в том числе из пенобетонных блоков подтверждается тем, что на сегодняшний день стратегией развития РФ и Красноярского края в частности до 2030 г. предусмотрено увеличение доли малоэтажной застройки до 20%, так как основным сегментом потребления пенобетонных блоков является как раз загородное строительство.

На сегодняшний день одной из самых перспективных сфер для ведения собственного бизнеса является строительство загородных домов. По всей стране осуществляется возведение целых дачных поселков, которые пользуются популярностью. С каждым годом уровень жизни населения повышается и каждый старается предоставить себе максимально комфортные условия проживания. Вот почему строительство загородных жилых объектов оказывается столь востребованным.

Цель бакалаврской работы – экономическое обоснование создания предприятия по строительству домов из пенобетонных блоков.

Реализация поставленной цели обусловила решение следующих задач:

- дать организационно-правовую характеристику и разработать основную стратегию развития предприятия;
- оценить влияние внешней среды на создание и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия;
- разработать план маркетинга и программу реализации стратегии развития предпринимательства;
- обосновать организацию производства и менеджмент предприятия;
- обосновать единовременные инвестиционные затраты на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия;
- обосновать текущие затраты на производство;
- рассчитать доходы предприятия;
- провести инвестиционную оценку проекта создания предприятия;
- проанализировать чувствительность инвестиционного проекта;
- оценить финансовую устойчивость (надежность) инвестиционного проекта;
- сгруппировать основные финансово-экономические показатели развития предприятия.

Объект исследования – предприятие по возведению загородных домов из пенобетонных блоков ООО «Сибирский ДОМ».

Предмет исследования – экономическое обоснование создания предприятия по строительству домов и пенобетонных блоков.

Научно-методологической основой исследования послужили фундаментальные положения экономической теории, научные труды отечественных и зарубежных ученых, законодательные акты Российской Федерации и Красноярского края, разработки научно-исследовательских учреждений, нормативно-методические материалы по вопросам формирования и функционирования экономического механизма строительства.

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «СИБИРСКИЙ ДОМ»

1.1 Организационно-правовая характеристика и основная стратегия развития предприятия

Для реализации проекта зарегистрировано новое юридическое лицо ООО «Сибирский ДОМ».

Организационно-правовая форма предприятия – общество с ограниченной ответственностью. Данная форма выбрана, исходя из того, что у производства будет два собственника, и в качестве ИП невозможно отразить равномерное участие в организации и владении бизнесом каждого.

Уставный капитал общества составит 10 тыс.рублей, из которых 50% (5 тыс.руб.) составляет доля каждого.

Общество с ограниченной ответственностью регистрируется в мае 2017г.

Общество является юридическим лицом, имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на самостоятельном балансе. Общество от своего имени приобретает и осуществляет имущественные и личные неимущественные права, несет обязанности, является истцом и ответчиком в суде.

Общество в установленном порядке откроет банковские счета на территории России и, возможно, за ее пределами.

Общество имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на место нахождения, а так же штампы и бланки со своим фирменным наименованием, собственную эмблему и другие средства индивидуализации.

Обществосоздано в целях насыщения потребительского рынка продукцией деревообрабатывающей промышленности, а так же извлечения прибыли в

интересах участников. Действует в соответствии с законодательством России, уставом и учредительным договором.

Общество имеет право осуществлять любые виды деятельности, не запрещенные законом.

Виды деятельности, подлежащие лицензированию, осуществляются Обществом после получения лицензии в установленном порядке.

Общество самостоятельно организует и обеспечивает свою трудовую, финансовую, хозяйственную и иные виды деятельности, разрабатывает необходимые для этого внутренние положения. Так же самостоятельно заключает и контролирует исполнение хозяйственных и других договоров со всеми видами организаций, предприятий и учреждений, а так же частными лицами.

Общество реализует свою продукцию, работу, услуги по ценам и тарифам, установленным самостоятельно или по договорной основе, а в случаях предусмотренных законодательством, по государственным расценкам.

Высшим органом управления ООО «Сибирский ДОМ» является собрание участников, которое руководит деятельностью общества в соответствии с законодательством и Уставом.

К исключительной компетенции участников ООО «Сибирский ДОМ» относится:

- определение основных направлений деятельности предприятия, а также принятие решения об участии в ассоциациях и других объединениях коммерческих организаций;
- изменение Устава, в том числе изменение размера уставного капитала;
- избрание директора и досрочное прекращение его полномочий; заключение договора с директором;
- избрание и досрочное прекращение полномочий ревизионной комиссии (ревизора);
- утверждение годовых отчетов и годовых бухгалтерских балансов;
- принятие решения о распределении чистой прибыли, определение

порядка покрытия убытков;

- утверждение (принятие) документов, регулирующих внутреннюю деятельность;

- назначение аудиторской проверки, утверждение аудитора и определение размера оплаты его услуг;

- принятие решения о реорганизации или ликвидации;

- назначение ликвидационной комиссии и утверждение ликвидационных балансов;

- принятие решений о внесении учредителем вклада в имущество общества;

- решение иных вопросов, предусмотренных законодательством и настоящим Уставом.

Руководство текущей деятельностью общества будет осуществляться единоличным исполнительным органом общества – директором общества.

Миссия ООО «Сибирский ДОМ» состоит в удовлетворении потребности всех групп населения региона в строительстве домов из пенобетонных блоков по доступным ценам.

Основная цель проекта – получение прибыли собственников.

Подцели проекта:

- возможно быстрый выход на запланированные мощности;

- использование передовых технологий и современного оборудования;

- производство качественной продукции и установление обоснованных цен на нее;

- завоевание и сохранение за собой большей части регионального рынка потребителей;

- проведение продуманной производственной и сбытовой политики, отвечающей другим целям предприятия;

- проведение самостоятельных исследовательских работ, своевременное обновление мощностей и номенклатуры строительных решений;

- проектирование и дизайн собственных проектов загородных домов, создание собственного бренда;

- развитие и расширение предприятия до экономически обоснованных масштабов;

- обеспечение своим владельцам получения дохода.

Для эффективного функционирования предприятия в настоящих условиях динамичной и быстроизменяющейся среды хозяйствования в долгосрочном периоде выдвигается на первый план требование разработки новых подходов к управлению предприятием.

На сегодня в мировой практике таким инструментом обеспечения эффективности и конкурентоспособности выступает стратегический менеджмент. Становление стратегического управления на предприятиях сталкивается с рядом методологических трудностей, одна из которых – выбор эффективной стратегии развития предприятия. Процесс разработки эффективной стратегической деятельности предприятия является многогранной и сложной задачей, которая требует рассмотрения основных теоретических подходов к определению понятия «стратегия развития предприятия».

Обобщение взглядов зарубежных и отечественных ученых на определение понятия «стратегия» приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ основных взглядов ученых на понятие и виды базовых стратегий

Автор	Понятие стратегии
И. Ансофф [6]	Стратегия есть набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности
М. Портер [24]	Стратегия представляет собой создание – посредством разнообразных действий – уникальной и ценной позиции
А.А. Томпсон, А.Дж.Стрикленд [29]	Стратегия – это план управления фирмой, направленный на укрепление ее позиций, удовлетворение потребностей и достижение поставленных целей

Окончание таблицы 1

Автор	Понятие стратегии
Ф. Котлер [16]	Стратегия компании – это системный подход к решению проблем ее развития и функционирования, что обеспечивает сбалансированность деятельности компании
О.С. Виханский [10]	Стратегия – это долгосрочное качественно определенное направление развития организации, касающееся сферы, средств и формы ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции организации в окружающей среде, приводящее организацию к ее целям
А.Т. Зуб [15]	Стратегия – обобщающая модель действий, необходимых для достижения поставленных долгосрочных целей путем координации и распределения ресурсов компании
Л.Г. Зайцев, М.И. Соколова [14]	Стратегия – это комбинация из запланированных действий и быстрых решений по адаптации фирмы к новой ситуации, к новым возможностям получения конкурентных преимуществ и новым угрозам ослабления ее конкурентных позиций
Е.В. Романов Е. В. [27]	Стратегия является концепцией интегрального подхода к деятельности предприятия и представляет собой такое сочетание ресурсов и навыков организации, с одной стороны, и возможностей и риска, исходящих из окружающей среды, с другой среды, действующих в настоящем и будущем, при которых организация надеется достичь своей основной цели
В.А. Баринов, В.Л. Харченко [7]	Стратегия – это направление и способ действия руководства компании по достижению поставленных целей
М.М. Купцов [19]	Стратегия – это генеральное направление деятельности фирмы, которое должно привести к поставленной цели
В.Д. Дорофеева [13]	Стратегия – это модель взаимодействия всех ресурсов, позволяющая организации наилучшим способом исполнить ее миссию и добиться устойчивых конкурентных преимуществ
А.Б. Савченко [28]	Стратегия предприятия – долгосрочные, наиболее принципиальные, важные установки, планы, намерения руководства предприятий относительно производства, доходов и расходов, капиталовложений, цен, социальной защиты

Таким образом, исходя из перечисленных подходов к пониманию сущности термина «стратегия» и обобщив изложенное, мы можем дать ему следующее определение: стратегия - это детальный всесторонний комплексный план, направленный на осуществление миссии и достижение долгосрочных целей и задач организации, а также показывающий общее направление развития организации, ее методы конкуренции и позиции в окружающей среде.

Для достижения стратегической цели проекта, которая заключается в завоевании лидерских позиций на рынке Красноярска и края в сегменте строительства жомов из пенобетонных блоков, предприятию необходимо решить следующие основные задачи:

1 После определения круга участников проекта и инвесторов:

- разработать архитектурную концепцию предприятия;
- разработать полный комплект строительной документации;
- обеспечить строительство предприятия в запланированные сроки;
- обеспечить подбор, заказ и оплату основного и вспомогательного

оборудования.

2 После начала производственной деятельности:

- актуализировать ассортимент выпускаемой продукции;
- разработать стратегию сбыта продукции предприятия;
- вести самостоятельные исследовательские работы;
- вести разработку и внедрение собственных проектов;
- поучать стабильную прибыль, с учетом эффективного использования

всех имеющихся ресурсов;

- вести постоянный контроль качества продаваемых строительных объектов.

Успешное решение всех вышеперечисленных задач поможет предприятию закрыть до 25% потребностей региона в домах для дачного и загородного строительства, занять ведущее место среди красноярских предприятий, специализирующихся в данном направлении.

Предпринимательская идея проекта состоит в получении прибыли за счет создания в Красноярском крае современного высокотехнологичного строительства загородных домов, что полностью отвечает долгосрочным потребностям государства и региона.

К основным особенностям предпринимательской идеи проекта следует отнести:

- ориентацию на широкие слои населения, что достигается проведением привлекательной ценовой политики предприятия и широкой линейкой строительных объектов;

- желание Инициаторов проекта не только строить загородные дома из закупаемого сырья, но и производить пеноблоки для внутрисоссийского рынка;

- использование гибких технологических схем строительства и возведения домов, позволяющих оперативно менять проекты домов в соответствии со складывающейся рыночной конъюнктурой.

Государство нуждается в развитии отечественного производства, в том числе пеноблоков, для обеспечения населения страны качественной и доступной продукцией в достаточном объеме и ассортименте и для снижения зависимости от импорта.

Для экономики Красноярского края создание подобного предприятия имеет весьма существенное значение. Укажем основные положительные моменты создания современного предприятия, специализирующемся на загородном строительстве в регионе:

- налоговые отчисления в бюджет региона;

- значительное сокращение доли расходов населения региона на строительство загородных домов за счет производства пеноблоков их строительства из них домов в одном месте, как следствие, расширение возможности направления гражданами освобождающихся денежных средств на удовлетворение других потребностей (сбалансированное питание, образование, спорт и т.д.);

- создание новых рабочих мест;

- укрепление научного потенциала (разработка и внедрение новейших строительных технологий).

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

Строительная отрасль Красноярского края представлена организациями, выполняющими общестроительные работы по возведению зданий, сооружению мостов, автомобильных дорог, тоннелей, магистральных и местных трубопроводов, линий связи и электропередачи, монтажных, электромонтажных и отделочных работ, а также организациями, осуществляющими производство строительных материалов и конструкций.

В крае эффективно работает структурная цепочка строительной отрасли: проектные, строительные организации и производители строительных материалов[26].

По состоянию на 01.04.2017г. в крае зарегистрировано 8 635 организаций (11,2 % общего числа предприятий в крае), включая подрядные организации, проектно-изыскательские предприятия, проектные институты. Кроме того, в крае в области строительства осуществляют деятельность 2 835 индивидуальных предпринимателей. Подавляющее число строительных организаций, расположенных на территории края (98,0 %), имеют частную форму собственности[33].

Крупнейшими застройщиками, осуществляющими строительство жилья на территории города Красноярска являются: ГСК «Красстрой», ООО ФСК «Монолитинвест», ООО СК «Реставрация», ЗАО «Фирма Культбытстрой», ООО «Альфа».

Красноярский союз строителей опубликовал рейтинг основных застройщиков краевой столицы по объему введенных в 2016 г. жилых домов (рисунок1).

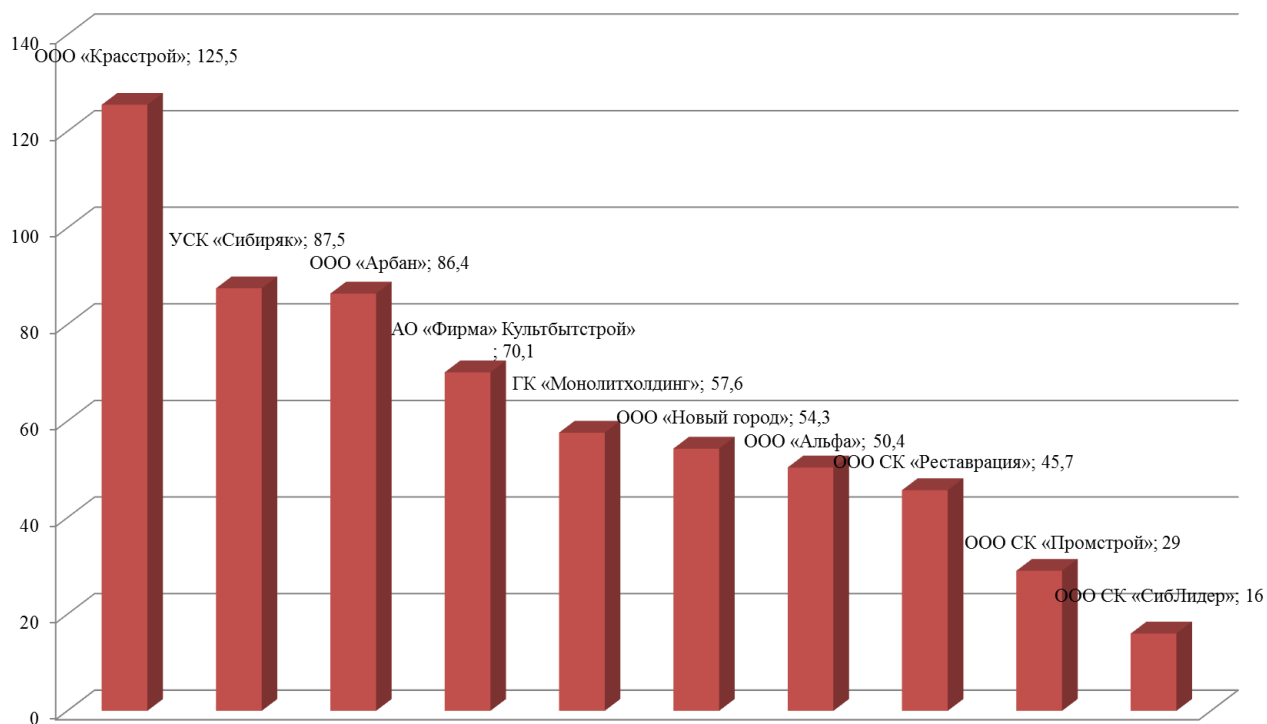


Рисунок 1 – Объемы ввода жилых домов в г. Красноярске, тыс.кв.м.

За 2016 г. в Красноярске было введено в эксплуатацию свыше 900 тыс. кв. м жилой площади — это самый высокий результат за последние годы. 886 тыс. квадратных из общего объема построенного жилья приходится на многоэтажные жилые дома, при этом показатель ввода жилых домов по Красноярскому краю составил 1,311 млн. кв.м. и остается на уровне 2015 г. [21].

Ведущими застройщиками многоэтажного жилья в муниципальных образованиях края являются ООО «СибБытСтрой», ООО СК «Рифт», ООО «Монтаж-строй» (город Сосновоборск), ООО «Стройтехсервис» (город Лесосибирск), ООО СК «Енисей» (город Железногорск), ОАО «Черногорскпромстрой» (город Минусинск), ООО «Альянс МК» (город Шарыпово).

В крае в индустриальных объемах производятся основные виды строительных материалов, такие как: кирпич строительный, различные виды цементов, конструкции и детали сборные железобетонные, листы асбестоцементные, шлаковата, вата минеральная и другие. Кроме того в крае широко представлены производители деревянно-каркасного домостроения,

изделий из клееного бруса, металлоконструкций, лакокрасочных, теплоизоляционных материалов и многих других видов строительных изделий и материалов.

Основное производство цемента осуществляется на двух крупных предприятиях - ООО «Ачинский Цемент» в г. Ачинске и ООО «Красноярский цемент» в краевом центре. Кроме того, цемент производится в г. Норильске на цементном заводе Заполярного филиала ПАО ГМК Норильский Никель. Общий годовой выпуск цемента в регионе составляет более 2 млн тонн.

В крае действуют 15 предприятий по производству сборного железобетона общей годовой мощностью около 700 тыс. куб метров. Предприятия с таким профилем выпускаемой продукции сохранились на всей территории края. Основная номенклатура крупнейших производителей красноярского рынка железобетонов - производство изделий для крупнопанельного домостроения. Загрузка мощностей, лидирующих на рынке заводов (ЗАО «Фирма «Культбытстрой» и ООО УСК «Сибиряк»), составляет 70-90 %, все эти производители входят в состав строительных корпораций - крупнейших застройщиков жилья края и краевого центра.

На территории края действуют 4 крупных кирпичных завода: ООО «Содружество», ООО «Кирпичный завод «Песчанка», ООО «Сибирский элемент», ООО «Канский КСК» общая мощность производства стеновых материалов (без стеновых железобетонных панелей) в крае составляет 183 млн шт. усл. кирпича в год. Более 80 % выпускаемого объема кирпича в крае приходится на заводы, расположенные в краевом центре.

Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» в крае в 2016 г. составил 159 109,2 млн руб., по данному показателю край с 2012 г. сохраняет лидирующие позиции в СФО.

Объем работ, выполненных по Виду экономической деятельности «Строительство» в крае, в 2016 г. составил 159,11 млрд. рублей, или 115,3 % к 2015 г. в сопоставимых ценах. За январь – март объемы выполненных строительных работ составил 32,1 млрд. руб.

