

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Финансовые технологии»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой, проф., д.э.н.

\_\_\_\_\_ И.А. Баев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Оценка эффективности инвестиций в строительство коттеджного комплекса в  
поселке Красная Поляна (г. Сочи)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(бакалаврская работа)

ЮУрГУ – 38.03.02.2019.098.ВКР

Руководитель работы,

ст. преподаватель кафедры

\_\_\_\_\_ И.А. Мостовщикова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Автор работы,

студент группы ВШЭУ–407

\_\_\_\_\_ Н.Ю. Махонин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Нормоконтролер,

ст. преподаватель кафедры

\_\_\_\_\_ Е.Ю. Куркина

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Челябинск 2019

## АННОТАЦИЯ

Махонин Н.Ю. Оценка эффективности инвестиций в строительство коттеджного комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи) – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ-407, 87 с., 5 ил., 31 табл., библиогр. список – 38 наим., 3 прил.

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является коттеджный комплекс в поселке Красная поляна (г. Сочи).

Целью выпускной квалификационной работы является оценка эффективности вложений в строительство коттеджного комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи).

Структура выпускной квалификационной работы представляет собой два раздела:

Раздел I. Теоретические основы инвестиционного проектирования.

Раздел II. Оценка экономической эффективности проекта «строительство коттеджного комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи).

В работе рассмотрена сущность инвестиционного проекта, основные термины и методики. Представлена характеристика проекта строительства коттеджного комплекса. Также произведен анализ тенденций первичного рынка недвижимости в поселке Красная Поляна (г. Сочи). Сделана оценка экономической эффективности и финансовой реализуемости проекта, а также сделан анализ рисков.

## ANNOTATION

Makhonin N.YU. Evaluation of the effectiveness of investment in the construction of a cottage complex in the village of Krasnaya Polyana (Sochi)–Chelyabinsk: SUSU, HSEM-407, 87 p., 5 ill., 31 tab., bibliogr. list – 38 names., 3 appendix.

The object of research in the final qualifying work is a cottage village in the village of Krasnaya Polyana (Sochi).

The purpose of the final qualifying work is to assess the effectiveness of investments in.

The structure of final qualifying work consists of two sections:

Section I. Theoretical foundations of investment design.

Section II. Evaluation of the economic efficiency of the project “construction of a cottage complex in the village of Krasnaya Polyana (Sochi).

The paper considers the essence of the investment project, the basic terms and methods. The characteristic of the project of construction of a cottage complex is presented. It also analyzed the trends of the primary real estate market in the village of Krasnaya Polyana (Sochi). An assessment of the economic efficiency and financial feasibility of the project was made, as well as a risk analysis was made.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	8
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
1.1 Понятия, сущность, цели и задачи инвестиционного проектирования.....	10
1.2 Сравнение зарубежных и отечественных технологий в области инвестиционного проектирования. Оценка эффективности инвестиционного проекта по методике UNIDO .....	16
1.3 Характеристика проекта жилого комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи).....	26
2 ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА	
2.1 Анализ тенденций рынка первичной недвижимости в поселке Красная Поляна (г. Сочи) .....	35
2.2 Оценка экономической эффективности и финансовой реализуемости проекта.....	44
2.3 Анализ рисков проекта .....	61
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	71
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	74
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	86

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночной экономики экономические субъекты стремятся к не только к получению прибыли, но и к развитию в целом. В основном развитие происходит за счет вложений, по-другому говорят с помощью инвестиций.

Инвестиционные вложения осуществляются в недвижимость, строительство, реконструкцию, модернизацию и обновление оборудования, внедрение новых видов продукции (работ, услуг). Инвестиционные вложения осуществляются в значительной мере в результате разработки и внедрения предприятием инвестиционных проектов, от реализации которых во многом зависит эффективность работы и финансовое состояние предприятия.

Именно этому и посвящена данная выпускная квалификационная работа – оценке эффективности инвестиционного проекта.

В настоящее время особенно актуальна тщательная и обоснованная оценка эффективности инвестиционных вложений, так как в условиях спада инвестиционной активности вследствие глобального финансового кризиса инвестиционные решения принимаются крайне осторожно. Для снижения рисков проектов необходимо производить высокое качество оценки их эффективности.

Таким образом, цель выпускной квалификационной работы произвести оценку эффективности инвестиционного проекта в строительство коттеджного комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи).

Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

- определить понятие, сущность, цели и задачи инвестиционного проектирования;
- провести сравнение отечественных и зарубежных технологий в области инвестиционного проектирования, рассмотреть оценку эффективности инвестиционного проекта по методике UNIDO;
- дать характеристику проекту строительства жилого комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи);

- провести анализ тенденций рынка первичной недвижимости в поселке Красная Поляна (г. Сочи);
- осуществить оценку экономической эффективности и финансовой реализуемости проекта;
- проанализировать риски проекта.

Объектом исследования является – коттеджный комплекс в поселке Красная Поляна (г. Сочи)).

Предмет исследования – инвестиционный проект строительства коттеджного комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи).