Таблица 2 - Статистические показатели по виду экономической деятельности «Строительство» в Красноярском крае за 2014 – январь-март 2017 гг. [33]

Наименование показателя	Ед. измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Январь - март 2017 года
Объем выполненных строительных работ	млн рублей	130 927	138 000	159 109,2	32 084,2
Среднемесячная заработная плата	рублей	34 158	36 242	38 404,7	33 080,2
Численность работающих	человек	69 057	65 773	64 493	н/д

Информация о вводе в эксплуатацию зданий различного назначения в 2016 г. представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Ввод в эксплуатацию зданий по видам (назначению) в 2016 г. по Красноярскому краю [33]

Вид (назначение) здания	Количество зданий (единиц)	Общий строительный объем зданий (куб. метров)	Общая площадь зданий (кв. метров)
Введено в действие зданий	3537	13909,8	2637,9
в том числе:			
жилого назначения	2894	6881,8	1798,2
нежилого назначения	643	7028,0	839,7
в том числе:			
- промышленные	75	3623,7	212,7
- сельскохозяйственные	24	270,6	47,7
- коммерческие	159	992,5	171,8
- административные	54	174,5	34,9
- учебные	12	225,3	53,9
- здравоохранения	2	88,4	20,1
- другие	317	1653,0	298,6

Объем отгруженной продукции по виду экономической деятельности «Производство прочей неметаллической минеральной продукции» в 2016 г. составил 17 491,4 млн рублей (таблица 3).

Таблица 4 - Статистические показатели по виду экономической деятельности «Производство прочей неметаллической минеральной продукции» в Красноярском крае за 2014 – январь-март 2017 гг. [55]

Наименование показателя	Ед. измерения	2014 год	2015 год	2016 года	Январь - март 2017 года
Объем отгруженной продукции	млн рублей	19 504	18 377	17 491,4	3 908,0
Среднемесячная заработная плата	рублей	30 509	29 687	29 396,5	23 206,4
Численность работающих	человек	10 326	10404	9 965	н/д
Объем выпуска основных видов строительных материалов:					
Портландцемент, цемент глиноземистый, цемент шлаковый и аналогичный цемент гидравлический	тыс. т	2 398	2 090	2 005,7	378,1
конструкции и детали сборные железобетонные	тыс. куб. м	669	639	494,67	121,8
кирпич строительный	млн у.кирп.	197	154	161,13	22,6
листы асбестоцементные (шифер)	млн у. плиток	87	47

В частности, в 2016 г. производство цемента составило 2 005,7 тыс. т, объем производства конструкций и деталей железобетонных –494,67 тыс. куб. метров. Стабильные показатели демонстрирует производство строительного кирпича –161,13 млн шт.

Индекс производства строительных материалов в 2016 г. сложился на уровне 93,9 %, объем отгруженной продукции составил 17 491,4 млн рублей.

В течение последних 7 лет для строительной отрасли края остается характерной ситуация неполного использования производственных мощностей по основным группам строительных материалов. Использование среднегодовых мощностей организаций строительной индустрии остается на уровне 55,5-65,4 %, что свидетельствует о наличии значительных резервов в отрасли.

К особенностям строительной индустрии края следует отнести высокую степень обеспеченности потребностей территории строительными материалами местного производства, высокий уровень концентрации производства почти на всех основных рынках строительных материалов и наличие на рынке края строительных корпораций, включающих в себя, кроме строительных

подразделений, заводы по производству изделий крупнопанельного, монолитно-каркасного домостроения.

По объемам жилищного строительства край стабильно входит в тройку лидеров среди регионов Сибирского Федерального округа, а по итогам прошедшего года уступил только Новосибирской области. В 2016 г. в крае введено 1353,2 тыс. кв. метров (103,2 % к 2015 г.) (рис. 2).

За 2015 г. в городе Красноярске введено 707,8 тыс. кв. м жилых домов (54 % от общего ввода), что составляет 115,2 % к 2014 г. В других территориях края ввод жилья составил 603,3 тыс. кв. метров, темп роста к прошлому году составил 102,9 %.

В 2015 г. значительные объемы ввода зафиксированы в городах Сосновоборск (75,5 тыс. кв. м), Минусинск (64,5 тыс. кв. м), Ачинск (32,1 тыс. кв. м) Емельяновском (108,2 тыс. кв. м), Березовском (34,3 тыс. кв. м) и Курагинском (16,6 тыс. кв. м) районах края[26].

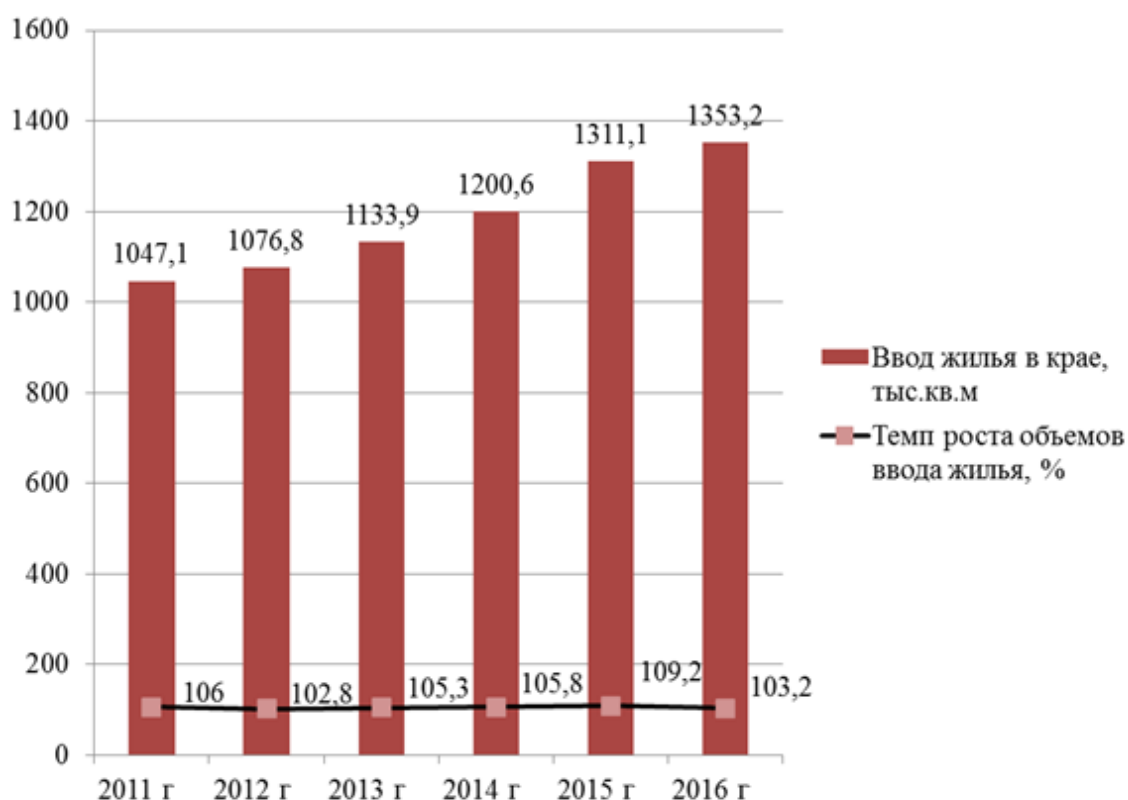


Рисунок 2 – Статистические показатели ввода жилья в 2011-2016 гг. в Красноярском крае [33]

В построенных в 2015 году жилых домах преобладают одноэтажные и

двухэтажные дома - 34 % от общего ввода жилья, доля трехэтажных составила 8,6 %, выше двенадцати этажей - 44,6 % процентов.

В 2015 г. по сравнению с 2014 г. высокие темпы жилищного строительства зафиксированы в Краснотуранском, Мотыгинском, Казачинском районах края.

Значительно снизились объемы жилищного строительства на территориях края, а именно городов Назарово (на 38,7 % меньше, чем в 2014 году) и Боготол (на 63,9 %), Назаровский (на 41,9 %), Канский (на 56,7 %) районов[26].

Наибольший объем ввода жилья в крае обеспечивается за счет строительства многоэтажных жилых домов. В 2015 г. на долю многоэтажного жилищного строительства пришлось 54,8 % общего ввода жилых площадей (718,04 тыс. кв. м). Несмотря на то, что большая часть многоэтажных жилых домов строится в городе Красноярске, многоэтажное жилищное строительство ведется также и на других территориях края, ежегодно обеспечивая ввод от 60 до 100 тыс. кв. м общей площади жилья.

Ввод малоэтажного жилья в крае в 2015 г. составил 592,9 тыс. кв. м (45,2 % общего ввода), в 2014 г. - 536,6 тыс. кв. м (44,7 % общего ввода). Относительный рост объемов ввода малоэтажного жилья в 2015 г. составил 110%.

Значительные объемы ввода малоэтажного жилья в крае приходятся на Емельяновский (108,2 тыс. кв. м) и Березовский (34,3 тыс. кв. м) районы, а также город Минусинск (64,5 тыс. кв. м).

В январе - марте 2017 г. в крае введено 162,9 тыс. кв. м жилья (темп роста составил 51,2%), организациями всех форм собственности построено 246 квартир.

Ввод жилья в крае формируется значительным числом застройщиков, среди которых отсутствуют явные монополисты. Так, по итогам 2016 г. крупнейший застройщик - ООО УСК «Сибиряк» имеет долю ввода жилья всего 7,9 %. Более 24 % ввода жилья обеспечивается организациями с долей ввода 1-2 %. Кроме того, более 30 % жилья ежегодно строится населением за счет

собственных и заемных средств.

Крупнейшими застройщиками, осуществляющими строительство жилья на территории города Красноярска являются: ГСК «Красстрой», ООО ФСК «Монолитинвест», ООО СК «Реставрация», ЗАО «Фирма Культбытстрой», ООО «Альфа».

Ведущими застройщиками многоэтажного жилья на территориях являются ООО «СибБытСтрой», ООО СК «Рифт», ООО «Монтаж-строй» (город Сосновоборск), ООО «Стройтехсервис» (город Лесосибирск),

ООО СК «Енисей» (город Железногорск), ОАО «Черногорскпромстрой» (город Минусинск), ООО «Альянс МК» (город Шарыпово).

Основным фактором роста объемов жилищного строительства является продолжающаяся заинтересованность и участие населения в инвестировании жилищного строительства, при фактическом уходе государства с рынка.

Развитию жилищного строительства в значительной мере способствует развитие банковского кредитования на приобретение жилья, в том числе развитие кредитования и реализация мер господдержки граждан при покупке жилья на первичном рынке.

В крае в 2016 г. выдано 17,8 тысячи ипотечных жилищных кредитов на общую сумму 26,6 млрд рублей. По объёму выданных кредитов край занимает 1 место в Сибирском федеральном округе и 11 - в Российской Федерации.

Красноярским краевым фондом жилищного строительства в 2015 г. выдано 342 ипотечных кредитов на сумму 511,5 млн рублей. Средняя процентная ставка по выданным кредитам по итогам 2015 г. составила 12,2 % (минимальная ставка - 9,9 %, максимальная - 14,0 %).

Улучшение жилищных условий граждан края в рамках краевых и федеральных программ являлось одним из основных приоритетных направлений деятельности Правительства края в 2015 г.

На улучшение жилищных условий отдельных категорий граждан в отчётном году направлено 2 116,0 млн рублей за счёт средств бюджетов всех уровней. Это позволило обеспечить жильем 1 333 семей отдельных категорий

граждан - северян, вынужденных переселенцев, чернобыльцев.

В рамках реализации мероприятия по обеспечению жильем молодых семей в прошедшем году выдано 238 свидетельств молодым семьям - участникам программы на общую сумму 185,2 млн рублей.

Тенденции развития строительного комплекса определяются реализацией инвестиционных проектов в различных отраслях экономики края и жилищным строительством.

1. Сохранение значительного объема выполняемых работ по виду экономической деятельности «Строительство», обусловленное реализацией крупных инвестиционных проектов: строительство нефтепровода Куюмба - Тайшет, строительство Красноярского Технопарка, строительство объектов промышленного парка на территории ЗАТО г. Железногорск, строительство нового пассажирского терминала в аэропорту Красноярск (Емельяново), а также строительство объектов XXIX Всемирной зимней Универсиады 2019 г. в г. Красноярске (далее - Универсиада).

2. Умеренный рост объемов жилищного строительства. В 2013-2016 гг. темпы роста в жилищном строительстве составили от 2,8 % до 6 % в год. В прогнозный период динамика развития строительства жилья будет положительной.

Реализуются инвестиционные проекты в строительном комплексе края, в их числе: расширение производства навесных фасадных систем с использованием металлических наноструктурированных композитных панелей и кассет ООО «КраспанИнновации», внедрение «сухого» способа производства цемента на заводе ООО «Красноярский цемент»; запуск виброэкструзионной технологии поточного производства железобетонных конструкций мощностью до 200 тыс. кв. метров жилья в год на базе ООО «Монтаж-строй» в городе Сосновоборске; производство наноструктурированных композитных панелей ООО «КраспанИнновации».

В северных районах края будет вестись ограниченное новое строительство, развитие вахтовых форм поселений для разведки, освоения и эксплуатации

новых источников природных ресурсов; развитие опорных пунктов освоения северных территорий.

На территории существующих городских поселений будет продолжаться как застройка новых жилых территорий качественно нового типа с комплексным благоустройством, благоприятной средой проживания, так и освоение застроенных территорий, в том числе площадок промышленного пояса.

Так как диверсификация способствует снижению рисков в строительстве, то целесообразно рассмотреть внешнее влияние экономической категории «риск» на развитие строительного комплекса г. Красноярска.

Строительство имеет репутацию сферы деятельности, для которой характерны нарушения сроков сдачи объектов, при этом реальные затраты превышают расходы по сметам. Выявление причин нарушений неизбежно приводит к анализу условий реализации проекта и рисков, оказавших влияние на разных этапах его жизненного цикла. Поэтому очень важно идентифицировать источники рисков, а не концентрироваться на выявлении отдельных рисков факторов.

В литературе приводятся наиболее распространенные причины нарушений, возникающих в строительных проектах: вмешательство владельца, недостаточный опыт подрядчика, финансирование, низкая производительность труда, медленное принятие решений, неправильное планирование и субподрядчики [18].

Основные риски, препятствующие развитию строительной отрасли г. Красноярска показаны на рисунке 3.

Изучая ситуация в строительной отрасли города Красноярска выявлены следующие основные риски строительных предприятий, которые создают значительные проблемы (рисунок4):

1. Риск «Банкротства» компаний застройщиков. На апрель 2017 г. официально проблемными в Красноярске считаются 8 домов. Это объекты четырех компаний-застройщиков. Дом ООО «СитэкСтрой» в Кировском районе на пересечении улиц Павлова и Добролюбова, долгострой «Сибстоуна» на

Риски, препятствующие развитию строительной отрасли	
	сокращение объемов ассигнований федерального бюджета на финансирование строительства объектов, расположенных в городе
	уменьшение объемов государственных закупок и строительства объектов в рамках социальных программ в условиях дефицита бюджета
	значительная дифференциация цен на жилье в городе Красноярске и районах края, что снижает экономическую привлекательность жилищного строительства за пределами краевого центра
	высокая концентрация строительных организаций в городе Красноярске при одновременном отсутствии необходимой материально-технической базы на территориях края, что препятствует реализации крупных инвестиционно-строительных проектов и развитию жилищного строительства за пределами Красноярской агломерации
	высокий уровень износа основных фондов (строительных машин и механизмов, производственных линий), применение устаревших технологий строительства и производства строительных материалов, что в значительной мере снижает конкурентоспособность местных организаций, особенно в условиях ужесточения конкурентной борьбы в условиях вступления РФ во ВТО и снижения таможенных ставок на ввоз строительной продукции
	дефицит обеспеченных инженерной инфраструктурой площадок под жилищное строительство, что обуславливает высокий уровень издержек при освоении новых территорий и сдерживает развитие малоэтажного жилищного строительства
	наличие значительного количества административных процедур, увеличивающих сроки получения разрешительной документации на строительство
	ухудшение условий привлечения кредитных ресурсов строительными организациями
	усиление конкурентной борьбы в условиях вступления РФ в ВТО и развития производства строительных материалов в регионах СФО
	отсутствие производства отдельных видов строительных материалов (стекло, отдельные виды изоляционных материалов)
	отсутствие средств на опытно-конструкторские работы и научные исследования
	низкий уровень инвестиций в научно-технические разработки и исследования в области строительных материалов и технологий
	отсутствие заинтересованности в применении инноваций у строительных организаций
	недостаток рабочих строительных специальностей, что способствует привлечению иностранной рабочей силы и снижению качества выполнения работ

Рисунок 3 – Риски, препятствующие развитию строительной отрасли г. Красноярска в 2016 г. [33]

Вид риска	Масштаб проявления риска
Риск «Банкротства»	4 застройщика; 8 домов
Перенос сроков сдачи объектов	13 застройщиков; 20 домов
Истек срок действия технических	2 застройщика; 4 дома
Смена подрядной организации	3 застройщика; 7 домов

Рисунок 4 – Проявление основных рисков строительных предприятий г. Красноярск

Баумана и Копылова. Самое большое количество проблемных объектов оставила после себя «Консоль»: на счету застройщика почти достроенный «Дом поэтов» на Партизана Железняка, 26, дом по улице Добровольческой Бригады, 26, рядом с «Планетой», строительство которого замерло на уровне свайного поля, и три дома в переулке Светлогорском. Их коробки доведены до третьего, восьмого и девятого этажей.

Если раньше администрация в подобных ситуациях привлекала строительные компании, которые на грани рентабельности завершали строительство, то сейчас действует закон «О банкротстве», и дольщикам приходится рассчитывать на свои собственные силы. Достройкой оставленных строителями домов займются созданные дольщиками жилищно-строительные кооперативы (ЖСК), а сами дома будут исключены из перечня проблемных, как только разрешительные и правоустанавливающие документы на строительство будут переоформлены на ЖСК.

2. Перенос сроков сдачи объектов. В Красноярске на апрель 2017 г. есть новые объекты, которые служба строительного надзора относит к группе риска. В нее входят 20 домов 13 строительных компаний. Это дома, где строительство идет слишком медленными темпами, а ввод в эксплуатацию переносился не один раз.

Дома не сдаются по разным причинам, в одних случаях проблемы связаны со сложностями с подключением к сетям или сменой подрядчика, а значит, при определенных условиях могут быть решены, в других ситуация гораздо сложнее, потому что речь идет о недофинансировании. К примеру, для завершения строительства двух домов по адресу Грунтовая, 28а, компании «СибСтройИнвест» не хватает собранных средств. Чтобы закончить строительство, нужно еще порядка 200 миллионов рублей [25].

3 Истечение срока действия технических условий. Отставание от сроков застройщика жилого комплекса «Ярослав» в Солнечном — компании «Экопром» — возникло из-за сложностей с подключением к инженерным сетям. Хотя на аукционе земельный участок продавался как обеспеченный техническими условиями, срок их действия был очень коротким (восемь месяцев). За это время невозможно закончить строительство трех двадцатипятиэтажных домов. После того как срок действия технических условий закончился, застройщик обратился к ресурсоснабжающим организациям, они выставили ему плату за подключение к сетям, которая превышала ранее установленную в несколько раз. Строительная компания винит в этом продавшую ему участок администрацию. Жилой комплекс должен был сдаваться в марте 2016 г., но сейчас один из домов построен на 80 %, второй — примерно наполовину, готовность третьего дома оценивается в 25 %.