В ходе разработки проблем будем опираться на зарубежные и российские труды, таких авторов и исследователей, как Ф. Котлер, О.С. Виханский, В.М. Попов, И.О. Кожук, Г.В. Савицкая, Н.Д. Стрекалова и других.

Практическая значимость состоит в том, что разработанный в работе проект позволит добиться повышения объема продаж, уровня прибыльности и рентабельности, тем самым повысить эффективность своей деятельности, а также расширить долю рынка и укрепить конкурентную позицию.

Методы исследования: являются анализ научной и научно-методической литературы, наблюдение. В процессе работы будут применяться общенаучные методы исследования: экспертная оценка, метод факторного анализа, дисконтирования.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО

## ПРОЕКТИРОВАНИЯ

### 1.1 Понятие, сущность, цели и задачи инвестиционного проектирования

В настоящее время важнейшим приоритетом государственной политики Российской Федерации является модернизация и переход экономики на развивающийся инновационный путь развития. Центральное место в достижении намеченных целей занимает вопрос об их инвестиционном обеспечении и выработке механизмов, которые способны обеспечить перетекание инвестиционных ресурсов из сырьевых отраслей в высокотехнологичные [1].

При правильном использовании инвестиционного потенциала, всех субъектов экономики, можно будет решить одну из главных задач экономики России – повышение производительности труда. Так, в распоряжении Правительства РФ «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года», обоснован необходимый рост производительности труда на 171-178 %, что позволит России выйти на пятое место в мире по внутреннему валовому продукту и таким образом повысить конкурентоспособность отечественной продукции.

Необходимость изменений и технологической модернизации в экономике России требует применения нового подхода к осуществлению инвестиционных проектов. Выработать методику реализации конкретного проекта невозможно без четкого понимания сущности понятия «инвестиционный проект».

Эта проблема находит широкое обсуждение в работах современных экономистов. Наиболее подходящими работами, которые отражают сущность данных терминов, по праву считаются труды А.И. Балашова, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова [2], Л.П. Батенко, А.А. Загородных, В.В. Лещинской [3], Л.С. Кобыляцкого [4], В.П. Попова и В.П. Семенова [5], Р.Б. Тяна, Б.И. Холода, В.А. Ткаченко [6] и других. Однако в большинстве публикаций нет четко установленной связи между этими понятиями. Мало где учтены все изменения в законодательстве России.

Проанализировав большое количество работ по данной проблеме, мы рассмотрели ряд определений проекта, среди которых особенно интересными мы считаем выводы Р.Б. Тяна, Б.И. Холода, В.А. Ткаченко [6].

По их мнению, проект – это одноразовое действие, то есть каждый проект рассматривается как уникальный и неповторимый, он так же независим от предыдущих и последующих. Проект является товаром, который реализуется в соответствии с условиями и потребностями заказчика – его будущего владельца. Согласно методологии управления проектами, в широком смысле проект представляет собой совокупность целенаправленных, последовательно ориентированных во времени, одноразовых, комплексных и нерегулярно повторяющихся действий, которые ориентированы на достижение конечного результата в условиях ограниченности ресурсов и заданных сроков их начала и завершения.

П.С. Гейзлер предложил рассматривать проект как систему целей, то есть как совокупность элементов и связей между ними, которые и обеспечивают достижение поставленных целей [7]. Следует согласиться с его утверждением о том, что любой проект действительно является системой.

По мнению М. Мескона, М. Альберта, Ф. Хедоури система – это некоторая целостность, состоящая из взаимозависимых частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристику целого [8].

Опираясь на системный подход, можно отметить, что проект возникает, существует и развивается в определенном окружении, то есть проект всегда находится во взаимодействии с внешней средой. Таким образом, проект является открытой системой, как и само предприятие, на котором он реализуется. При этом состав проекта не остается неизменным в ходе его реализации: в нем могут появиться новые элементы, а иные могут быть исключены; проект может быть разделен на элементы, которые находятся во взаимозависимости.

Все рассмотренные нами определения понятия «проект» дают или наиболее общее толкование, или, наоборот, очень конкретизируют его.



Трудно согласиться с некоторыми характеристиками, например, с тем, что, если предприятие выполняет несколько однотипных проектов, то утверждение, что одним из признаков проекта является одноразовость и комплексность структуры является дискуссионным. Это же можно утверждать и в отношении нерегулярности осуществления, например, типовой проект в строительстве осуществляется достаточно регулярно.

По нашему мнению, под проектом вообще необходимо понимать некоторую целенаправленную идею, для достижения которой обусловленные заранее действия выполняются определенной командой во временных рамках, которые характеризуют ее начало и окончание, используя при этом ограниченные ресурсы и достигая установленных идей результатов.

В.П. Попов и В.П. Семенов считают, что инвестиционный бизнес-проект следует рассматривать как ограниченное во времени целенаправленное изменение системы, которое предусматривает установление обусловленных требований к качеству результатов, возможных рамок расходования средств и ресурсов и специфическую организацию его разработки и реализации [5]. Далее авторы рассматривают систему взаимосвязанных инвестиционных проектов, которые имеют общие цели, одни источники финансирования и органы управления и называют эти проекты инвестиционной программой.

Инвестиционный проект, по мнению В.В. Бочарова представляет собой обоснование экономической целесообразности, объема и сроков проведения капитальных вложений, включая необходимую документацию, которая разрабатывается в соответствии с принятыми стандартами, а также – описание

## 1.2 Сравнение отечественных и зарубежных технологий в области инвестиционного проектирования. Оценка эффективности инвестиционного проекта по методике UNIDO

Изучение литературы, посвященной инвестиционному анализу [27,38, 29,30,31] позволило сделать вывод, что существуют различные подходы к оценке

инвестиций и отдельных инвестиционных проектов. Суть оценки экономической эффективности инвестиций заключается в том, чтобы определить, в какой мере предусмотренные проектом решения соответствуют целям и экономическим интересам инвестора.

В России советского периода при оценке эффективности капиталовложений использовалась «Методика определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений», разработанная коллективом специалистов во главе с академиком Т.С. Хачатуровым. Она основывалась на подходе к определению эффективности капиталовложений с позиций интересов народного хозяйства в целом, используя в качестве критерия эффективности экономию общественного труда. Выбор рационального варианта производился путем расчёта показателей срока окупаемости, сравнительной экономической эффективности и минимального количества приведённых затрат [33].

Смена социально-экономических ориентиров, случившаяся в России в 1990-х гг., коренным образом преобразовала систему управления инвестиционной деятельностью. Во-первых, центр принятия решения об инвестировании средств переместился с центральных органов управления на уровень компаний, коммерческих банков, инвестиционных компаний. Во-вторых, такие решения стали приниматься на принципиально новой методической основе, предопределённой требованиями рыночной экономики.

В развитых странах Запада используется значительное количество методик расчетов экономической эффективности инвестиций. Наиболее распространенные из них – рекомендации Организации Объединенных наций по промышленному развитию (ЮНИДО), которые впервые были опубликованы в 1978 г., а затем постоянно совершенствовались.

С началом крупномасштабных рыночных реформ общепринятые в международной практике методики оценки и анализа инвестиционных проектов стали применяться и в России. В 1994 году были разработаны и утверждены

«Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования», которые практически представляли собой упрощенную версию методики ЮНИДО.

Методика ЮНИДО построена:

– во-первых, на основе обобщения опыта ранее действовавших международных организаций;

– во-вторых, анализируемые ЮНИДО проекты относятся главным образом к сфере промышленного развития, т.е. области с достаточно высокими показателями финансовой и экономической эффективности;

– в-третьих, методика нацелена на предельное упрощение предлагаемых проблем, продолжение их возможного решения до уровня рекомендаций, рецептов действий в конкретных ситуациях.

Положительными моментами этой методики являлись: переход от статической модели определения эффективности к динамической, направленность на комплексное рассмотрение результатов инвестирования, включая и социальные последствия реализации инвестиционного проекта, создание системы показателей эффективности (акцентирование коммерческой, бюджетной, экономической эффективности), рассмотрение особенностей учёта инфляции и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов.

В 2000 г. были опубликованы «Методические рекомендации (основные положения) по оценке эффективности инвестиционных проектов». В основе и российской, и международной практики принятия инвестиционных решений в настоящее время лежат общие методические принципы обоснования эффективности инвестиционных проектов. К ним можно причислить следующие положения [35]:

– в качестве показателя возврата инвестированного в проект капитала и результата проекта принимается показатель чистого денежного потока, генерируемого проектом;

- приведение предстоящих разновременных прибыли и затрат к условиям их соизмеримости по ценности в начальном периоде времени;
- учет только будущих затрат и поступлений, оценка используемых ресурсов по другой стоимости;
- учет влияния инфляции, задержек платежей и других факторов, влияющих на ценность используемых средств;
- учет факторов неопределенности и риска, связанных с осуществлением проекта;
- учет результатов анализа конъюнктуры рынка, финансового состояния компании-инициатора проекта;
- учет всех последствий реализации проекта, включая социальные и экологические последствия;
- учет других альтернатив инвестирования;
- применение общепринятой терминологии и системы оценочных показателей.

Сегодня существуют разные подходы к оценке экономической эффективности инвестиционных проектов. Одна группа авторов рекомендует разделять два вида оценки экономической эффективности инвестиционных проектов: эффективность проекта в целом и эффективность участия в проекте [35; 36].

Следующая категория авторов различает два подхода к решению данной проблемы: на основе использования обычных, укрупненных способов и методов, предусматривающих изменение технико-экономических показателей на каждом шаге расчетного периода. Также данные методы называют статистическими и динамическими методами оценки эффективности [12; 17; 33; 37; 38].

Реализация инвестиционных проектов всегда связана с проявлением рисков и чем выше доходность проекта, тем выше риск. Аныпин В.М. акцентирует два подхода к определению риска инвестиционных проектов.