Вот уже несколько месяцев растет напряжение среди дольщиков дома по улице Ботанической, 20, компании «Союз». Хотя дом на высокой стадии готовности (в двух первых подъездах завершена внутренняя отделка, в двух других она ведется), сдача его невозможна, так как ресурсоснабжающая компания не выдает документ о возможности присоединения к сетям. Сетевая компания «Красноярская теплоэнергетическая компания» начала в отношении застройщика процедуру банкротства, поскольку строительная фирма должна сетевикам 68 миллионов рублей. Застройщик наличие долга не отрицает, но не сможет погасить его сразу, поэтому он составил график выплат. При этом компанию не устраивает стоимость подключения построенного дома к теплу, и

она обратилась в арбитражный суд, чтобы заставить «КрасТЭК» заключить договор на обеспечение теплом [25].

4. Смена подрядчика. В списке объектов зоны риска находятся два дома на улице Шевченко в Черемушках компании «Монтаж-Строй». Застройщик заключил договор с новым генеральным подрядчиком, компанией «Стальмонтаж», которая возобновила строительство первого дома. После окончания работ на этом объекте она продолжит строительство второго дома.

Достраивать дома жилого комплекса «Мариинский» компании «ФБК» будет компания «СИА», которая приобрела «ФБК» вместе со всеми активами (произошла смена учредителя). «СИА» («Сибирское инвестиционное агентство») — давно известный застройщик, который возводит жилой комплекс «Глобус» рядом с «Мариинским». Работы на площадке планируется начать в марте, а полностью завершить строительство должны к августу 2018 года. Компания «ФБК» вела строительство трех объектов, один из них имеет высокую строительную готовность и может быть введен в этом году.

Компания «КрасЗападСибСтрой» строит с отставанием от сроков два дома на Бугаче. Застройщик собирается направить все усилия на достройку второго дома, квартиры в котором продавались дольщикам (первый дом — инвестиционный проект, в котором дольщиков нет) [25].

Учитывая риски строительных предприятий г. Красноярска, выделим основные источники рисков, значимые для сферы строительства (рисунок5).

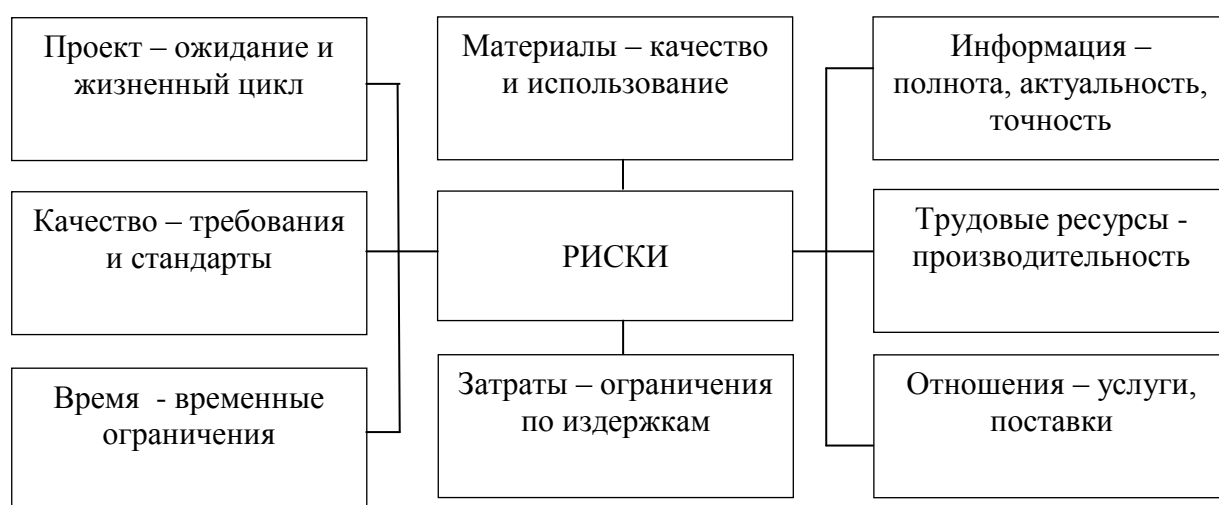


Рисунок 5 – Факторы, влияющие на профиль рисков с строительстве

На рисунке 5 отражены факторы, оказывающие влияние на профиль рисков.

В практической деятельности достаточно сложно постоянно держать в зоне внимания все перечисленные источники рисков. Поэтому обязательным условием эффективного управления рисками является функционирование информационной системы с выделением подсистемы мониторинга рисков факторов. Непрерывное поступление в систему актуальной и достоверной информации, оперативная ее обработка позволяют своевременно реагировать на изменения разного уровня. Другим способом, обеспечивающим основу для принятия решений, является определение круга источников, инициирующих возникновение критических рисков.

Так, локальные факторы перманентно провоцируют возникновение рисков, в первую очередь это относится к контрагентам, действующим в цепях поставок. К примеру, исследования в сфере управления строительными проектами выявили, что в управлении рисками важная роль отводится работе с контрактами, поскольку условия договора могут повысить затраты на 8 – 20% [18].

Таким образом, источниками риска в строительстве могут выступать какб внешние, так и внутренние факторы и процессы. При этом их влияние отражается на стоимости и сроках реализации проекта. Ограничение круга источников, инициирующих возникновение критических рисков, позволит концентрировать усилия на контроле их воздействия и выборе оптимальных методов управления.

1.3 Маркетинг предприятия и его план реализации стратегии развития предпринимательства

Настоящий проект представляет собой план создания строительной компании ООО «Сибирский ДОМ», специализирующейся на возведении домов

из пенобетонных блоков преимущественно по направлению загородного строительства.

Цели компании:

- создание высокорентабельного предприятия;
- получение прибыли;
- удовлетворение потребительского рынка в строительстве загородных малоэтажных домов и объектов нежилого назначения.

ООО «Сибирский ДОМ» предлагает услуги по возведению загородных домов любой сложности из произведенных собственными силами пенобетонных блоков. Идея собственного производства пенобетонных блоков преследует основную цель – иметь конкурентные преимущества по цене на рынке загородного строительства.

Начало предоставления услуг по возведению загородной недвижимости запланировано на май 2017 г.

Для оценки возможных объемов производства нужно знать спрос рынка на услуги по возведению загородных домов из пенобетонных блоков.

Маркетинговая служба, как таковая, в организации отсутствует. Так как данное предприятие создается как малое и в связи со своими возможностями не может позволить себе содержать маркетинговую службу или отдел маркетинга.

Основная нагрузка по маркетинговой деятельности лежит на директоре предприятия. В перспективе руководство предприятия планирует расширение деятельности, в результате потребуются создание отдела маркетинга.

Программа реализации стратегии развития предприятия представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Программа реализации стратегии развития предприятия

Стратегия развития предприятия	Реализация стратегии
Запуск строительства домов из пенобетонных блоков бревна	Активное развитие строительства и налаживание работы с поставщиками сырья и материалов.
Гибкая ценовая политика	Установление цен ниже рыночных для привлечения клиентов.

Окончание таблицы 5

Стратегия развития предприятия	Реализация стратегии
Высокое качество строительных работ	Квалифицированный персонал, использование нового оборудования, соблюдение технологии
Снижение сроков реализации домов	Организация грамотной рекламной кампании

Основной упор в развитии предприятия делается на качество работ, установление взаимовыгодных партнерских отношений, высокую квалификацию персонала и использование маркетинговых методов продвижения производимых домов из пенобетонных блоков.

Учитывая, то что предприятие планирует использовать пенобетонные блоки собственного производства, излишки планируется реализовывать по рыночной цене, рассмотрим средние цены конкурентов на рынке строительства домов из газобетонных блоков.

Таблица 6 – Тарифы на строительство домов из пенобетонных блоков в г. Красноярске по состоянию на май 2017 г.

Название тарифа	Эконом	Стандарт	Под ключ	Vip ключ +
<p>Основные конкуренты, специализирующие на строительстве домов из пенобетона: «Свой Дом», «Правильный Дом», «Базис», «Скала-2005», «СибГрупп24», «Комфортстрой24», «ЭнергоСтрой», «СтройВнешИндустрия», СКАД», «Департамент Строительства», ИП Игнатов В.Н., «АСком», «ТехСборСервис», «КазДомСтрой», «Гамма-ЕКБ», ИП Енихеева А.Х.</p>				
Краткое описание вида тарифа строительства дома	Под крышу	Тепловой контур	Под чистовую отделку	Все включено
Срок строительства дома, в месяцах (в зависимости от размера дома)	2 - 3	3 - 5	5 - 8	8 - 12
Дома из газобетона, цена руб. за м2 по полу	14 000	21 000	Договорная	Договорная
Дома из пеноблока, цена руб. за м2 по полу	12 000	19 000	Договорная	Договорная

Окончание таблицы 6

Название тарифа	Эконом	Стандарт	Под ключ	Вip ключ +
Перечень работ, входящих в стоимость строительства домов по тарифам				
Железобетонный армированный ленточный фундамент	+	+	+	+
Кладка стен, с несущей центральной стеной	+	+	+	+
Железобетонные перекрытия	+	+	+	+
Стропильная конструкция с металлочерепицей	+	+	+	+
Электромонтаж	-	+	+	+
Подвод коммуникаций	-	+	+	+
Сантехника	-	+	+	+
Система отопления (без котла)	-	+	+	+
Пластиковые окна	-	+	+	+
Входная дверь	-	+	+	+
Отделка фасада, (сайдинг, блок хаус по желанию)	-	-	+	+
Штукатурка стен внутри	-	-	+	+
Выравнивание полов	-	-	+	+
Отделка фасада по технологии мокрый фасад	-	-	-	+
Элитный ремонт по желанию Заказчика	-	-	-	+

Цены в таблице 6 указаны с учетом всех строительных материалов.

Технология индустриального возведения малоэтажных домов на основе использования стройматериалов из автоклавного и неавтоклавного ячеистых бетонов широко применяется в европейских странах. В странах СНГ лидером по применению пенобетона является Белоруссия, где из ячеистого бетона строится около 40% жилья.

Красноярский рынок загородной недвижимости меняется под желания потребителей. Застройщики корректируют свои проекты, формируют недорогие предложения и ждут, когда вновь станут востребованы большие коттеджи.

Таблица 7 – Смета строительных работ по возведению дома из пенобетонных блоков

Основание:	строительство коробки дома из пеноблоков площадью 144 м ² , расчетная площадь строительных работ 242 кв.м.			
Технологии:	дом из пеноблоков			
Подрядчик:	ООО «Сибирский ДОМ»			
Сметная стоимость:	2 396 097 руб.			
Дата обновления:	действительно до 01.01.2019 г.			
Наименование работ	Ед.изм.	Количество	Стоимость материалов	Стоимость работ
Фундамент (монолитный ж/ю глубокого заложения – 1,95м)				
Горизонтальная планировка и выноска осей	-	-	-	50000
Разработка и выемка грунта (глубина 1.95 см.) вручную с перемещением на расстояние до 10 метров	-	-	-	50000
Песочная подсыпка с трамбовкой h = 0.2 м цена 440 руб./м ³	м ³	11,3	4972	4972
Щебеночное основание h = 0.1 м. 1040 руб./м ³	м ³	11,3	11752	11752
Монтаж, демонтаж опалубки фундамента из доски хвойных пород толщиной 24 мм.4800 руб./м ³	м ³	1,5	7200	7200
Устройство арматурного каркаса фундамента А3 d12 мм 1200 руб./м ³	м ³	11,3	13560	13560
Бетонирование бетоном М 300 бетононасосом, ширина ленты 0.40 м6090 руб. за 1 м ³ .	м ³	11,3	68817	-
Гидроизоляция гидростеклоизолом на горячем битуме 600 руб./м ²	м ³	11,3	6780	6780
Всего	м ³	58.00	113081	144264
Итого по фундаменту: работы + материалы				257345
Фундаментная плита (перекрытие цоколя)				
Бетон М300 армирование сеткой d6.5 (20x20), цена 6090 руб. за 1 м ³	м ³	18	109620	109620
Итого по перекрытию цоколя: работы + материалы				219240

Окончание таблицы 7

Наименование работ	Ед.изм.	Количество	Стоимость материалов	Стоимость работ
Строительство стен и перегородок				
Кладка стен из пеноблоков	м ³	55.60	100275	100275
Кладка внутренних стен, перегородок, вентиляционные и дымоходные каналы	м ³	54.65	98561	98561
Всего	м ³	110,25	198836	198836
Итого по стенам и перегородкам: работы + материалы				397672
Межэтажное перекрытие (монолитная плита h=0,15м)				
Бетон М300 армирование сеткой d6.5 (20x20), цена 6090 руб. за 1 м ³	м ³	18	109620	109620
Итого по межэтажному перекрытию: работы + материалы				219240
Монолитные столбы, пояса, каркасы, анкеры				
Устройство монолитного каркаса, столбы, колонны, пояс на фронтонах бетоном М300 армированного арматурой А3, d12 мм, 7350 за 1 м ³	м ³	10.00	73500	73500
Итого по монолитным усилительным конструкциям: работы + материалы				147000
Крыша и кровля				
Мауэрлат, стропильная система, обрешетка, контробрешетка, паро- и гидроизоляция, утеплитель h=0.12 м минплита, металлочерепица, 3210 за 1 м ³	м ²	180.00	577800	577800
Итого по крыше и кровле: работы + материалы				1155600
Общая стоимость строительства дома работы и материалы по возведению теплового контура: (фундамент, несущие стены, перегородки, крыша и кровля дома)				2396097

Согласно полученной смете, стоимость строительства дома из пеноблоков, произведенных в ООО «Сибирский ДОМ» составит 2396097 руб., стоимость материалов, израсходованных на строительство 1182457 руб.

Строительная компания ООО «Сибирский ДОМ» предназначена для строительства объектов жилого и нежилого характера на территории Красноярского края.

То есть потребитель услуг - это состоятельный покупатель готового жилья, муниципалитеты, заказывающие строительство зданий, сооружений.

В планах организации ООО «Сибирский ДОМ» предполагается на начальном этапе арендовать офис, а принимать заказы только по телефону. В планах организации ООО «Сибирский ДОМ» предполагается предоставление следующих услуг:

- строительство загородных домов, коттеджей, а также быстровозводимых зданий (складов, ангаров, гаражей и др.);
- производство пенобетонных блоков;
- доставка строительных материалов;
- проекты и дизайн-проекты.

Планируется производство пенобетонных блоков под строительство определённого заказа.

1.4 Организация производства и менеджмент предприятия

Начало реализации проекта начинается после получения кредита. Срок реализации проекта установлен 7 лет, исходя из срока полезного использования оборудования.

Необходимые для реализации проекта мероприятия описаны в таблице 8.

Таблица 8 - Этапы проекта

Этапы проекта	Условия выполнения	Сроки выполнения
Начало проекта		Май 2017 года
Заключение инвестиционного договора	1 месяц проекта	Май 2017 года
Получение кредита	Наличие соответствующего пакета документов	Май 2017 года
Внесение в госреестр, постановка на учет в административных и налоговых органах	Заключение инвестиционного договора	Май 2017 года
Подбор местоположения и оформление документации	Предварительные работы	Май 2017 года

Окончание таблицы 8

Этапы проекта	Условия выполнения	Сроки выполнения
Покупка оборудования	Заключение инвестиционного договора	Май 2017 года
Установка оборудования	Получение инвестиционных средств	Май 2017 года
Найм персонала	Производственная деятельность	Май 2017 года
Обучение персонала	Окончание этапа организации производственного процесса	Май 2017 года
Проведение маркетинговой компании	Аутсорсинг	С мая 2017 год
Окончание проекта		2023 год

У собственника ООО «Сибирский ДОМ» имеется в собственности земельный участок производственного назначения с имеющимися постройками, которые соответствуют производству пенобетонных блоков, расположенный в 7 км от г. Красноярска по Енисейскому тракту, там и предполагается организация производства пенобетонных блоков, площадь участка 2га.

Главной особенностью технологии производства неавтоклавного пенобетона является ее простота, которая исходит из высокотехнологичного порообразователя.

При сравнении пенобетона с другими материалами надо учитывать, что:

- он экологически чистый, «дышит», негорюч;
- легко производим как в стационарных условиях, так и на строительной площадке;
- производится из доступных в любом регионе компонентов;
- себестоимость пенобетона невысока.

Неавтоклавный способ изготовления пенобетона используется без использования дополнительного оборудования. Весь процесс происходит в естественных условиях. Уровень пористости и твердости зависит только от рецепта приготовления и от созданного климата. Зачастую полученный материал имеет как внешние различия даже из одной партии, так и физико-химические отличия. Поэтому стандартная форма и одинаковая плотность – не характерны для неавтоклавного варианта изготовления пенобетона.

При этом способе изготовления используется портландцемент, песок, вода и порообразователь. Количество добавок влияет только на исходный объем продукции, а не на ее качества. Для улучшения качества и ускорения процесса твердения требуется в первые 24 часа поддержать температуру раствора от 30 до 50 °С при нормальном давлении и естественной влажности.

Неавтоклавное производство может быть организовано малыми предприятиями и даже в домашних условиях частным предпринимателем. Поэтому качество такой продукции невозможно подвести под ГОСТ.

К большим плюсам неавтоклавного способа производства пенобетона можно отнести возможность создания любого типа плотности пенобетона при неавтоклавном способе изготовления. Контролируя подачу пенообразователя, плотность можно задать как от 200 кг/м³, так и до 1200-1500 кг/м³. Такой материал широко используется при заливке полов, перекрытий и кровли. Он имеет низкую себестоимость.

Большой показатель усадки, низкая теплоемкость, слабая звукоизоляция – самые явные недостатки. Размеры блоков могут колебаться в несколько миллиметров, поэтому при укладке образуются «мостики холода», которые отрицательно сказываются на тепловых характеристиках.

Технология производства неавтоклавного пенобетона обеспечивает получение изделий плотностью 250-1700 кг/м³ в стационарных или построечных условиях с производительностью от 1,5 до 10 м³/час и более. При двухстадийном способе получения пенобетона по схеме, приведенной на рис.6, проектируется простое механическое перемешивание раствора песка, цемента и воды с отдельно приготовленной устойчивой высококачественной пеной. Пену приготавливают на специальной установке (пеногенератор непрерывного действия) и подают ее в стандартный смеситель, где идет приготовление ячеистобетонной смеси из заготовленного бетонного теста и пены.

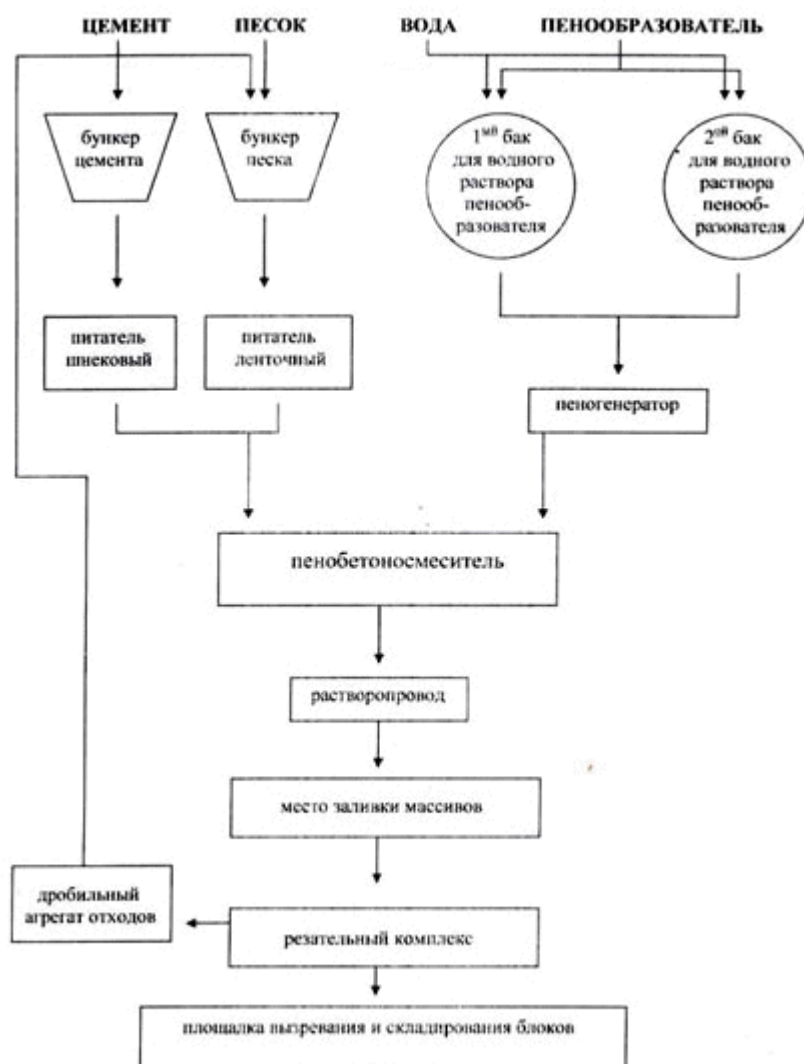


Рисунок 6 – Технология производства неавтоклавного пенобетона

Весь технологический процесс изготовления пенобетонных блоков включает 6 стадий.

Первая стадия: подготовка сырья. Для приготовления пенобетона используется портландцемент марки М400 и М500, мелкий немолотый песок и сертифицированный российский пенообразователь: СДО (смола древесная омыленная), клееканифольный пеноконцентрат (готовится из канифоли сосновой ГОСТ- 19113-84 ~150 гр; клея костного ГОСТ-2067 ~100 гр., едкого натра ГОСТ- 4328-77 ~ 20 гр.), «Морпен», «Пеностром» и др.

Содержание воды в пористом бетоне складывается из расчетного количества, необходимого для затворения раствора, и воды, содержащейся в пене.

Перед добавлением пены водоцементное отношение раствора должно составлять минимум 0,38. Слишком низкое значение водоцементного отношения может явиться причиной получения изделия с более высокой, чем заданная, объемной плотностью. Это обусловлено тем, что бетон будет забирать из пены необходимую для химических и физических взаимодействий воду, вызывая частичное разрушение пены, т.е. снижение ее объема в пенобетонной смеси. Оптимальное водоцементное соотношение - в интервале от 0,4 до 0,45. Температура воды не допускается выше +25 °С.

Вторая стадия: приготовление технологической пены (для классической схемы). Предварительно пеноконцентрат разводится водой в отдельной емкости и заливается в емкость-рессивер пеногенератора. Разведенный концентрат из емкости поступает под давлением в пеногенератор, вспенивается сжатым воздухом с помощью компрессора пеногенератора.

Расход пеноконцентрата (согласно рецептуре) составляет 0,4-1,5 кг на 1 куб бетона (1-5 грамм на 1 кг цемента).

Разовая загрузка пеногенератора пеноконцентратом (например, пеногенератор марки DS - 60 пеноконцентрат клееканифольный) рассчитана на изготовление пены для 4 - 6 м.куб пенобетона.

Качественная пена характеризуется белым цветом и способностью удерживаться в перевернутом вверх дном ведре.

Третья стадия: приготовление пенобетонной смеси. Рекомендуется следующая последовательность приготовления смеси: сначала засыпается песок (чтобы связать воду предыдущей смеси), затем добавляется цемент, и все перемешивается до получения однородного цвета смеси. Очень важно оптимально распределить цемент в песке. Далее смесь затворяется водой в количестве, соответствующем выбранной рецептуре. Перемешивание продолжается до получения однородной пластичной массы.

Особое значение необходимо придавать качеству перемешивания компонентов. Только равномерное распределение цемента в песке обеспечивает оптимальное качество пенобетона.

Затем при помощи пеногенератора определенная порция пены (согласно требуемой объемной плотности бетона) подается по шлангу в смеситель, где в течение примерно 120-180 сек она перемешивается с ранее приготовленной цементно-песчаной смесью.

Контролируя задаваемую плотность, можно легко получить необходимую прочность пенобетона на сжатие.

Четвертая стадия: формование пеномассы. В зависимости от требуемого изделия, формовочного оборудования и его производительности, режимов твердения бетона используется формование:

- наливное и/или с применением опалубки;
- наливное с применением армирования;
- штучное с применением формостнастки;
- штучное с применением формостнастки и резательного оборудования и др.

В свою очередь каждый из способов формования имеет общие и характерные операции.

Подготовительные операции. Перед укладкой пенобетонной смеси осуществляется чистка, смазка и сборка формостнастки, армирование, сборка опалубки. Устанавливаются и прочно закрепляются:

- оконные и дверные проемообразователи (с установкой упоров и распорок);
- закладные детали, трубы и прочие элементы для сантехнических, водопроводных, электрических и др. инженерных сетей (трубопроводы необходимо заглушить, чтобы их не заполнило бетоном).

Следует учитывать следующие факторы определяющие качество формования (укладки). Подвижность пенобетонной смеси превышает 60 см. Такая текучая консистенция позволяет легко заполнять опалубку, пустоты и т.д. любой конфигурации и не требует вибрации или уплотнения.

Тем не менее, даже если ее не использовать довольно длительное время, не происходит расслоения, водоотделения или потери объема как у обычного бетона. Наличие в смеси очень устойчивых пор создает «шаровой эффект», что позволяет обходиться без пластификаторов и легко перекачивать пеномассу бетононасосом по трубопроводу.

Опалубка для заливки пенобетонных изделий и конструкций. Литой пористый бетон требует более герметичную опалубку, чем обычный текущий бетон. Это условие необходимо обеспечить для того, чтобы предотвратить возможное вытекание смеси.

Кроме того, при расчете вертикальной опалубки необходимо учитывать, что за счет увеличения активного слоя бетона боковое давление на опалубку возрастает на 20-30% по сравнению с обычным тяжелым бетоном такой же плотности.

С другой стороны, пенобетон легче обычного бетона и не требует вибрации, поэтому опалубка может быть очень простой конструкции. Можно применять пластмассовую, металлическую, алюминиевую, деревянную (с защитой от впитывания деревом воды из бетона, либо с максимальной пропиткой дерева водой за 1 час до бетонирования).

Для уменьшения адгезии опалубки с бетоном используются эмульсионные смазки. Применение соответствующих смазок оказывает существенное влияние на качество поверхности пористого бетона, обращенного к опалубке. В особой мере это относится к вертикально отливаемым строительным элементам, при изготовлении которых наружная вибрация опалубки из-за жидкой консистенции пористого бетона не всегда дает желаемый эффект затирки.

Благодаря подвижности пенобетона возможно получение большого числа конструкций любой формы, включая криволинейную.

Операции подачи смеси. Подача смеси осуществляется либо прямо в приемную воронку, открытую поверхность заливаемой конструкции, либо в опалубку с помощью бетононасоса, бетоноукладчика или бадьи. Более рационально при подаче смеси использовать бетононасосы и бетоноводы.

Эффективность применения насосов особенно проявляется при интенсивности бетонирования свыше 4-6 м³/час, а также при бетонировании труднодоступных мест (изоляция междуэтажных перекрытий и т.д.). При этом способе смесь защищена от атмосферных влияний (осадки, жара, холод и т.д.). Наиболее подходящий для пенобетона - винтовой (червячный) бетононасос.

Допускается применение плунжерного (поршневого) насоса, дающего небольшой процент (2-3%) потери воздушных пор. Применение центробежных (лопастных) насосов категорически запрещено ввиду практически полного уничтожения рабочим колесом воздушных пор в смеси. Оптимальные диаметры всасывающего патрубка насоса и бетоновода должны быть не менее 80 мм.

Операции заливки смеси. Заливка наливного пенобетона должна происходить непрерывно, чтобы избежать холодных швов, образующихся при перерывах более 10-15 минут. Для обеспечения непрерывности цикла по возможности используют несколько бадей или насосов и организуют заливку в нескольких местах опалубочной конструкции.

При отсутствии комплекта опалубки для монолитного бетонирования, строительство домов можно вести способом монтажа сборных элементов, которые заливаются прямо на стройплощадке в простые горизонтальные опалубочные формы, с выдержкой их в течение 2-3х суток.

При изготовлении сборных изделий заполненную пенобетоном опалубку не рекомендуется передвигать в течение 2-6 часов, так как это может разрушить ячеистую структуру бетона и снизить его прочность. Заливка формоснастки ведется строго порционно с ритмичностью, определяемой производительностью смесителя, числом постов заливки и твердения.

Пятая стадия: твердение массива. В техническом регламенте оговариваются места выполнения операций твердения массива пеномассы и готовых изделий: производственные, складские помещения, открытая заводская

или строительная площадка. Также оговаривается температурно-влажностный режим и временные параметры твердения.

Следует учесть, что отформованная пеномасса твердеет либо в естественных условиях, либо при нормальном давлении и прогреве. Схема естественного твердения (используется также термин созревание) наиболее экономна. По желанию Заказчика, в технологический регламент могут содержать требования по операциям ускоренного твердения с использованием горячего воздуха или пара, специальных добавок.

Твердение пенобетона в естественных условиях необходимо проводить при температуре не ниже +7 °С. При нормальных условиях, оптимальном температурном режиме ($t=22^{\circ}\text{C}$) пенобетон через 7 суток набирает 55-70% марочной прочности. Следует учесть, что отпускная прочность сборных элементов - 70-80% от проектной марки.

Литой ячеистый бетон как и любой другой бетон, связуемый цементом, требует также поддержания влажностного режима.

Влажность, с одной стороны поддерживает процессы гидратации цемента, набора прочности, с другой стороны снижает температуру экзотермии, препятствует образованию трещин в бетоне.

В техническом регламенте рекомендуется:

- сразу же после укладки смеси накрывать бетонную поверхность полиэтиленовой пленкой;

- не позднее, чем через 8-10 часов после окончания бетонирования, а в жаркую погоду - через 2-3 часа, организовать поливку поверхности пенобетона в течении 3-7 суток.

Шестая стадия: операции складирования. Складирование изделий из ячеистого бетона не должно составлять менее 28 дней.

В жаркий сезон следует проводить систематическое увлажнение пенобетона целью помешать быстрой дегидратации цемента, ведущей к потере прочностных характеристик.

Производство конечной услуги ООО «Сибирский ДОМ» состоит из следующих этапов:

- прием заказа и обсуждение плана проекта загородного дома;
- расчет стоимости строительства загородного дома;
- передача заявки на производство пенобетонных блоков в производство;
- подготовительные работы по строительству;
- выполнение заказа в производстве и начало строительства;
- прием выполненных работ и окончательный расчет за выполненные работы.

Технология возведения загородного дома из пенобетонных блоков состоит из следующих этапов, при этом проектом предусмотрена сдача домов без какой-либо отделки.

1. Изучение документов. Данный этап включает изучение всех правоустанавливающих документов на земельный участок: кадастровый план, свидетельство государственной регистрации права собственности на землю, топосъемка участка строительства.

2. Проектирование. Разработка Эскизного проекта загородного дома. Предварительные эскизы можно посмотреть заказчику в каталоге проектов, а также воспользовавшись любым другим источником.

Состав проектной документации на стадии «Эскизный проект» включает в себя:

- а) пояснительная записка;
- б) ситуационный план с прилегающими территориями;
- в) проект генеральный план;
- г) поэтажные планы с экспликациями помещений;
- д) разрезы здания;
- е) фасады;
- ж) варианты цветовых и объемных решений фасадов.

Для удобства заказчиков на этой стадии в ООО «Сибирский ДОМ» могут проработать экстерьер и интерьер загородного дома.

Таблица 9 – План возведения загородных домов по годам инвестиционного проекта

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Количество построенных домов, шт.	18	20	20	20	20	20	20
Возведенная площадь, м ²	2592	2880	2880	2880	2880	2880	2880
Итого количество построенных домов, шт							138
Итого возведенная площадь, м ²							19872

3. Выезд на участок. Определение состава дополнительных работ. Любое строительство начинается с въезда на участок застройщика для определения полного перечня подготовительных работ предшествующих началу стройки. На этом этапе решаются вопросы:

- есть ли на участке вода, расстояние источника до стройки;
- какое присутствует электроснабжение на участке и как его адаптировать к оборудованию подрядчика;
- нужен ли монтаж подъездных путей и необходимость временных дорог;
- возможность проживания на участке строителей;
- есть ли помещения для хранения материалов и оборудования и т.п.;
- охрана участка строительства.

Возможность выполнения работ по увеличению этажности здания также определяются только после выезда специалиста на объект.

4. Расчет стоимости строительства. На основании готового Эскизного проекта, составляется перечень основных и дополнительных работ, требования Заказчика к оборудованию, материалам.

На этом этапе по желанию заказчика стандартный состав работ и материалов может быть изменен на те, которые пожелает клиент.

После расчета стоимости строительства, и исходя из состава работ, составляется удобный график внесения платежей, который указывается в договоре на строительство.

5. Заключение договора на строительство. На этом этапе идет согласование расчета, составляется удобный график внесения платежей и подписание договора на строительство.

К договору на строительство прилагаются сводная ведомость по этапам выполняемых работ и спецификация применяемых материалов.

6. Подготовительные работы. Данный этап – стадия организации строительства, а также решение вопросов, по:

- устройство электроопуска на участке;
- устройство скважины на участке;
- вертикальная планировка местности и снятие растительного слоя;
- отсыпка подъездных путей;
- доставка вагончика или сторожки;
- ограждение участка строительства;
- организация охраны.

7. Фундаментные работы. В основном для малоэтажного строительства, применяются следующие типы фундаментов: ленточные, столбчатые, свайные и плитные. Выбор производится на основании расчета, учитывающего характеристики грунтов на участке застройки, конструктивные особенности здания и величину воспринимаемой фундаментом нагрузки.

8. Возведение коробки дома. На этой стадии возводятся наружные и внутренние несущие стены, перегородки, межэтажные перекрытия, стропильная система.

9. Кровельные работы. В работы по устройству кровли входит монтаж кровельного материала, водосливной системы и системы вентиляции подкровельного пространства.

Покрытие кровли. Чаще всего нашей компанией, для покрытия кровли, используется гибкая битумная черепица, металлочерепица, металлопрофиль.

Водосливные системы служат для защиты стен дома от дождевой воды и тающего снега. ООО «Сибирский ДОМ» предлагает установку водосточных систем из пластика и металла, изготовленных ведущими мировыми производителями. Форма желобов и труб может быть круглой или прямоугольной. Цвета: белый, серый и коричневый.

Система вентиляции подкровельного пространства. Наибольший эффект достигается при устройстве специальных вентиляционных решеток с перфорированными отверстиями, врезаемых в подшивку карнизного свеса (софитных планок), и кровельных аэраторов, точно устанавливаемых на конструктивно сложных или длинных скатах кровли, для усиления воздушного потока.

10. Сдача объекта Определив организационно-экономические и парвовые характеристики ООО «Сибирский ДОМ» целесообразно определить инвестиционные затраты, обосновать текущие затраты и определить доходы от реализации запланированно проекта.

Расчет баланса рабочего времени для работающих представлен в таблице 9, при этом учитываем, что возведение загородных домов производится 9 месяцев в году, но штат содержится круглый год.

Таблица 10 - Расчет баланса рабочего времени на 2017 г., для работающих

Наименование	Единица измерения	Показатели
Количество календарных дней в году	дни	366
Выходные и праздничные	дни	119
Рабочие дня	дни	247
Предоставление отпусков согласно Трудового кодекса	дни	36
Количество выходов рабочего в год	дни	211
Номинальная продолжительность рабочего дня	ч	7
Количество работы часов в год рабочим с учетом праздничных, выходных и отпускных дней	ч	1477
Коэффициент сменности (перехода от явочной численности к списочной) для работы в одну смену		1,2

В таблице 11 покажем потребность в работниках с учетом коэффициента сменности и количества рабочих смен.

Таблица 11 – Планируемая явочная и списочная численность работников

Должность	Явочная численность в смену, чел.	Коэффициент списочного состава	Количество смен	Списочная численность, чел.
Директор	1	1,0	1	1
Главный бухгалтер	1	1,0	1	1
Основные рабочие по производству пеноблоков	1	1,2	1	2
Инженер-проектировщик	1	1,0	1	1
Ведущий инженер	1	1,0	1	1
Менеджер по продажам	2	1,0	1	2
Менеджер по снабжению	1	1,0	1	1
Кладовщик	1	1,0	1	1
Строитель	5	1,2	1	6
Водитель	2	1,0	1	2
Машинист бульдозера	1	1,0	1	1
Итого	17		1	19

Таким образом, проект создания предприятия по возведению загородных домов из пенобетонных блков предусматривает создание 19 рабочих мест.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «СИБИРСКИЙ ДОМ»

2.1 Обоснование текущих затрат

Для осуществления деятельности по возведению загородных домов планируется снять офис в центре города, стоимость аренды в среднем, согласно данным агентства недвижимости «Аревера», составляет 36 тыс.руб. в месяц за помещение площадью 60 м².

Для организации производственного процесса предприятию на момент запуска требуются 19 сотрудников. Расчет фонда заработной платы с отчислениями на социальные нужды представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Расчет фонда оплаты труда и отчислений на социальные нужды

Должность	Количество	Оклад (сдельная расценка)	РК+СК, 60%	Итого ФОТ	Отчисления на социальные нужды
Директор	1	24 000	14400	38 400	11 597
Главный бухгалтер	1	20 000	12000	32 000	9 664
Основные рабочие по производству пеноблоков	2	14 400	8640	46 080	13 916
Инженер-проектировщик	1	18700	11220	29 920	9 036
Ведущий инженер	1	16000	9600	25 600	7 731
Менеджер по продажам	2	15000	9000	48 000	14 496
Менеджер по снабжению	1	15000	9000	24 000	7 248
Кладовщик	1	16000	9600	25 600	7 731
Строитель	6	15000	9000	144 000	43 488
Водитель	2	15000	9000	48 000	14 496
Машинист бульдозера	1	15000	9000	24 000	7 248
Итого	19			485 600	146 651

В таблице 13 приведены данные о расходе сырья на производство 1 м³ пенобетона и цен на сырье.