Первый подход определяет риск как меру отклонения заданных вариантов прибыли от ожидаемой величины прибыли. Второй подход основан на расчете

прогнозируемой величины чистой текущей стоимости. После определения риска происходит нахождение интервалов возможного изменения NPV, если величина NPV проходит точку ноль и доходит до отрицательных значений, то данный инвестиционный проект является высокорисковым.

Обобщая вышеизложенное, можно выделить, что в экономической литературе главное внимание уделено расчету эффективности в рамках инвестиций и отдельных инвестиционных проектов. Следовательно, вся деятельность компаний, связанная с инвестированием в целях достижения полезного эффекта, происходит в рамках формирования и реализации инвестиционной политики, таким образом, появляется потребность в разработке критериев для оценки эффективности самой инвестиционной политики. Результаты оценки необходимы для корректировки комплекса мер, принимаемых в рамках инвестиционной политики, как в среднесрочной, так и в долгосрочной перспективе.

К примеру, автором Пидяшовой О.П. был разработан общий интегральный показатель эффективности инвестиционной политики компании с использованием метода функции желательности. Основной смысл расчетов при использовании метода функции желательности сводится к соотнесению текущего значения того или иного показателя с желательным значением, в качестве которого могут выступать: максимальное значение показателя по совокупности предприятий или за рассматриваемой промежуток, модальное значение, т.е. наиболее часто встречающееся по исследуемой совокупности компаний или за конкретный промежуток. Также, нормативное значение, определенное на практике и чаще всего используемое [37].

В качестве методов анализа и учета рисков в рамках оценки эффективности системы управления предложены количественные и качественные методы. Согласно методу анализа неопределенности, неопределенность имеет четыре уровня в зависимости от степени наличия информации о внешних факторах при работе промышленной организации, а также информации об определенных аспектах функционирования подсистем во внутренней среде [39].

Положения оценки эффективности инвестиционной политики компании в составе холдинга обоснованы Измайловой А.Н., включающие расчет интегрального показателя эффективности инвестиционной политики на этапе ее формирования и совокупности финансовых, экономических и технологических показателей на этапе реализации данной политики [24]:

– на этапе оценки эффективности инвестиционных проектов используются показатели чистой приведенной стоимости проекта, индекса рентабельности инвестиций, внутренней нормы доходности, срока окупаемости;

– на этапе формирования инвестиционной программы предлагается определять удельный вес инвестиционных проектов по модернизации основного оборудования, инвестиций в развитие персонала, проектов, направленных на сокращение энергетических затрат и увеличение выхода годной продукции, а также доли прибыли компании и финансовых ресурсов холдинга, направляемых на ее реализацию;

– на этапе мониторинга реализации инвестиционных проектов предлагается оценивать темпы роста объемов производства, рентабельность продукции, уровень износа основных производственных фондов, технологические показатели: расход газа, энергии, выход годной продукции, затраты на несоответствующее качество.

В данном положении для определения эффективности инвестиционной политики используется методика проведения экспертного анкетирования, которая предполагает расчет интегрального показателя эффективности [24].

Рассмотрим методы оценки инвестиционных проектов.

1. Чистый дисконтированный доход (чистая текущая стоимость - Net Present Value, NPV).

В современных опубликованных работах используются следующие термины для названия критерия данного метода:

- чистый дисконтированный доход;
- чистый приведенный доход;

- чистая текущая стоимость;
- чистая дисконтированная стоимость;
- общий финансовый итог от реализации проекта;
- текущая стоимость.

Применение метода предусматривает последовательное прохождение следующих стадий:

- Расчет денежного потока инвестиционного проекта.
- Выбор ставки дисконтирования, учитывающей Доходность альтернативных вложений и риск проекта.
- Определение чистого дисконтированного дохода.

NPV для постоянной нормы дисконта и разовыми первоначальными инвестициями определяют по следующей формуле (1):

$$NPV = -I_0 + \sum C_t(1+i)^{-t}, \quad (1)$$

где  $I_0$  - величина первоначальных инвестиций;

$C_t$  - денежный поток от реализации инвестиций в момент времени  $t$ ;

$t$  - шаг расчета (год, квартал, месяц и т. д.);

$i$  - ставка дисконтирования.

Если проект предполагает не разовую инвестицию, а последовательное инвестирование финансовых ресурсов в течение ряда лет, то формула для расчета NPV модифицируется следующим образом (2):

$$NPV = -I_0 + \sum C_t(1+i)^{-t} + \sum C_t(1+i)^{-t}, \quad (2)$$

где  $I_0$  - величина первоначальных инвестиций;

$C_t$  - денежный поток от реализации инвестиций в момент времени  $t$ ;

$t$  - шаг расчета (год, квартал, месяц и т. д.);

$i$  - ставка дисконтирования.

Условия принятия инвестиционного решения на основе данного критерия сводятся к следующему:

если  $NPV > 0$ , то проект следует принять;

если  $NPV < 0$ , то проект принимать не следует;

если  $NPV = 0$ , то принятие проекта не принесет ни прибыли, ни убытка.