Расход материалов зависит от плотности получаемого материала. Плотность пенобетона обозначается цифрой, которая равна весу одного метра кубического. В данном материале рассматривается расход материалов для получения пенобетона плотности 800 кг/м³, так как на основе рыночного спроса пенобетонданной плотности является самым выгодным с точки зрения соотношения цена/качество, а также обладает отличным показателем теплопроводности (0,34 Вт/(м *С)), и имеет класс прочности В2 (ближайшая марка по прочности М15).

Таблица 13 - Расход стоимости сырья на производство 1 м³ пенобетона (28 блоков)

Сырье	Поставщик	Цена/единица измерения	Расход	Стоимость пенобетона 800 кг. 1 м ³ , руб.
Цемент ПЦ400 Д20	ООО «Билдинг БСК»	1 мешок (50 кг)/ 200 руб.	320 кг	1280
Песок	ООО «Билдинг БСК»	1 тонна/440 руб.	400 кг	192
Ускоритель твердения	ООО «Стройбетон»	200 литров / 21600 руб.	1 кг	108
Пенообразователь	ООО «Технология»	1 л / 60,0 руб.	1 л	60
Фиброволокно	ООО «Гермес»	1 кг /240 руб.	0,6 кг	144
Вода (горячая)	Собственная скважина	-	130 л	-
Электроэнергия	ПАО «РусГидро»	1 кВт/ч / 5 руб. для юр.лиц.	3,9 кВт/ч	19,5
Стоимость материалов на 1 куб.м.				1803,5
Стоимость материалов на 1 блок 60х30х20				64,4

Пр средней стоимости на рынке Красноярска 1 кубометра пенобетонных блоков от 3000 до 3600 руб., себестоимость собственного производства значительно удешевляет стоимость строительства.

Далее произведем смету на строительство одного дома из пенобетонных блоков, проект дома представлен в прил. А.. Как правила, в смету строительных

работ для Заказчиков стоимость самих работ определяется как стоимость материалов увеличенная в 2 раза.

В таблице 14 приведены планируемые прочие постоянные затраты предприятия.

Организационные расходы систематизированы в таблице 15.

Таблица 14 - Постоянные затраты за исключением оплаты труда с начислениями, тыс.руб.

Наименование показателей	В месяц	В год
Арендная плата	36	432
Интернет, телефон	1,5	18
Оплата бухгалтерских, юридических, информационных услуг	15	180
Утилизация отходов	10	120
Оплата ремонтных услуг оборудования и прочие непредвиденные расходы	7,7	92,4
Итого за год	70,2	842,4

Организационные расходы составят 28,8 тыс.руб.

Таблица 15 – Организационные расходы, руб.

Вид расхода	Май 2017 г
Госпошлина за регистрацию ООО	5000,00
Печать (с оснасткой)	3000,00
Открытие расчетного счета	3000,00
Сертификация	5800,00
Создание сайта, оплата хостинга	12000,0
Итого:	28800,00

В таблице 16 представлен состав оборудования и рассчитаны амортизационные отчисления, при этом в расчете принято только оборудование стоимость выше 40 000 руб. Норма и срок амортизационных отчислений установлен согласно Постановлению Правительства РФ от 01.01.2002 N 1 (ред. от 06.07.2015) «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы».

Таблица 16 – Расчет амортизационных отчислений

Наименование оборудования	Количество	Цена, руб.	Сумма, тыс.руб.	Срок полезного использования, лет	Норма амортизации, %	Амортизационные отчисления тыс.руб.
Установка БАС-500	1	125 000	125	7	14	8,75
Штабелер гидравлический ручной	1	40 500	40,5	7	14	5,67
Автомашина Соболь	1	701 000	701	10	10	70,1
Автомобиль DAEWOO NOVUS КМУ SS1926 (грузоподъемность 8 т)	1	4 100 000	4100	10	10	410
Вагон-гардеробная	1	80 000	80	20	5	4
Вилочный автопогрузчик	1	700 000	700	10	10	70,0
Итого			5 746,5	х	х	568,52

Дальнейшие расчеты целесообразно проводить с учетом влияния инфляционных процессов в стране. В расчетах денежных потоков принята равномерная условная инфляция. Уровень инфляции принят в расчетах согласно прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. по второму варианту (более реальному) (таблица 17).

Таблица 17 – Динамика инфляции по годам расчетного периода реализации проекта [34]

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Динамика инфляции, %	-	4	4	4	4	4	4	4
Индекс инфляции	-	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Базисный индекс инфляции	1,0	1,04	1,082	1,125	1,170	1,217	1,265	1,316

В таблице 18 определим себестоимость работ на весь период осуществления проекта создания ООО «Сибирский ДОМ».

Согласно производственному плану (таблицы 7-8), в 2018 г. будет уже сдано 10 домов, то есть расходы на сырье и материалы составят 9651,3 тыс.руб. за год.

Таблица 18 – Смета затрат на производство и реализацию продукции в прогнозных ценах, тыс. руб.

Элемент затрат	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Материальные затраты	36656,2	150280,8	169848,1	178850,1	187077,2	194373,2	201953,7
Затраты на оплату труда	5827,2	6223,4	6621,8	6972,7	7293,4	7577,9	7873,4
Отчисления на социальные нужды	1759,8	1879,5	1999,8	2105,8	2202,6	2288,5	2377,8
Амортизация	568,5	607,2	646,0	680,3	711,6	739,3	768,2
Прочие расходы	2675,2	10371,2	11135,3	11558,1	11952,1	12299,5	12678,5
Итого затрат	47486,9	169362,1	190251,0	200166,9	209236,9	217278,4	225651,6

Транспортные расходы примем в размере 5% от стоимости перевозимого сырья и материалов, так как перевозка будет осуществлять собственными силами и собственным автотранспортом, транспортные расходы включают только расходы на покупку топлива и включаются в прочие расходы.

Таким образом, за 2018 г. затраты составят 47486,9 тыс.руб., а в 2024 г. достигнут 225651,6 тыс.руб., в этот год запланировано возведение уже 20 загородных домов.

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

Так как особенностью вновь создаваемого предприятия предполагает два направления ведения бизнеса:

- производство пенобетонных блоков;
- возведение загородных домов из пенобетонных блоков.

То становится целесообразным обосновать нужное оборудование для перечисленных видов деятельности ООО «Сибирский ДОМ».

1 Производство пенобетонных блоков. Поставщиком оборудования выбрана компания «АлтайСтройМаш» - холдинговая компания, специализирующаяся на производстве строительного оборудования. Компания работает с 2004 г., имеет собственные производственные площади - 2400 м², конструкторский отдел и разветвленную дилерскую сеть.

За время работы на российском рынке и рынке ближнего зарубежья заключено более 200 контрактов на поставку различных видов оборудования.

Компания «АлтайСтройМаш» имеет собственный научно-исследовательский отдел, состоящий из выпускников и преподавателей Алтайского Государственного Технического Университета имени И.И. Ползунова.

Специалистами компании было разработано большое количество образцов технологического оборудования, в котором были применены современные научные разработки и ноу-хау.

Производство компании «АлтайСтройМаш» - одно из высокотехнологичных и высокопроизводительных не только в сибирском регионе, но и в России.

В настоящее время компания производит следующее оборудование:

- Оборудование для производства неавтоклавного пенобетона: линии стационарного типа (производительность 16 - 60 м³ в сут.), линии конвейерного типа (производительность 40 - 150 м³ в сут.).

Область применения оборудования - производство пенобетонных блоков (пеноблоков) различных плотностей и марок с заданными размерами.

- Измельчительное оборудование: дезинтеграторы и выполненные на их основе помолочные комплексы.

Область применения дезинтегратора - измельчение сухих сыпучих порошковых и зернистых материалов, таких как мел, известняк, графит, песок,

отсев дробления щебня, соль, микроудобрения, полимеры, мраморная крошка, граншлак и пр.

- Сопутствующее оборудование: шнековые питатели, ленточные транспортеры, системы автоматизации и прочее.

Область применения - дополнительное оборудование к линиям по производству пенобетона и измельчительному оборудованию. Так же может использоваться в строительной отрасли для работы с другими видами оборудования.

Для производства пенобетона была выбрана установка БАС-500, стоимостью 125 тыс.руб.

В таблице 19 приведен расчет капитальных вложений на покупку оборудования.

Как уже говорилось, у собственника ООО «Сибирский ДОМ» имеется в собственности земельный участок производственного назначения с имеющимися постройками, которые соответствуют производству пенобетонных блоков.

Таблица 19 – Расчет суммы капитальных вложений на оборудование

Наименование оборудования	Количество	Цена, руб.	Сумма, тыс.руб.
Производственное оборудование для производства пеноблоков			
Установка БАС-500	1	125000	125
Компрессор (производительностью 400 л/мин)	1	25000	25
Форма на 20 блоков (5 шт)	1	30000	30
Металлический лист 4 мм в основу форм, 15 кв.м.	1	5000	5
Шланги резиновые ДУ50, кислородный	1	3000	3
Штабелер гидравлический ручной	1	40500	40,5
Натяжитель стреппинг-ленты + лента, скобы	1	7000	7
Итого оборудование участка производства пеноблоков			235,5
Грузовые автомобили			
Автомобиль DAEWOO NOVUS КМУ SS1926 (грузоподъемность 8 т)	1	4 100 000	4100
Итого грузовые транспортные средства			4100
Легковые автомобили			
Автомашина Соболев полно приводной	1	701 000	701
Итого легковые транспортные средства			701
Строительная техника, оборудование, инвентарь			

Окончание таблицы 19

Наименование оборудования	Количество	Цена, руб.	Сумма, тыс.руб.
Вагон-гардеробная	1	80 000	80
Нормокомплект каменщика	2	24 000	48
Бетономешалка	1	17 000	17
Болтоверт Bosh	2	4000	8
Шуруповерт Bosh	2	4000	8
Дрель строительная Bosh	1	5000	5
Молоток	2	200	0,4
Топор	2	400	0,8
Бензопила Shtil	2	7000	14
Бадья 100 л	2	700	1,4
Миксер Bosh	1	4500	4,5
Лазерный инвентарь	1	20000	20
Уровень строительный	1	500	0,5
Рулетка	4	100	0,4
Строительные ножи	3	200	0,6
Строительный пылесос HilTi	1	15000	15
Пассатижи	2	250	0,5
Угловая шлифовальная машина	1	2500	2,5
Производственный и хозяйственный инвентарь	1	20000	20
Мебель (комплект)	2	20000	40
Итого строительная техника, оборудование, инструмент			286,6
Складская техника			
Вилочный автопогрузчик	1	700 00	700
Итого складская техника			700
Офисное оборудование			
Монитор Samsung 17" 750 S	1	6500	6,5
Компьютер Aser Aspi RE Revo R3610	1	11150	11,15
Принтер HP МФУ	1	8900	8,9
Мебель офисная, комплект	1	20000	20
Итого офисное оборудование			46,55
Итого			6069,65

В таблице 20 представлены инвестиционные расходы на организацию предпринимательской деятельности

Таблица 20 – Расчет общей суммы инвестиционных затрат

Показатели	Итого, тыс.руб.
I Основные фонды, в том числе:	6069,65
- производственное оборудование	235,5
- транспортные средства	4801
- строительная техника, оборудование, инвентарь	286,6
- складская техника	700

Окончание таблицы 20

Показатели	Итого, тыс. руб.
- офисное оборудование	46,55
2. Прирост оборотных средств:	1419,3
- производственные запасы	1202,5
- расходы будущих периодов	136,8
- средства в текущих расчетах	80,0
Итого:	7488,95

Кроме производственного оборудование предполагается инвестиции в оборотные активы – это дополнительная потребность в производственном инструменте (молотки, мастерки, канаты, веревки, спецодежа и пр. по причине износа) в сумме 20 тыс.руб. на месяц, а также расходы на сырье и материалы в потребности для строительства одного дома (на июнь 2018 г. 1182457 руб.).

Также включит в расходы на организацию предпринимательской деятельности оплату счетов за два предшествующих месяца начала основной деятельности, согласно таблице 14:

- интернет, телефон $1,5 \times 2 = 3$ тыс.руб.
- оплат бухгалтерских, юридические, информационных услуг $15 \times 2 = 30$ тыс.руб.
- прочие непредвиденные расходы 47 тыс.руб.

В расходы будущих периодов включена арендная плата офиса, в сумме за три месяца, предшествующих началу основной деятельности, согласно данным таблицы 14, сумма составит $36 \times 3 = 108$ тыс.руб.

Регистрационные и организационные расходы, согласно данным таблицы 15 в сумме 28,8 тыс.руб.

Таким образом, инвестиции в прирост оборотных средств составят 1419,3 тыс.руб.

Расчет ликвидационной стоимости оборудования представлен в таблице 21.

Таблица 21 – Расчет чистой ликвидационной стоимости объекта

Показатель	Здания	Машины, оборудование	Всего, тыс. руб.
Рыночная стоимость оборудования через 7 лет	-	607,0	607,0
Затраты на приобретение в начале жизненного цикла	-	6069,65	6069,65
Начислено амортизации	-	6008,95	6008,95
Остаточная стоимость на шаге ликвидации	-	0	60,7
Затраты на ликвидацию (5% от рыночной стоимости)	-	30,35	30,35
Операционный доход (убыток)	-	576,65	576,65
Налоги (20%)	-	115,33	115,33
Чистая ликвидационная стоимость в текущих ценах	-	461,32	461,32

По данным таблицы 21 чистая ликвидационная стоимость приобретенного оборудования через 7 лет составит 461,32 тыс.руб.

Таблица 22 - Расходы на организацию предпринимательской деятельности

Расходы	Расчет (ссылка на таблицу)	Стоимость, тыс.руб.
Регистрационные и организационные расходы (госпошлина, нотариус, печать, открытие расчетного счета и пр.)	Табл. 15	28,8
Расходы на покупку оборудования	Табл. 19	6069,65
Арендная плата офис (2 месяца до начала производственной деятельности)	Табл. 14	108
Расходы на прирост оборотных средств	Табл. 20	1282,5
Итого:		7488,95

Для осуществления проекта необходимо 7488,95 тыс.рублей. на первоначальном этапе в качестве инвестиций.

2.3 Формирование доходов предприятия

В данном разделе обоснуем цену услуг по возведению загородных домов из пенобетонных блоков. Так как проектом предусмотрено собственное производства пенобетонных блоков, то себестоимость возведения значительно снижается. В целях установления наиболее конкурентной цены было проведено исследования рынка загородного строительства, относительно цены работ.

Было исследовано множество сайтов компаний, занимающихся возведением такого рода домов в Красноярске, произведена выборка домов с площадью 140-150м², результаты показаны в таблице 23.

Таблица 23 – Цены на дома из пенобетонных блоков в Красноярске по состоянию на март 2017 г.

Компания	Адрес в Красноярске	Сайт	Цена, тыс.руб.
Красноярское строительное объединение	Маерчака, 16	http://krasdoma24.ru	3200
Есаульские луга	Мате Залки 10г	http://dnt24.ru	3000
Строительная компания Крепость	9 мая 45	http://gsk-krepost.ru	2898,5
СтройТрейд	Взлетная 5а	http://vzletny.ru/	2870,0
ИП Комаров М	Мира 52а	нет	2836,8

Таким образом, самая низкая цена возведения дома из пеноблоков составляет 2836,8 тыс.руб., следовательно есть реальная возможность предоставлять свои услуги по цене 2396097 руб. за один дом площадью 144 м² (таблица 7).

Определим план выручки ООО «Сибирский ДОМ» в таблице 24.

Таблица 24 – Расчет суммы выручки в прогнозных ценах

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Объем реализации, домов	18	20	20	20	20	20	20
Цена реализации, тыс. руб.	2559,0	2722,8	2722,8	2867,1	2999,0	3116,0	3237,5
Выручка от реализации, тыс. руб.	304525	367580	367580	387061	404866	420656	437061

Для обоснования прибыли произведем расчет в таблице 25.

Таблица 25 – Сводный план по прибыли

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации, тыс. руб.	304525	367580	367580	387061	404866	420656	437062
Себестоимость производства и продажи, тыс.руб.	50716	169362	190251	200167	209237	217278	225652
Валовая прибыль, тыс.руб.	109841	135163	177329	186895	195629	203378	211410

Согласно полученным расчетам, вновь создаваемая компания будет иметь валовой прибыль в первом году реализации проекта 109,8 млн.руб., во втором году 135,2 млн.руб., в 2024 г. валовая прибыль вырастет до 211,4 млн.руб.

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

3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия

Существует несколько схем финансирования инвестиционных проектов: за счет собственных средств предприятия, за счет заемных средств либо смешанная схема. Актуальными для рассмотрения схемами финансирования для предприятия на настоящий момент времени являются как полная оплата проекта так и смешанная схема.

Далее рассчитаем ставку дисконтирования, которая используется для оценки эффективности вложений. С экономической точки зрения ставка дисконтирования — это норма доходности на вложенный капитал, требуемая инвестором.

Поэтому от значения ставки дисконтирования зависит принятие ключевых решений, в том числе при выборе инвестиционного проекта. Расчет будем вести кумулятивным методом. Он подразумевает оценку определенных факторов, порождающих риск недополучения запланированных доходов. При построении ставки дисконта по данному методу за основу берется безрисковая норма доходности, а затем к ней добавляется норма доходности за риск инвестирования в данный проект. Исходя из этих предположений при расчете ставки дисконтирования необходимо учесть так называемую «премию за риск». Соответственно формула расчета ставки дисконтирования будет выглядеть следующим образом:

$$C_{T_d} = C_{T_{\text{безриск}}} + P_n + I, \quad (1)$$

где C_{T_d} - ставка дисконтирования;

$R_{\text{безриск}}$ - безрисковая ставка дохода;

R_n - рискованные премии по различным факторам риска;

I – инфляция.

Для принятия того или иного показателя в качестве безрисковой ставки доходности необходимо определиться, какой актив возможно считать безрисковым. К подобным активам следует относить такие инструменты, которые удовлетворяют некоторым условиям:

- доходности по которым определены и известны заранее;
- вероятность потери средств в результате вложений в рассматриваемый актив минимальна;
- продолжительность периода обращения финансового инструмента совпадает или близка со «сроком жизни» оцениваемого проекта.

Так как безрисковый актив имеет, по определению, известную доходность, то этот тип актива должен быть некоей ценной бумагой, обеспечивающей фиксированный доход и имеющей нулевую вероятность неуплаты.

Но поскольку все корпоративные ценные бумаги имеют некоторую вероятность неуплаты, то безрисковый актив не может быть выпущен юридическим лицом (ни одна коммерческая структура ни в условиях экономического подъема, ни тем более в условиях кризиса не способна гарантировать полное отсутствие риска по вложениям инвестора). Значит, безрисковым активом может быть лишь ценная бумага, выпущенная правительством.

Безрисковую ставку дохода будем определять исходя из ставки доходов по долгосрочным правительственным облигациям. Этот выбор обусловлен тем, что долгосрочные правительственные облигации характеризуются очень низким риском, связанным с неплатежеспособностью, и высокой степенью ликвидности.

Кроме того, при определении ставки дохода по этому виду ценных бумаг учитывается долговременное воздействие инфляции.

Долгосрочные (а не краткосрочные) облигации используются для того, чтобы обеспечить возможность сопоставления с инвестициями в собственный

капитал предприятия, обычно осуществляемыми инвесторами на схожий период времени.

Термин «еврооблигация» применяется к облигациям, выпущенным федеральным правительством, муниципальными или корпоративными заемщиками и размещенным за пределами, как страны-эмитента, так и страны, в валюте которой номинированы эти облигации. В настоящее время именно еврооблигации России являются наиболее разумным финансовым инструментом для определения безрисковой ставки. В связи с особенностями налогообложения, ликвидностью и надежностью (по еврооблигациям риск дефолта близок к нулю, так как один процесс согласования условий реструктуризации требует участия не менее 95% держателей, достичь чего практически невозможно) ставки дохода по еврооблигациям существенно ниже, чем по облигациям, обращающимся на национальных рынках. В настоящее время на рынке обращается 4 выпуска еврооблигаций на общую сумму 29 587 млн. долларов США со сроками погашения в 2010, 2019, 2028 и 2030 гг. По итогам 2015 г. средняя номинальная доходность по данным облигациям для USD2019 составляла 5,698% [34].

Для определения дополнительной премии за риск инвестирования в определенный проект учитываются следующие наиболее важные факторы:

- размер компании - данный фактор риска оценивается в пределах 0–5 %. Принимаем в размере 3%, т.к. предприятие можно позиционировать как средний бизнес краевого масштаба;

- финансовая структура - данный фактор риска оценивается в пределах 0–5%. Данный показатель зависит от коэффициента концентрации собственного капитала и от показателя текущей ликвидности. На предприятии определена хорошая финансовая устойчивость, поэтому принимаем его в размере 1 %;

- производственная и территориальная диверсификация - данный фактор риска оценивается в пределах 0–5%. Предприятие считается узкоспециализированным. Принимаем данный риск в размере 1,3%;

- диверсификация клиентуры - данный фактор риска оценивается в пределах 0 – 5%. Риск потери клиентуры характерен для всех компаний. Однако потеря клиента в различной степени отражается на объемах сбыта разных предприятий. Чем меньше зависимость доходов компании от одного или нескольких крупнейших клиентов, тем при прочих равных условиях она стабильнее. Диверсифицированность клиентуры предприятия оценивается как высокая, ни на одного клиента не приходится более 10% продаж, это позволяет оценить данный фактор риска в размере 3%;

- рентабельность предприятия и прогнозируемость его доходов - данный фактор риска оценивается в пределах 0-5%. Предприятие демонстрирует стабильную, прибыльную работу, но для анализа использовалась информация только за последние 2 года, что позволяет оценить данный фактор риска в 2%;

- качество управления - качество управления отражается на всех сферах существования компании, т.е. текущее состояние компании и перспективы ее развития во многом предопределены качеством управления. Предприятие не зависит от ключевой фигуры, на предприятии сформирован управленческий резерв, следовательно, принимаем данный показатель в размере 2%;

- прочие собственные риски - данный фактор риска оценивается в пределах 0 – 5 % и учитывает вероятность влияния на получение прогнозируемых доходов других специфических рисков, присущих оцениваемой компании, а также глобальных рисков. Т.к. у предприятия есть право собственности на имущество, то принимаем данный показатель в размере 2 %

- уровень инфляции, принимаемый с расчета 4% в год.

Подведя итог вышесказанному, рассчитаем ставку дисконтирования:

$$Ст_{д}=5,7\%+3\%+1\%+1,3\%+1\%+4\%+2\%+2\% + 4\%=24\%.$$

Таким образом, ставка дисконтирования, определенная методом кумулятивного построения, составила 24%.

Для создания предприятия необходимо привлечение кредитных ресурсов.

«Сбербанк России» предоставляет возможность коммерческого кредитования юридическим лицам с долгим стажем кредитования до 100% от общей суммы затрат. Проведен обзор рынка банковский услуг, в том числе банковские продукты, направленные на кредитование развития бизнеса. На основе проведенного обследования, был сделан выбор, основанный на оптимальной процентной ставки с учетом условий кредитования, на банковском продукте «Бизнес-Инвест». Сумма кредита по продукту «Бизнес-Инвест» не ограничена, зависит от возможностей и финансового состояния заемщика. План создания предприятия по возведению загородных домов удовлетворяет изложенным требованиям, при этом собственник предприятия в обеспечение кредита предоставляет в залог банку 3-х комнатную квартиру в жилом комплексе «Перья» оценочная стоимость 7 млн.руб., а также загородный дом, расположенный в п. Элита, оценочная стоимость 4 млн.руб. Параметры кредита представлены в таблице 26.

Таблица 26 - Параметры кредитов банка «Сбербанк России» для развития бизнеса с нуля (кредитный продукт «Доверие»)

Показатель	Параметры
Срок	От 1 до 120 месяцев
Процентная ставка	14,82% годовых
Погашение кредита	Равными долями ежемесячно (проценты начисляются на остаток задолженности по кредиту)
Обеспечение	Залог имеющегося имущества Поручительство физических и/или юридических лиц Гарантии АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства»

Предприятие берет кредит на 1,5 года в сумме 4 млн.руб. График погашения кредита представлен в таблице 27.

Таблица 27 – График погашения кредита, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Итого
Величина кредита	3500				3500
Погашение кредита	-	-2333,3	-1166,7	-	-3500,0
Выплата процентов	-	-518,70	-172,90	-	-691,6
Итого затрат	-	-2852,03	-1339,57	-	-4191,6

За 1,5 года предприятие должно выплатить 4,8 млн. руб.

Рассчитаем сальдо от инвестиционной деятельности в таблице 28, при этом производственный и хозяйственный инвентарь будет списан в первом году реализации проекта – это нормкомплекты каменщика и строительный вагончик.

Таблица 28 – Расчет денежного потока от инвестиционной деятельности для оценки эффективности проекта, тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по годам (шагам) расчетов									
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2024 г. В прогноз- ных ценах
Оборудовани е	з	-6070	0	0	0	0	0	0	0	0
	п	0	0	0	0	0	0	0	+461,32	445,2
Оборотный капитал	з	-1065,7	0	0	0	0	0	0	0	0
	п	0	0	0	0	0	0	0	+852,56	+822,7
РБП	з	-136,8	0	0	0	0	0	0	0	0
	п	0	136,8	0	0	0	0	0	0	0
Сальдо денежного потока		-7488,95	136,8	0	0	0	0	0	1313,88	1267,9

Рассчитаем сальдо денежного потока от финансовой деятельности предприятия (табл. 29). Предприятие использует для финансирования инвестиций заемные средства 60% от необходимых инвестиций в размере 7,5 млн. руб., оставшиеся 40% необходимых средств привлекает за счет своих собственных сбережений.

Таблица 29 – Расчет денежного потока от финансовой деятельности, тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по шагам расчета							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Собственный капитал	+3988,95	0	0	0	0	0	0	0
Долгосрочные кредиты	0	0	0	0	0	0	0	0
Краткосрочные кредиты	+3500	0	0	0	0	0	0	0

Окончание таблицы 29

Показатель	Значение показателя по шагам расчета							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Погашение задолженности	0	-2333,3	-1166,7	0,0	0	0	0	0
Выплата дивидендов (процентов)	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого	7488,95	-2333,3	-1166,7	0,0	-	-	-	-

Рассчитаем налог на имущество. Первоначальная стоимость оборудования 6069,65 тыс. руб. Рассчитаем остаточную стоимость с учетом амортизации (табл. 30).

Таблица 30 - Рассчитаем налог на имущество с учетом инфляции, тыс.руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Стоимость на начало	5746,5	5178,0	4570,8	3924,8	3244,5	2532,9	1793,6
Начисленная амортизация	568,52	607,2	646,0	680,3	711,6	739,3	768,2
Стоимость на конец	5177,98	4570,8	3924,8	3244,5	2532,9	1793,6	1025,4
Средняя остаточная стоимость	5462,2	4874,4	4247,8	3584,6	2888,7	2163,2	1409,5
Налог на имущество, (ставка 2,2%)	120,2	107,2	93,5	78,9	63,6	47,6	31,0

Оценка эффективности проекта включает в себя расчет таких экономических показателей как чистая текущая стоимость доходов (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), индекс доходности (PI), срок окупаемости (PBP) [30]. Основные расчетные показатели и методика их расчета следующая:

1 Коэффициент дисконтирования:

$$K_d = \frac{1}{1 + r^T}, \quad (2)$$

где r – цена капитала, в долях.

2 Чистая текущая стоимость:

$$NPV = \sum NV = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t^{iaano} + CF_t^{uao}}{1 + r^T} \quad (3)$$

Таблица 31 – Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной деятельности и показателей коммерческой эффективности проекта

Показатель	Значение показателя по годам							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0	74279,1	304525,1	367579,8	387061,5	404866,3	420656,1	437061,7
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0	47486,9	169362,1	190251,0	200166,9	209236,9	217278,4	225651,6
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	0	26792,2	135163,0	177328,8	186894,6	195629,4	203377,7	211410,1
Налог на имущество, тыс. руб.	0	120,2	107,2	93,5	78,9	63,6	47,6	31,0
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0	26672,0	135055,8	177235,3	186815,7	195565,9	203330,1	211379,1
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	0	5334,4	27011,2	35447,1	37363,1	39113,2	40666,0	42275,8
Чистая прибыль, тыс. руб.	0	21337,6	108044,6	141788,2	149452,6	156452,7	162664,1	169103,3
Амортизация, тыс. руб.	0	568,5	607,2	646,0	680,3	711,6	739,3	768,2
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.	0	21906,1	108651,8	142434,3	150132,9	157164,3	163403,4	169871,4
Инвестиционные затраты, в том числе:	-7488,95	0	0	0	0	0	0	0
- на оборудование, тыс. руб.	-6070	0	0	0	0	0	0	445,2
- на организационные расходы, тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
- на оборотные средства, тыс. руб.	-1202,5	0	0	0	0	0	0	822,7
ЧДП, от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-7488,95	0	0	0	0	0	0	1267,9
Сальдо денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-7488,95	21906,1	108651,8	142434,3	150132,9	157164,3	163403,4	171139,3
Коэффициент дисконтирования (24%)	1	0,78	0,60	0,47	0,36	0,28	0,22	0,17
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-7488,95	16981,5	65291,6	66350,7	54214,7	43995,2	35458,7	28788,7
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-7488,95	9709,0	75000,6	141351,3	195566,0	239561,2	275019,9	303808,6
NPV, тыс. руб.	303808,6							
Индекс доходности, дол. Ед.	42,77							
Внутренняя норма доходности, %	173%							
Срок окупаемости, лет	0,851							

Таблица 32 – Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показателей эффективности участия акционерного (собственного) капитала в проекте

Показатель	Значение показателя по годам							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0	74279,1	304525,1	367579,8	387061,5	404866,3	420656,1	437061,7
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0	47486,9	169362,1	190251,0	200166,9	209236,9	217278,4	225651,6
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	0	26792,2	135163,0	177328,8	186894,6	195629,4	203377,7	211410,1
Процент за кредит, тыс. руб.	0	518,7	172,87	0	0	0	0	0
Налог на имущество, тыс. руб.	0	120,2	107,2	93,5	78,9	63,6	47,6	31,0
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0	26590,8	135028,7	177235,3	186815,7	195565,9	203330,1	211379,1
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	0	5318,2	27005,7	35447,1	37363,1	39113,2	40666,0	42275,8
Чистая прибыль, тыс. руб.	0	21272,7	108023,0	141788,2	149452,6	156452,7	162664,1	169103,3
Амортизация, тыс. руб.	0	568,5	607,2	646,0	680,3	711,6	739,3	768,2
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.	0	21403,7	108484,3	142434,3	150132,9	157164,3	163403,4	169871,4
Инвестиционные затраты, тыс. руб. в том числе:	-7488,95	0	0	0	0	0	0	0
- на оборудование, тыс. руб.	-6070	0	0	0	0	0	0	445,2
- на организационные расходы, тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0,0
- на оборотные средства, тыс. руб.	-1202,5	0	0	0	0	0	0	822,7
ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-7488,95	0	0	0	0	0	0	1267,9
Финансовые источники, в том числе:	7272,5	0	0	0	0	0	0	0
- собственный капитал, тыс. руб.	3988,95	0	0	0	0	0	0	0
- заемный капитал (получение кредита), тыс. руб.	3500	0	0	0	0	0	0	0
Погашение кредита, тыс. руб.	0	-2333,3	-1166,7	0,0	0	0	0	0
ЧДП от финансовой деятельности, тыс. руб.	7488,95	-2333,3	-1166,7	0,0	0	0	0	0
Суммарное сальдо трех потоков, тыс. руб.	0	19070,3	107317,7	142434,3	150132,9	157164,3	163403,4	171139,3

Окончание таблицы 32

Показатель	Значение показателя по годам							
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Суммарное сальдо трех потоков для оценки эффективности участия собственного капитала в проекте, тыс. руб.	-7488,95	19070,3	107317,7	142434,3	150132,9	157164,3	163403,4	171139,3
Коэффициент дисконтирования	1	0,775	0,601	0,466	0,361	0,280	0,217	0,168
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-7488,95	14783,2	64489,9	66350,7	54214,7	43995,2	35458,7	28788,7
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-7488,95	7510,7	72000,6	138351,3	192566,0	236561,2	272019,9	300808,6
NPV, тыс. руб.	300808,6							
Индекс доходности, дол. Ед.	42,4							
Внутренняя норма доходности, %	164%							
Срок окупаемости, лет	0,884							

3 Внутренняя норма доходности:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) + NPV(r_2)} \times (r_2 - r_1) \quad (4)$$

4 Индекс доходности проекта:

$$PI = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t^{uao}}{(1+r)^t} \div \left(\sum_{t=0}^T \frac{K_T}{(1+r)^t} \right), \quad (5)$$

где K_T - инвестиционные затраты за расчетный период t .

5 Срок окупаемости:

$$PP = m + \frac{|NV_m|}{|NV_m| + NV_{m+1}}, \quad (6)$$

где NV_m – чистый доход проекта за m расчетных шагов;

m – количество расчетных шагов, в годах, после которых чистый доход проекта становится не отрицательным;

NV_{m+1} - чистый доход проекта за $m+1$ расчетных шагов.

$$DPP = m + \frac{|NV_m|}{|NV_m| + NV_{m+1}} \quad (7)$$

Таблица расчетов денежных потоков и вышеописанных экономических показателей для оценки эффективности внедрения данного инвестиционного проекта будет выглядеть следующим образом (табл.31 – 32).

Чистый приведенный доход равен 303,80 и 300,8 млн. руб. без и с участием собственного капитала в проекте, что отражает сумму прибыли минус инвестиции с учетом, ставки дисконтирования, т.е. сумма которая соответствует текущим затратам, учитывая что она выше нуля значит прибыль значительно превысит уровень инфляции в год.

Внутренняя норма доходности проекта 173% и 164% без участия с участием собственного капитала в проекте, что показывает, что вложенные деньги в проект окупятся и принесут от 164 до 153% прибыли ежегодно.

Индекс доходности показывает, что вложенные деньги увеличатся в 42,77 и 42,4 раза.

Дисконтированный срок окупаемости проекта составляет 0,851 и 0,884.

соответственно без участия и с участием собственного капитала в проекте, что показывает окупаемость в конце первого года реализации проекта.

На основании расчетов можно сделать вывод, что предприятию выгодно реализовать данный инвестиционный проект.

Это подтверждает целесообразность и экономическую эффективность создания предприятия по строительству загородных домов из пенобетонных блоков.

3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта

Цель анализа чувствительности состоит в сравнительном анализе влияния различных факторов инвестиционного проекта на ключевой показатель эффективности проекта. Анализ чувствительности заключается в получении с помощью финансовой модели инвестиционного процесса расчётных оценок эффекта и эффективности для широкого диапазона возможных условий, в выявлении на этой базе наиболее важных входных параметров модели. Анализ чувствительности позволяет выявить закономерности динамики результатов функционирования анализируемой системы в зависимости от изменения каждого из этих параметров.

Анализ чувствительности призван дать точную оценку того, насколько сильно изменится эффективность проекта при определенном изменении одного из исходных параметров проекта. Чем сильнее зависимость, тем выше риск реализации проекта. Иначе говоря, незначительное отклонение от первоначального замысла окажет серьезное влияние на успех всего проекта. Фундаментом при отборе факторов для количественного анализа являются результаты проведенного ранее качественного анализа.

В практике инвестиционной деятельности на осуществление инвестиционного проекта могут влиять риски, вероятность наступления которых предсказать затруднительно. Для учета данных видов риска применяется анализ чувствительности проекта, как один из методов количественной оценки рискованности проектов.

Анализ чувствительности заключается в расчете и оценке изменения важнейших показателей экономической эффективности инвестиционного проекта (NPV, IRR) при возможных отклонениях внешних и внутренних условий его реализации от первоначально запланированных. С помощью анализа чувствительности можно определить зависимость проекта от таких факторов риска, как изменение спроса на продукцию, цен на продукцию и ресурсы, темпов инфляции, курса национальной валюты, процентных ставок по кредитам, себестоимости, продолжительности инвестиционного цикла.

Проведем анализ чувствительности критериев проекта (NPV, IRR, DPI, DPP) и определим степень влияния на интегральные показатели в диапазоне от —30 % до +30 % с шагом в 10 % по следующим факторам: капитальные вложения (инвестиции); цена на загородный дом; стоимость исходного сырья; условно-постоянные затраты; норма дисконта; процент по кредиту.

Все расчеты показателей представим в форме таблиц и графиков.

Поскольку расчет необходимых изменений параметров представляет собой сложный расчет, то для него использовали шаблон Excel «поиск решения». Результаты расчетов представлены в таблицах 33-36.