## 2. Индекс рентабельности инвестиции (Profitability Index, PI).

Индекс рентабельности (прибыльности, доходности) рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока (3):

$$PI = \sum \frac{P_k}{(1+r)^k} : I_0, \quad (3)$$

где  $I_0$  - инвестиции предприятия в момент времени 0;

$C_t$  - денежный поток предприятия в момент времени  $t$ ;

$i$  - ставка дисконтирования.

$P_k$  - сальдо накопленного потока.

Также можно рассчитать по формуле (4):

$$PI = \frac{\sum C_t * (1+i)^{-t}}{I_0}. \quad (4)$$

Условия принятия проекта по данному инвестиционному критерию следующие:

если  $PI > 1$ , то проект следует принять;

если  $PI < 1$ , то проект следует отвергнуть;

если  $PI = 1$ , проект ни прибыльный, ни убыточный.

## 3. Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return, IRR).

Под внутренней нормой рентабельности, или внутренней нормой прибыли, инвестиций (JRR) понимают значение ставки дисконтирования, при котором NPV проекта равен нулю:



$IRR=i$ , при котором  $NPV= f(i)=0$ .

Смысл расчета этого коэффициента при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: IRR показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом. Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным.

Экономический смысл этого показателя заключается в следующем: предприятие может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя СС (цены источника средств для данного проекта). Именно с ним сравнивается показатель IRR, рассчитанный для конкретного проекта, при этом связь между ними такова:

если  $IRR > СС$ , то проект следует принять;

если  $IRR < СС$ , то проект следует отвергнуть;

если  $IRR = СС$ , то проект ни прибыльный, ни убыточный.

4. Дисконтированный срок окупаемости инвестиции (Discounted Payback Period, DPP).

Дисконтированный срок окупаемости инвестиции (Discounted Payback Period, DPP) устраняет недостаток статического метода срока окупаемости инвестиций и учитывает стоимость денег во времени, а соответствующая формула для расчета дисконтированного срока окупаемости, DPP, имеет вид:

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum P_k 1/(1+r)^f \geq I_0. \quad (5)$$

Очевидно, что в случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, т. е. всегда  $DPP > PP$ .

При использовании критериев PP и DPP в оценке инвестиционных проектов решения могут приниматься исходя из следующих условий:

а) проект принимается, если окупаемость имеет место;

б) проект принимается только в том случае, если срок окупаемости не превышает установленного для конкретной компании предельного срока.

Анализ подходов к оценке эффективности показывает, что экономические изменения в развитии инвестиционной деятельности компаний потребовали качественных изменений подходов оценки инвестиций и инвестиционных проектов. Общепринятые методики оценки инвестиционных проектов не всегда отражают реальную ситуацию эффективности реализации того или иного инвестиционного проекта. Однако практика использования различных методов оценки эффективности, т.е. способов определения целесообразности вложения средств в разнообразные объекты в целях оценки перспектив их окупаемости и прибыльности, оценивает эффективность инвестиционных проектов, однако не отражает дальнейшие результаты реализации выбранных проектов, степень их воздействия на результат реализации инвестиционной политики в целом.

По-прежнему остаются малоизученными вопросы определения оценки эффективности реализации инвестиционной политики крупных компаний.

Рассмотренные подходы к оценке инвестиционной политики компании не в полной мере отражают влияние воздействия инвестиционных рисков в рамках осуществления инвестиционной политики компании. Не уделяется достаточного внимания системе показателей, характеризующих инвестиционный риск, для возможности определения степени воздействия того или иного инвестиционного риска. Выявление степени влияния инвестиционных рисков позволит принимать управленческие решения с целью минимизации инвестиционных рисков, что в значительной степени повысит эффективность реализации инвестиционной политики предприятия. Также следует выделить, что остается нерассмотренным вопрос выявления тенденции развития предлагаемых показателей. Следует отметить, что методики оценки для предприятий разных размеров и форм собственности должны отличаться.

Исходя из этого, весьма актуальным вопросом является разработка подхода к оценке эффективности реализации инвестиционной политики, учитывающей особенности формирования и реализации инвестиционной политики в условиях современной экономики.

### 1.3 Характеристика проекта строительства жилого комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи)

Было принято решение в рамках данной выпускной квалификационной работы рассмотреть проект строительства жилого комплекса.

Участок строительства расположен на территории поселка Красная Поляна (г. Сочи).

Красная Поляна – самый известный посёлок России – центр горного туризма и горнолыжного спорта, горноклиматический курорт. Место с удивительной историей, изобильной природой и лучшей в стране туристической инфраструктурой. После проведения Олимпийских игр 2014 года Поляна обрела всемирную известность. Теперь тысячи людей со всей планеты стремятся сюда на отдых. Быстро растёт собственное население посёлка.

Даже облик его застройки оставляет самое благоприятное впечатление: чистые широкие улицы, в зелени садов утопают аккуратные домики прежних лет и современные коттеджи. Здесь сформировался собственный архитектурный стиль «краснополянского шале», который в отличие от своего альпийского прообраза, отличается размером витражных окон: в ущерб теплосбережению интерьеры украшаются природными панорамами окружающего ландшафта.

Окрестности поселка – это замечательные природные маршруты к горным вершинам, водопадам, озёрам, минеральным источникам. Пикниковые комплексы по берегам горных рек, рыбалка на искусственных озёрах среди аборигенной природы, поездки на внедорожниках и квадроциклах разнообразят досуг в Поляне. Памятники истории и археологии различных эпох человеческой истории

(дольмены, гробницы, ацангуары, крепости и т.д.) иллюстрируют страницы прошлого и оживляют местные легенды.

К Олимпийским играм в Красной Поляне возникла обширная туристическая инфраструктура, которая открывает многочисленные возможности для комфортного отдыха. Три курорта: Газпром, Горки Город и Роза Хутор позиционируют себя как самодостаточные и всесезонные, предлагая разнообразный досуг. Каждый из них имеет собственные гостиничную, развлекательную и горнолыжную базы, постоянно расширяя спектр своих предложений, протяжённость трасс и количество канатных дорог. Их работа обеспечивает круглогодичный отдых в Красной Поляне. С недавнего времени курорт Горки Город стал новой игровой зоной России и с января 2017 года работает первое казино.

Участок строительства равноудален как от промышленных зон и загруженных магистралей, так и от городских пляжей. Удобное расположение вблизи леса и водоема создают благотворную экологическую обстановку. Благодаря удаленности от промышленных зон и больших транспортных магистралей, воздух в районе проектирования не загрязнен автомобильными газами и промышленными выбросами.

Площадь одного дома – 172 м<sup>2</sup>. Участок проектирования имеет форму близкую к ромбу, вытянутому с запада на восток. В настоящее время земельный участок свободен для застройки. Количество домов по проекту составляет 8 индивидуальных дома по каркасной технологии (Америка).

Для данного проекта был разработан каркас двухэтажного дома.

Индивидуальный жилой дом является типовым для всего коттеджного поселка. Технология строительства – каркасная (Американский каркас).

Основными преимуществами данной технологии являются:

1. Стоимость строительства – самая низкая в перерасчете на кв. м;
2. Быстрота возведения – каркас монтируется на готовом фундаменте в среднем за 1 месяц, бригадой из 3-4 человек, отделочные работы 2 месяца;

3. Эстетичность внутренних стен – каркасная технология позволяет уже в процессе возведения готовить каналы в стенах и прокладывать трубы водопровода, отопления, разводить электропроводку и монтировать систему вентиляции

4. Низкая теплопроводность – конструкция и современные утеплители создают комфортные условия для проживания зимой и летом

5. Отсутствие усадки – при строительстве каркасных домов используются сухие модули и материалы, они не дают усадки и не нарушают геометрию дома;

6. Экологическая безопасность – при строительстве используется натуральное дерево и материалы, изготовленные на основе натурального сырья, которые соответствуют санитарным нормам;

7. Всесезонность строительства – для каркасного домостроения время года значения не имеет, так как полностью исключены «мокрые» строительные процессы. Зимой можно строить при температуре до  $-15^{\circ}\text{C}$ .;

8. Минимальная трудоемкость – технология не предусматривает объемных тяжелых конструкций, нет необходимости в строительной технике, что также положительно влияет на уменьшение стоимости строительства.

Каркасные дома в народе причисляют к деревянным, а потому наделяют их такими свойствами древесины, как легкая воспламеняемость и высокая горючесть. На самом же деле каркасные дома нельзя сравнивать с другими деревянными домами, т.к. из дерева у них только каркас, который надежно защитит внутри стен.

Все элементы деревянного каркаса пропитываются антипиренами – веществами служащими для надежной огнезащиты древесины. После качественной пропитки, деревянные элементы очень устойчивы к возгоранию, даже при длительном воздействии открытым огнем.

Выполнен в современном стиле с использованием витражного остекления. Внешняя отделка – планкен. Цветовая схема – антрацит, белый, дуб (рисунок 1).



Рисунок 1 – Визуализация дома

На 1 этаже расположены: холл – 22.2 м<sup>2</sup>; кухня – 7.8 м<sup>2</sup>; комната 1 – 15 м<sup>2</sup>; коридор – 12.3 м<sup>2</sup>; санузел – 4.2 м<sup>2</sup>; техническое помещение – 3.2 м<sup>2</sup>. На втором этаже расположены: холл – 20.5 м<sup>2</sup>; комната 2 – 9.3 м<sup>2</sup>; комната 3 – 11 м<sup>2</sup>; комната 4 – 14.8 м<sup>2</sup>; кладовая – 5.9 м<sup>2</sup>.

Общая площадь составляет 172 м<sup>2</sup>, жилая площадь 136 м<sup>2</sup>.

Дом оснащен центральным водоснабжением и центральным энергоснабжением, а также септиком и конвекторами отопления.

Конструктивные решения принимались на основе СП-31-105-2002, а также книги и фильмов американского строителя каркасных домов Ларри Хона (рисунок 2).