Таблица 33 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта по критерию NPV

NPV	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Капитальные вложения (инвестиции)	303809	303809	303809	303809	303809	303809	303809
Цена на загородный дом	313454	1268310	1268310	303809	172563	120521	92570
Стоимость исходного сырья	303100	252586	275828	303809	338078	381097	436634
Условно-постоянные затраты	301970	126992	131488	303809	144947	152633	164178
Норма дисконта	303233	263341	282390	303809	328053	355699	387538
Процент по кредиту	303599	289499	296487	303809	311495	319607	328144
Относительные значения							
Капитальные вложения (инвестиции)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Цена на загородный дом	317,47%	317,47%	317,47%	0,00%	-43,20%	-60,33%	-69,53%
Стоимость исходного сырья	-23,32%	-16,86%	-9,21%	0,00%	11,28%	25,44%	43,72%

Окончание таблицы 33

NPV	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Условно-постоянные затраты	-60,52%	-58,20%	-56,72%	0,00%	-52,29%	-49,76%	-45,96%
Норма дисконта	-18,94%	-13,32%	-7,05%	0,00%	7,98%	17,08%	27,56%
Процент по кредиту	-6,90%	-4,71%	-2,41%	0,00%	2,53%	5,20%	8,01%

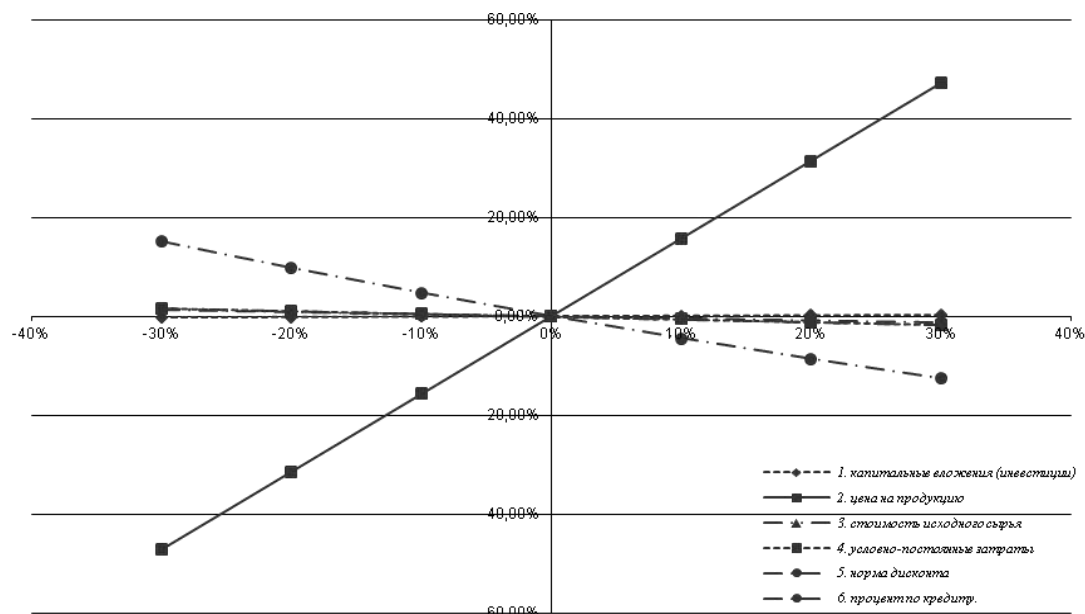


Рисунок 7 - Чувствительность критерия NPV, %

Таблица 34 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта по критерию IRR

IRR	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Капитальные вложения (инвестиции)	173	173	173	173	173	173	173
Цена на загородный дом	178	722	722	173	98	69	53
Стоимость исходного сырья	173	144	157	173	193	217	249
Условно-постоянные затраты	172	72	75	173	83	87	93
Норма дисконта	173	150	161	173	187	203	221
Процент по кредиту	173	165	169	173	177	182	187
Относительные значения							
Капитальные вложения (инвестиции)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Цена на загородный дом	317,47%	317,47%	317,47%	0,00%	-43,20%	-60,33%	-69,53%
Стоимость исходного сырья	-23,32%	-16,86%	-9,21%	0,00%	11,28%	25,44%	43,72%
Условно-постоянные затраты	-60,52%	-58,20%	-56,72%	0,00%	-52,29%	-49,76%	-45,96%

Окончание таблицы 34

IRR	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Норма дисконта	-18,94%	-13,32%	-7,05%	0,00%	7,98%	17,08%	27,56%
Процент по кредиту	-6,90%	-4,71%	-2,41%	0,00%	2,53%	5,20%	8,01%

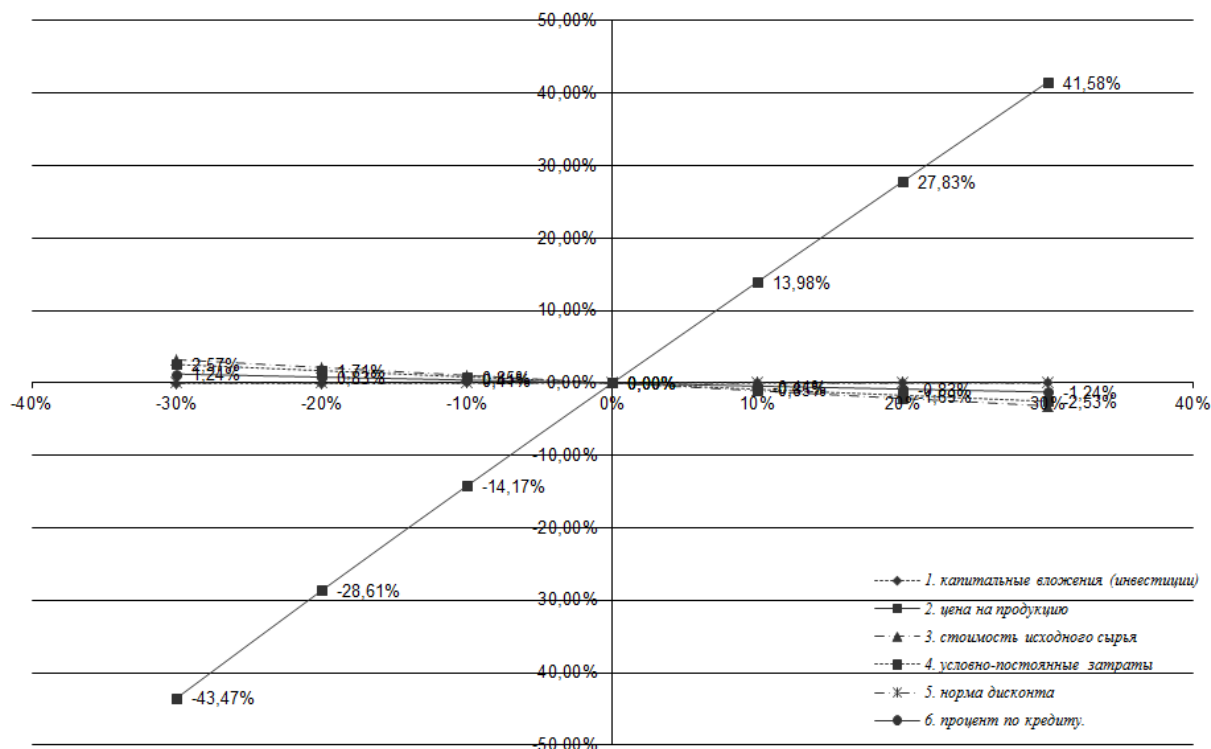


Рисунок 8 - Чувствительность критерия IRR (в относительных единицах), %

Таблица 35 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта по критерию DPI

DPI	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Капитальные вложения (инвестиции)	43	43	43	43	43	43	43
Цена на загородный дом	44	179	179	43	24	17	13
Стоимость исходного сырья	43	36	39	43	48	54	61
Условно-постоянные затраты	43	18	19	43	20	21	23
Норма дисконта	43	37	40	43	46	50	55
Процент по кредиту	43	41	42	43	44	45	46
Относительные значения							
Капитальные вложения (инвестиции)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Окончание таблицы 35

DPI	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Цена на загородный дом	317,47%	317,47%	317,47%	0,00%	-43,20%	-60,33%	-69,53%
Стоимость исходного сырья	-23,32%	-16,86%	-9,21%	0,00%	11,28%	25,44%	43,72%
Условно-постоянные затраты	-60,52%	-58,20%	-56,72%	0,00%	-52,29%	-49,76%	-45,96%
Норма дисконта	-18,94%	-13,32%	-7,05%	0,00%	7,98%	17,08%	27,56%
Процент по кредиту	-6,90%	-4,71%	-2,41%	0,00%	2,53%	5,20%	8,01%

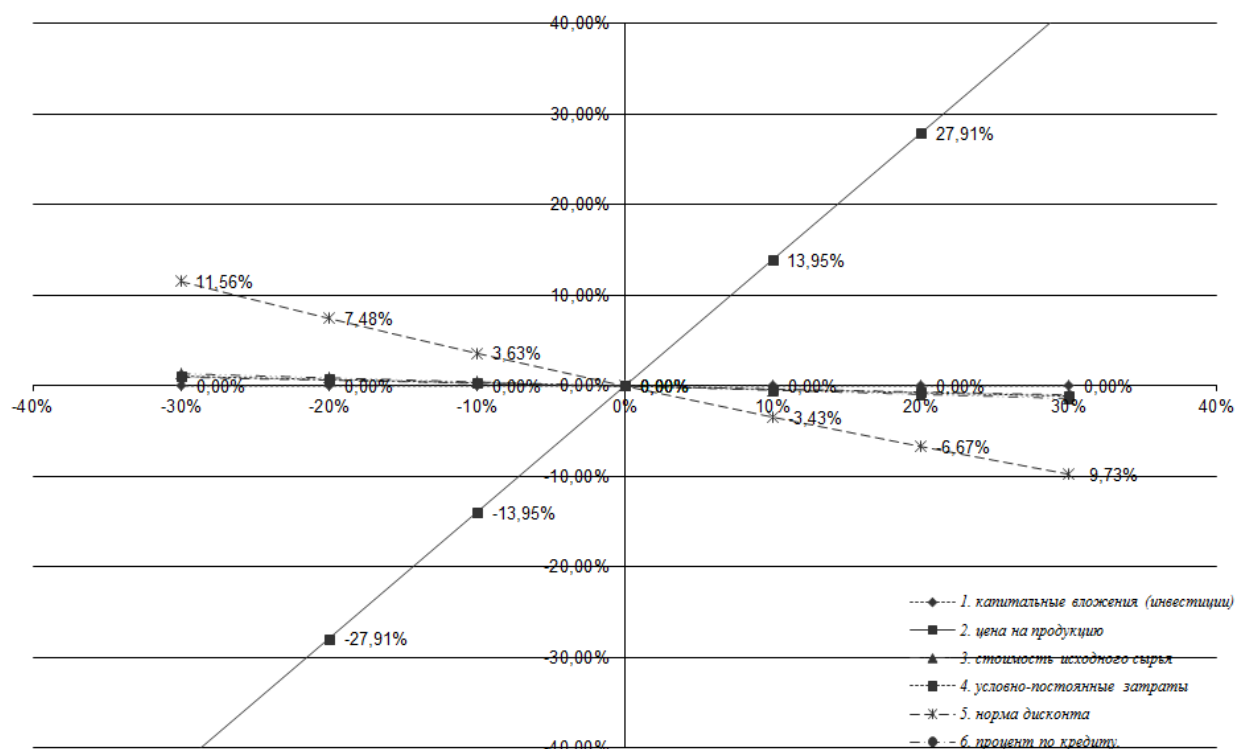


Рисунок 9 - Чувствительность критерия DPI, %

Таблица 36 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта по критерию DPP

DPP	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Капитальные вложения (инвестиции)	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851
Цена на загородный дом	0,851	0,851	3,554	0,851	0,484	0,338	0,259
Стоимость исходного сырья	0,849	0,708	0,773	0,851	0,947	1,068	1,223
Условно-постоянные затраты	0,846	0,356	0,368	0,851	0,406	0,428	0,460
Норма дисконта	0,850	0,738	0,791	0,851	0,919	0,997	1,086
Процент по кредиту	0,851	0,811	0,831	0,851	0,873	0,896	0,919
Относительные значения							
Капитальные вложения (инвестиции)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Цена на загородный дом			317,47%	0,00%	-43,20%	-60,33%	-69,53%

Окончание таблицы 36

DPP	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Стоимость исходного сырья	-23,32%	-16,86%	-9,21%	0,00%	11,28%	25,44%	43,72%
Условно-постоянные затраты	-60,52%	-58,20%	-56,72%	0,00%	-52,29%	-49,76%	-45,96%
Норма дисконта	-18,94%	-13,32%	-7,05%	0,00%	7,98%	17,08%	27,56%
Процент по кредиту	-6,90%	-4,71%	-2,41%	0,00%	2,53%	5,20%	8,01%

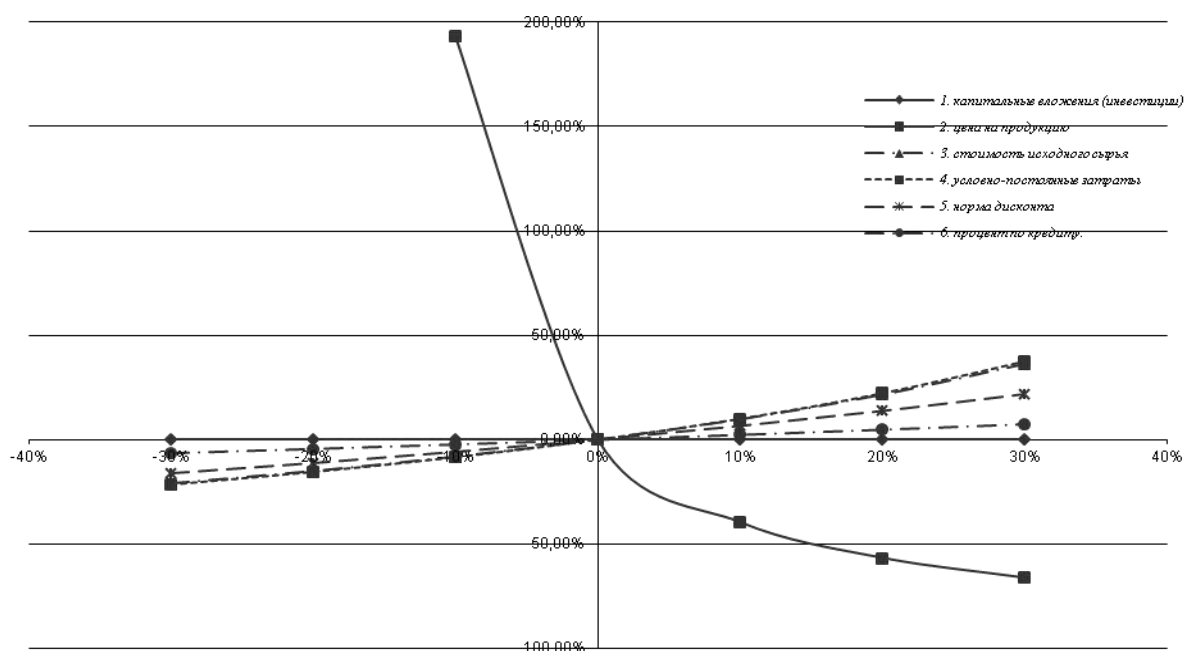


Рисунок 10 - Чувствительность критерия DPP, %

Полученные результаты по всем критериям представим в итоговой таблице 37.

Таблица 37 - Анализ чувствительности инвестиционного проекта

Факторы	NPV	IRR	DPI	DPP	Σ	Ранг значимости
Капитальные вложения (инвестиции)	5	1	1	2	9	2
Цена на загородный дом	1	2	2	1	6	1
Стоимость исходного сырья	3	3	4	3	13	3
Условно-постоянные затраты	4	4	5	4	17	4
Норма дисконта	2	6	3	6	17	5
Процент по кредиту	6	5	6	5	22	6

Как видно из итоговой таблицы 37, наибольшее влияние на каждый показатель имеет цена загородного дома. При этом, небольшое изменение цены начинает сказываться на всех показателях инвестиционного проекта. Если посмотреть таблицы 33 - 36, то мы видим что для изменения итогового показателя на 30% изменения цены достаточно на 7-30% в зависимости от показателя.

Остальные показатели по значимости представлены в следующем порядке:

- цена на загородный дом;
- капитальные вложения (инвестиции);
- стоимость исходного сырья;
- условно-постоянные затраты;
- норма дисконта;
- процент по кредиту.

И все остальные показатели имеют меньшее влияние на результативность проекта, так уже показатель капитальных вложений для изменения итоговых показателей может меняться на 25%-343%. Остальные показатели имеет свое влияние при изменении от 60 до 1000%.

Таким образом, анализ чувствительности показал, что первые два фактора наиболее важны для этого инвестиционного проекта. Но как мы видим вторым фактором оказывается «капитальные вложения», т.е. инвестиции и они не могут нести высокого рискованного фактора для инвестиционного проекта – ибо это затраты несущееся в самом начале проекта, а наибольший риск для проекта представляет изменения во времени, так сложно предсказуемые в инвестиционных проектах.

Таким образом, анализ чувствительности показал, что главным фактором влияния является «Цена на загородный дом».

Обязательным условием при этом является положительное (или нулевое) значение сальдо потоков денежных средств на каждом шаге расчета. Если по какому-то варианту сальдо принимает отрицательное значение (что

характеризует банкротство предприятия), то следует разработать мероприятия по привлечению дополнительных средств для реализации инвестиционного проекта или улучшению экономических показателей проекта.

3.3 Оценка финансовой устойчивости (надежности) инвестиционного проекта

Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта недостаточна для принятия решения о целесообразности его осуществления. Инвестиционный проект наряду с получением желаемой доходности, чистой прибыли на вложенный капитал должен обеспечить устойчивое финансовое состояние будущего предприятия ООО «Сибирский ДОМ». Основной целью оценки финансового состояния инвестиционного проекта в бакалаврской работе является расчет ключевых показателей (ликвидности активов, платежеспособности, финансовой устойчивости), дающих объективную и точную картину финансового состояния созданного субъекта хозяйствования, в который вкладываются инвестиции. Расчет показателей финансового состояния предприятия позволяет оптимизировать интересы ее различных участников инвестиционного проекта. Собственники капитала оценивают финансовое состояние с целью повышения доходности, обеспечения стабильности предприятия. Кредиторы – чтобы минимизировать свои риски по предоставляемым кредитам, оценить экономическую выгодность и надежность финансового сотрудничества.

Для точной и полной характеристики финансовой устойчивости инвестиционного проекта достаточно небольшого количества финансовых коэффициентов. Важно, чтобы каждый из них отражал наиболее существенные стороны финансового состояния. В бакалаврской работе дипломнику оценку финансовой привлекательности инвестиционного проекта создания предприятия целесообразно представлять двумя взаимосвязанными группами показателей: платежеспособности и ликвидности. Ликвидность активов является предпосылкой платежеспособности проекта. Если она недостаточна,

то и платежеспособность не будет обеспечена. Возможно определение следующих показателей ликвидности:

1. Коэффициент общей ликвидности ($K_{л}$) — отношение текущих активов (ТА) к текущим пассивам (краткосрочным обязательствам) (ТП):

$$(K_{л}) = TA / TP . \quad (8)$$

Данный коэффициент оценивает способность предприятия платить по краткосрочным обязательствам. Нормальным считается значение, равное 2. Разница между текущими активами и текущими пассивами составляет оборотный капитал предприятия, которым оно может воспользоваться для финансирования текущих потребностей при ухудшении конъюнктуры рынка. Однако слишком высокий коэффициент ликвидности текущих активов может свидетельствовать о плохом управлении запасами, об омертвлении средств.

2. Коэффициент немедленной ликвидности ($K_{нл}$) — отношение легко реализуемых активов (денежных средств на расчетном счете и быстро реализуемых ценных бумаг) (ЛА) к текущим пассивам:

$$K_{нл} = LA / TP , \quad (9)$$

где ТП – текущие пассивы баланса.