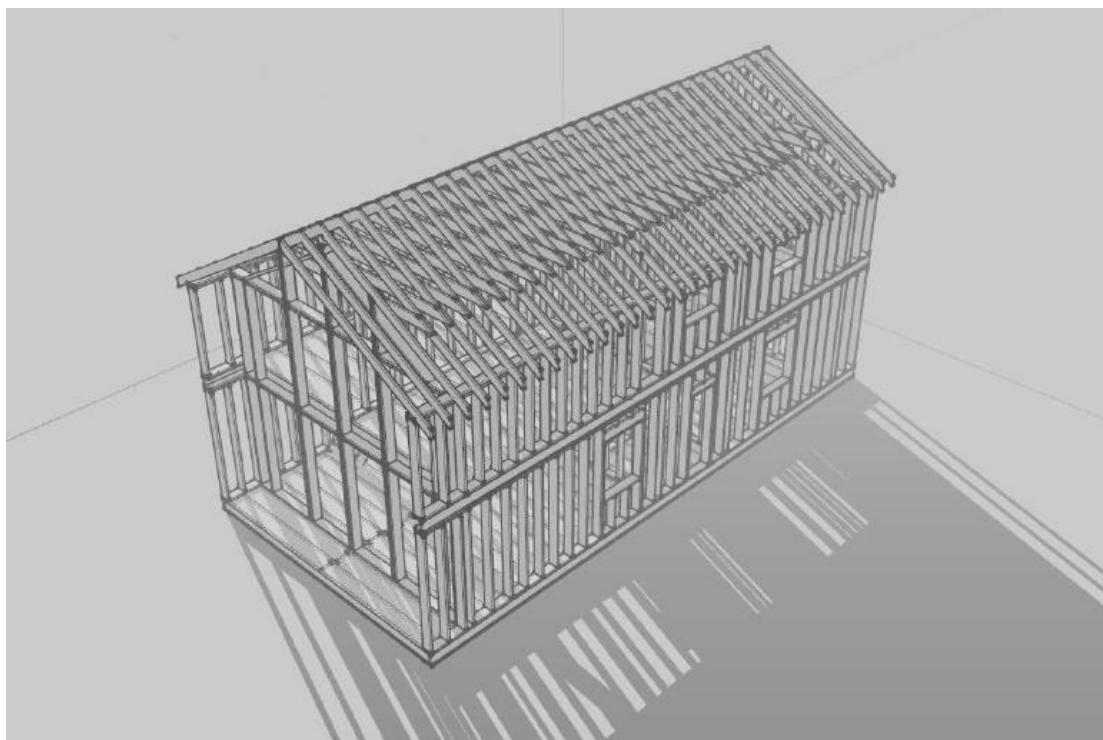


Рисунок 2 – Деревянный каркас

Несущие конструкции – каркас из деревянных стоек 50x200 мм, «спрятанных» в тело стен и перекрытий, шаг стоек 400 мм. Состав наружных стен: OSB-3 – 12 мм, пароизоляционная мембрана, минеральная (каменная) вата 25-45 кг/м<sup>3</sup> – 200 мм, влаго-ветрозащитная мембрана, вентилируемая воздушная прослойка – 45 мм, OSB-3 – 12 мм, внешняя отделка – планкен 20 мм.

Конструкция стены обладает необходимой тепловой защитой и защитой от переувлажнения.

Внутренние стены – доска 50x150, шаг стоек 400 мм. Состав внутренних стен: внутренняя отделка, OSB-3 – 12 мм, пароизоляция – 0.1 мм, минеральная (каменная) вата 25-45 кг/м<sup>3</sup> – 150 мм, пароизоляция – 0.1 мм, OSB-3 – 12 мм, внутренняя отделка.

Перекрытия – каркас, заполненный утеплителем 200 мм, внешняя облицовка кровельным покрытием – 20 мм, внутренняя подшивка потолка – 20 мм. Кровля двускатная, водосток наружный.

Фундамент – винтовые сваи.

Площадь участка согласно межеванию, составляет 2 сотки.

Архитектура поселения направлена на равно-удаление микрорайонов от центра, чтобы для преодоления пути пешком от любой, самой удаленной точки поселка до центра, уходило не более 10 минут.

Стоимость строительства дома из клееного бруса «под ключ» составит 20423,7 руб. за 1м<sup>2</sup> общей площади дома. В приложении 1 приведена сметная стоимость двухэтажного дома 172м<sup>2</sup>. В табл. 1 приведена сводная сметная стоимость одного двухэтажного дома 172 м<sup>2</sup>.