Оценивает способность инвестиционного проекта платить по краткосрочным обязательствам в течение кратчайшего времени. Допустимым признается его значение в пределах от 0,5 до 1,2.

Платежеспособность проекта означает возможность погашения в срок и в полном объеме долговых обязательств, возникающих в связи с реализацией инвестиционного проекта. Для оценки платежеспособности рекомендуется рассчитать ряд частных показателей.

3. Коэффициент общей платежеспособности ($K_{оп}$) — отношение суммарной задолженности (долгосрочной и краткосрочной) (ЗС) к суммарным активам (ОА). Показывает, насколько активы предприятия формируются кредиторами посредством заемного капитала.

$$K_{оп} = ЗС / ОА . \quad (10)$$

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

4. Структуру финансовых источников организации и его финансовую независимость характеризует коэффициент автономии ($K_{авт}$) или независимости. Он рассчитывается:

$$K_{авт} = СК / ОА, \quad (11)$$

где СК – собственный капитал.

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

5. Для оценки соотношения собственного и заемного капитала используется коэффициент финансирования ($K_{ф}$):

$$K_{ф} = СК / ЗК. \quad (12)$$

Коэффициент показывает, какая часть деятельности предприятия финансируется за счет собственных средств, а какая — за счет заемных. Считается, что если величина коэффициента финансирования меньше единицы (большая часть имущества сформирована за счет заемных средств), то это может свидетельствовать о значительном финансовом риске и нередко затрудняет возможность получения кредита. Данное соотношение не имеет нормативов. Нормально, когда собственные средства при инвестировании составляют около 70%, заемные – 30%. Высокий уровень долга обеспечивает

более высокий доход, когда экономические условия нормальны и норма прибыли проекта выше процентов по кредиту. Реализуется эффект финансового рычага (финансового левиреджа). Однако при этом в период застоя высок риск получения убытков. Проекты «с нулевым долгом» менее рискованны, в период экономического роста они недополучают прибыль.

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

Планируется осуществление инвестиционного проекта создания предприятия по возведению загородных домов и по итогам составленных форм бухгалтерской отчетности в таблице 38 проведем расчет коэффициентов, характеризующих надежность инвестиционного проекта.

Таблица 38 – Показатели ликвидности и платежеспособности создания предприятия ООО «Сибирский ДОМ»

Коэффициенты	На 31.12.2018 г.	На 31.12.2019 г.	На 31.12.2020 г.
Коэффициент общей ликвидности	1,555	4,950	8,503
Коэффициент немедленной ликвидности	0,324	2,904	6,438
Коэффициент общей платежеспособности	0,334	0,016	-
Коэффициент автономии	0,737	0,846	0,902
Коэффициент финансирования	2,210	52,012	-

Согласно полученным данным коэффициент общей ликвидности на конец 2018 г. составит 1,555 с ростом до 8,503 к концу 2020 г., при нормативном значении 2. Сравнение с нормативным значением свидетельствует о том, что при реализации проекта для своевременного покрытия текущих обязательств денежных средств от реализации оборотных активов не хватит в 2018 г. и придется тратить основные средства, однако уже на конец 2019 г. ситуация нормализуется.

Коэффициент немедленной ликвидности составил 0,324 на конец 2018 г. с ростом до 6,438 на конец 2019 г. Допустимым признается его значение в пределах от 0,5 до 1,2. Сравнение с нормативным значением свидетельствует о

том, что проект создания предприятия не обеспечивает возможность платить по краткосрочным обязательствам в течение 2017 г., однако уже в 2018 г. ситуация изменится.

Коэффициент общей платежеспособности составил на конец 2018 г. 0,334. Оптимальным считается коэффициент платежеспособности в пределах 0,2-0,3. Значение коэффициента может быть признано удовлетворительным, на конец 2019 г. предприятие погасит кредиты, и в 2020 г. заемных платных источников использовано не будет.

Коэффициент автономии или независимости составил 0,737 на конец 2018 г. Нормативное значение может достигать 0,7 и более. Значение коэффициента автономии может быть признано удовлетворительным и уже к концу 2019 г. запланирован его рост.

По данным баланса коэффициент финансирования составит 2,210 на конец 2018 г., при этом к концу 2020 г. все кредитные обязательства будут погашены. Считается, что если величина коэффициента финансирования меньше единицы (большая часть имущества сформирована за счет заемных средств) - инвестиционный проект имеет незначительный финансовый риск по возврату заемных средств.

Таким образом, финансовое состояние предприятия при реализации инвестиционного проекта абсолютно устойчиво на втором году его реализации, предприятие платежеспособно и ликвидно.

3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия

На основании расчетов можно сделать вывод, что предприятию выгодно реализовать данный инвестиционный проект.

Оценим основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Сибирский ДОМ». Результаты расчета приведены в таблице 39.

Таким образом, в 2018 г. выручка составит 74279 тыс. руб., в 2022 г. вырастет до 404866 тыс.руб., в 2024 г. 437062 тыс.руб.

Показатели эффективности работы предприятия имеют следующее значение в планируемом периоде: рентабельность продаж варьирует с 28,18 до 38,69%, рентабельность продукции с 36,07 до 48,37%.

Таблица 39 – Планируемые показатели развития предприятия

Показатель	2018 г.	2022 г.	2024 г.
Выручка от реализации, тыс. руб.	74279	404866	437062
Прибыль от реализации, тыс. руб.	26792	195629	211410
Планируемая чистая прибыль, тыс. руб.	20933	156453	169103
Рентабельность продукции, %	36,07	48,32	48,37
Рентабельность продаж, %	28,18	38,64	38,69
Выработка одного работника, тыс. руб.	3909,4	21308,8	23003,2

Выручка в конце 2024 года должна составить 437062 тыс.руб., что выше критической суммы на 325880 тыс.руб. Это и есть запас финансовой устойчивости или зона безубыточности предприятия, выручка может сократиться на 74,6% и только тогда будет нулевой финансовый результат.

Таблица 40 – Расчет безубыточного объема продаж и запаса финансовой устойчивости предприятия

Показатель	2018 г.	2022 г.	2024 г.
Выручка от реализации, тыс. руб.	74279	404866	437062
Прибыль от реализации, тыс. руб.	26792	195629	211410
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	47487	209237	225652
Переменные затраты, тыс. руб.	31870	140426	153524
Постоянные затраты, тыс. руб.	15617	68811	72128
Маржинальная прибыль, тыс. руб.	42409	264441	283538
Доля маржинальной прибыли в выручке, %	57,1	65,3	64,9
Безубыточный объем продаж, тыс. руб.	27353	105352	111182
Запас финансовой устойчивости, %	63,2	74,0	74,6

Рассчитанный проект должен быть реализован, так как расчет эффективности проекта для предприятия по всем показателям дал положительный результат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В бакалаврской работе экономически обоснован проект создания предприятия по строительству загородных домов из пенобетонных блоков в г. Красноярске.

Для реализации проекта зарегистрировано новое юридическое лицо ООО «Сибирский ДОМ».

Уставный капитал общества составит 10 тыс.рублей, из которых 50% (5 тыс.руб.) составляет доля каждого.

Общество с ограниченной ответственностью регистрируется в мае 2017 г.

Основным видом деятельности ООО «Сибирский ДОМ» возведение загородных домов из пенобетонных блоков.

Спрос на загородную недвижимость в Красноярске и Красноярском крае постепенно увеличивается. Можно приобрести как участок под строительство загородного дома, так и дом в одном из коттеджных поселков. Готовые варианты есть как в черте города – «Сосны», «Удачный», «Времена года», так и за Красноярском: «Элита», «Видный», «Шамони», «Емельяновский посад» и другие.

Строительная компания ООО «Сибирский ДОМ» предназначена для строительства объектов жилого и нежилого характера на территории Красноярского края.

То есть потребитель услуг - это состоятельный покупатель готового жилья, муниципалитеты, заказывающие строительство зданий, сооружений.

В планах организации ООО «Сибирский ДОМ» предполагается на начальном этапе арендовать офис, а принимать заказы только по телефону. В планах организации ООО «Сибирский ДОМ» предполагается предоставление следующих услуг:

- строительство загородных домов, коттеджей, а также быстровозводимых зданий (складов, ангаров, гаражей и др.);

- производство пенобетонных блоков;

- доставка строительных материалов;

- проекты и дизайн-проекты.

Планируется производство пенобетонных блоков под строительство определённого заказа.

Выход на максимальную запланированную мощность прогнозируется в июне 2018 г. – это возведение 15 загородных домов средней площадью 144м². В расчете принята средняя площадь самых востребованных домов в Красноярском крае. Создание такого предприятия предполагает организацию 19 рабочих мест.

Согласно полученным расчетам, вновь создаваемая компания будет иметь валовой прибыль в первом году реализации проекта 109,8 млн.руб., во втором году 135,2 млн.руб., в 2024 году валовая прибыль вырастет до 211,4 млн.руб. при этом предприятие работает 9 месяцев в году, так как в зимний период строительство загородных домов не возможно по климатическим условиям.

Чистый приведенный доход равен 303,80 и 300,8 млн. руб. без и с участием собственного капитала в проекте, что отражает сумму прибыли минус инвестиции с учетом, ставки дисконтирования, т.е. сумма которая соответствует текущим затратам, учитывая что она выше ноля значит прибыль значительно превысит уровень инфляции в год.

Внутренняя норма доходности проекта 173% и 164% без участия с участием собственного капитала в проекте, что показывает, что вложенные деньги в проект окупятся и принесут от 164 до 153% прибыли ежегодно.

Индекс доходности показывает, что вложенные деньги увеличатся в 42,77 и 42,4 раза.

Дисконтированный срок окупаемости проекта составляет 0,851 и 0,884. соответственно без участия и с участием собственного капитала в проекте, что показывает окупаемость в конце первого года реализации проекта.

На основании расчетов можно сделать вывод, что предприятию выгодно реализовать данный инвестиционный проект.

Это подтверждает целесообразность и экономическую эффективность создания предприятия по строительству загородных домов из пенобетонных блоков.

Анализ чувствительности инвестиционного проекта показал, что главным фактором влияния является «Цена на загородный дом».

Финансовое состояние предприятия при реализации инвестиционного проекта абсолютно устойчиво на втором году его реализации. Платежеспособность и ликвидность бухгалтерского баланса создаваемого предприятия достаточны.

Показатели эффективности работы предприятия имеют следующее значение в планируемом периоде: рентабельность продаж варьирует с 28,18 до 38,69%, рентабельность продукции с 36,07 до 48,37%.

Выручка в конце 2024 г. должна составить 437062 тыс.руб., что выше критической суммы на 325880 тыс.руб. Это и есть запас финансовой устойчивости или зона безубыточности предприятия, выручка может сократиться на 74,6% и только тогда будет нулевой финансовый результат.

Рассчитанный проект должен быть реализован так как расчет эффективности проекта для предприятия по всем показателям дал положительный результат.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации: 12 дек.1993г.: Конституция РФ., гос.флаг РФ., гос.герб РФ., гос.гимн РФ.-М.: АСТ; Астрель,2017.-62с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (ред. 31.01.2016): [электронный ресурс] / режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (ред. от 26.04.2016): [электронный ресурс] / режим доступа: <http://www.consultant.ru>
4. Абрамс, Р. Бизнес-план на 100%. Стратегия и тактика эффективного бизнеса / Р. Абрамс. – М.:Альпина Диджитал, 2015. – 468 с.
5. Альберт, М. Основы менеджмента : учеб. / М.Альберт, М. Мескон, Ф. Хедоури. – М.: Вильямс, 2015.- 665 с.
6. Ансофф, И. Стратегический менеджмент. Классическое издание / И. Ансофф; пер. с англ. – СПб.: Питер, 2009. - 344с.
7. Баринов, В.А. Стратегический менеджмент / В.А. Баринов, В.Л. Харченко. – М.: Инфра-М, 2017. – 285 с.
8. Боумэн, К. Основы стратегического менеджмента : учеб./К. Боумэн. – М.: Банки и биржи, 2015. – 167с.
9. Буров, В. П. Бизнес-план фирмы. Теория и практика : учеб. пособие / В.П. Буров, А. Л. Ломакин, В. А. Морошкин. – М.: ИНФРА-М, 2015. - 192 с.
10. Виханский, О. С. Менеджмент / О.С. Виханский. – М. : Магистр, 2015. - 288 с.
11. Грибалев, Н. П. Бизнес-план. Практическое руководство по составлению : учеб. / Н. П. Грибалев, И. Г. Игнатова. – СПб.: Белл, 2014. – 184 с.
12. Глоба С. Б., Зотков О.М. Государственная итоговая аттестация «Бакалаврская работа»: организация, содержание и последовательность выполнения : учебно-методическое пособие, 2016. – 457 с.
13. Джакубова, Т.Н. Бизнес-план: расчеты по шагам / Т.Н.Джакубова. –

М.: Финансы и статистика, 2016 – 104 с.

14. Дорофеева, В.Д. Менеджмент / В.Д. Дорофеев. – М.: Инфра-М, 2017. – 328с.

15. Зайцев, Л.Г. Стратегический менеджмент: Учебник / Л.Г. Зайцев, М.И. Соколова. - М.: Магистр, 2013. - 528 с.

16. Зуб, А. Т. Стратегический менеджмент: теория и практика: учебное пособие для вузов / А. Т. Зуб. – М.: Юрайт, 2015. – 375 с.

17. Котлер, Ф. Стратегический менеджмент по Котлеру. Лучшие приемы и методы / Ф. Котле. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 144с.

18. Колмыкова, Т.С. Инвестиционный анализ: Учебное пособие / Т.С. Колмыкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 204 с.

19. Кошелев, В.А. Источники рисков в строительстве / В.А. Кошелев // Научное обозрение. – 2015. - №1. – С. 1-13.

20. Купцов, М.М. Стратегический менеджмент / М.М. Купцов. – М.: РИОР, 2017. – 184 с.

21. Малое инновационное предпринимательство: учебное пособие / С. В. Валдайцев, Н. Н. Молчанов, К. Пецольт. – Москва: Проспект, 2016. – 536 с.

22. Опубликован рейтинг застройщиков Красноярска по объему ввода жилья. – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://krsk.sibnovosti.ru> (Дата обращения 13.04.2017)

23. Основные итоги строительной деятельности в РФ за 1-е полугодие 2016-го года. – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://atrium-psf.ru/publikatsii/osnovnye-itogi-stroitelnoy-deyatelnosti-v-rf-za-1-e-polugodie-2016-go-goda/>

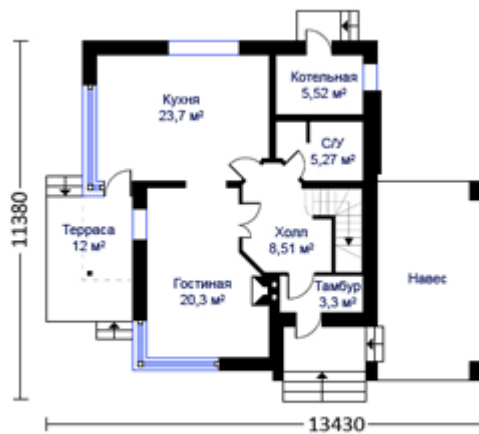
24. Основные проблемы в строительстве в 2016 году. – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://atrium-psf.ru/publikatsii/osnovnye-problemy-v-stroitelstve-v-2016-godu/>

25. Портер, Е.М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Е.М. Портер; [пер. с англ. И. Минервин]. – М.: Альпина Ааблишер, 2016. – 456 с.

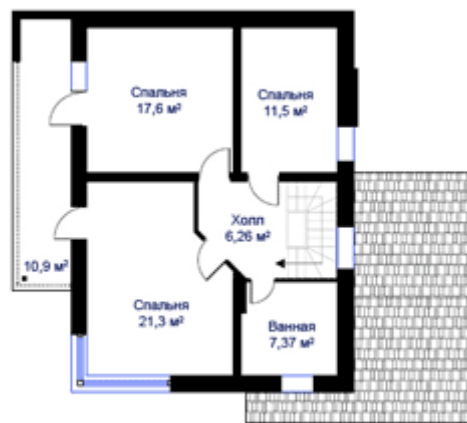
26. Проблемы стройки 2017 // Сибирский дом. – 2017. – №1
27. Распоряжение Правительства Красноярского края от 30.09.2016 № 821-р «Об утверждении отраслевой программы «Развитие строительной отрасли Красноярского края на 2017 – 2019 годы». – [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/444884273> (Дата обращения 13.04.2017)
28. Романов, Е.В. Стратегические менеджмент / Е.В. Романов. – Инфра-М, 2017. – 160 с.
29. Савченко, А.Б. Стратегический менеджмент / А.Б. Савченко. – М.: Инфра-М, 2014. – 228 с.
30. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент. Создание конкурентного преимущества / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд. ; пер. с англ. А.Р. Ганцевой, В.Ю. Дроздова, А.Г. Завады, Т.В. Клетоты, Э.В. Кондуковой, К.Д. Сафонова, И.В. Тарасюк. – М.: Вильямс, 2017. - 800 с.
31. Экономическая стратегия фирмы : учеб. пособие / под ред. А. П. Градова. - СПб.: Специальная литература, 2016. – 284 с.
32. Экономический анализ (Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности) : учеб. пособие / Под ред. Л.Е. Басовского. - М.: ИНФРА - М, 2013. - 222 с.
33. <http://www.gks.ru> – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
34. <http://www.krasstat.gks.ru> – Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва
35. economy.gov.ru – Официальный сайт министерства экономического развития Российской Федерации

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Проект дома из пенобетона 144 м²



Первый этаж
66,6 м²



Второй этаж
74,93 м²

Пояснения ¹	Наименование показателя	На <u>31 декабря</u> 20 <u>19</u> г. ³	На 31 декабря 20 <u>18</u> г. ⁴	На 31 декабря 20 <u>17</u> г. ⁵
	ПАССИВ			
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	10	10	10
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	() ⁷	()	()
	Переоценка внеоборотных активов			
	Добавочный капитал (без переоценки)			
	Резервный капитал			
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	148448	69322	8840
	Итого по разделу III	148458	69332	8850
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
	Заемные средства			
	Отложенные налоговые обязательства			
	Оценочные обязательства			
	Прочие обязательства			
	Итого по разделу IV			
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
	Заемные средства		1333	4000
	Кредиторская задолженность	19353	15226	3714
	Доходы будущих периодов			
	Оценочные обязательства			
	Прочие обязательства			
	Итого по разделу V	19353	16559	7714
	БАЛАНС	167811	85891	16564

Руководитель _____
(подпись) (расшифровка подписи)

" 20 " _____ марта 20 21 г.

Главный бухгалтер _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Кредиторская задолженность взята как 5% от выручки

Денежные средства как разница между активами и пассивами для схождения баланса

ПРИЛОЖЕНИЕ
В

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

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

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.09.09 «Экономика предприятий и организаций (строительство)»

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ДОМОВ ИЗ ПЕНОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

Руководитель _____ доцент, к.э.н. О. М. Зотков
Выпускник _____ Г. Д. Ковалева
Нормоконтролер _____ ассистент М. Ю. Жуков

Красноярск 2017