Таблица 1 – Сводная сметная стоимость двухэтажного дома 172м<sup>2</sup>

Наименование	Общая стоимость, руб. в т.ч.:		
	Всего	Стоимость работ	Стоимость материалов
Раздел №1. Подготовка фундамента	552528	252388	300140
Раздел №2. Стены и перегородки	1119070	228250	890820
Раздел № 3. Полы	121190	28900	92290
Раздел № 4. Перекрытия межэтажные балочные	155710	24160	131550
Раздел № 5. Крыша	164940	73440	91500
Раздел № 6 Отделочные работы	789772	100750	689022
Итого:	2903210	707888	2195322
Неучтенные расходы:	10%	70788,8	219532,2
Итого с неучтенными расходами:		778677	2414854
Транспортные расходы:	5%		109766,1
Итого с транспортными расходами:			2524620
Накладные расходы:	10%	77867,7	241485,4
Итого с накладными расходами		956544	2756340
Сметные затраты	3219207		
Сметная цена	3798664		

В данной таблицы мы видим, что строительство 2–этажного дома площадью 172м<sup>2</sup> начинается, с составления и утверждения сметы. Это обязательный документ, который позволяет с высокой степенью точности рассчитать затраты на строительство, а так же контролировать расходование средств в процессе возведения данного дома. При составлении сметы на строительство включены две основные категории затрат:

- на строительные материалы;



– на выполнение работ.

Стоимость затрат на строительные материалы и стоимость выполняемых работ, разделены на шесть разделов. В каждом разделе выполняются разные виды работ и применяются различные материалы на строительство данного дома. В первом разделе выполняются подготовительные работы для фундамента. Применяются такие материалы, как арматура, доски, песок, гидроизоляция и др. Во втором разделе выполняются работы по возведению наружных и внутренних стен для работ используется высококачественный клееный брус, который дает минимальную усадку дома, не гниет и со временем не трескается. В третьем разделе выполняется монтаж полов из досок с применением утеплителя для теплого пола в доме. В четвертом разделе выполняется монтаж перекрытий с устройством потолочных балок. В пятом разделе выполняется монтаж крыши из досок, бруса др. материалов с последующим его утеплением из теплоизоляции. В шестом разделе выполняются отделочные работы. Стоимость затрат на материалы по всем разделам составит 2756340 руб. Стоимость работ по всем разделам составит 956544 тыс. руб. В сумме с накладными и транспортными расходами стоимость дома в ценах 2019 г. составит 3798664 руб. В таблице 2 приведена динамика инфляции по годам расчетного периода реализации

Таблица 2 – Динамика инфляции по годам расчетного периода реализации

Показатель	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Динамика инфляции, %	8	8	8	8	8	8	8
Индекс инфляции, %	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Базисный индекс инфляции, %	1,0	,08	1,16	1,25	1,36	1,46	1,58

В данной таблице рассмотрена однородная инфляция для всех производимых продуктов (работ, услуг) и привлекаемых ресурсов инвестиционным проектом. Данный подход упрощает методику расчета денежных потоков и оценку эффективности инвестиционного проекта.

Таблица 3 – Годовая производственная программа без учета инфляции, тыс. руб.

Показатели	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Количество домов эконом–класса	8	8	8	8	8	8	8
Цена	3798,6	3798,6	3798,6	3798,6	3798,6	3798,6	3798,6
Выручка	30388,8	30388,8	30388,8	30388,8	30388,8	30388,8	30388,8

Таблица 4 – Годовая производственная программа с учетом инфляции, тыс. руб.

Показатель	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Количество домов	8	8	8	8	8	8	8
Цена	4102,9	4430,6	4785,1	5167,9	5581,4	6027,9	6510,1
Выручка	32319,9	35445,5	38281,1	41343,6	44651,1	48223,2	52081,1

В данной таблице мы видим, что с учетом инфляции, цена и выручка от реализации домов эконом – класса с каждым годом увеличивается на 8% .

В следующей главе проведем оценку экономической эффективности данного инвестиционного проекта.

## Выводы по разделу один

1 Инвестиционный проект – это одноразовое действие, то есть каждый проект рассматривается как уникальный и неповторимый, он так же независим от предыдущих и последующих. Инвестиционный проект подразумевает собой продукт, который в дальнейшем принесет прибыль предприятию или инвестору.

2 Объектом исследования выпускной квалификационной работы инвестиционный проект по строительству коттеджного комплекса в поселке Красная Поляна (г. Сочи).

3 Модель дома, выбранная для реализации проекта, наиболее подходит для возведения при учете климатических условий данного региона. Так как устраивать стоимость строительства и сроки строительства.

4 Проект планируется реализовать за 8 лет.

## 2 ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

### 2.1 Анализ тенденций рынка первичной недвижимости в поселке Красная Поляна (г. Сочи)

По данным Краснодарского краевого комитета государственной статистики на 01.01.2018 население городского округа Сочи 507 365 чел., в т.ч. городское 429070 чел. и сельское 78295 чел.

Сочи - всесезонный курорт, привлекает туристов круглый год, сочетает пляжный отдых и горнолыжные трассы, множество культурных событий. Неофициально Сочи называют главным курортом России, летней столицей страны. Сочи очень часто становится ареной крупнейших международных событий, привлекающих множество гостей города, в их числе можно назвать Олимпийские игры 2014, XIX Всемирный фестиваль молодежи и студентов 2017 г, чемпионат мира по футболу 2018 г. В 2016 году туристический поток превысил 6,5 млн. чел., в 2017 г 6 млн. человек. Оценка среднегодового количества туристов по обороту розничной торговли за 2017 год дает среднегодовое количество приезжих как 449 225 чел. Величина наличного населения города с учетом туристов в среднем за год составит 865 428 чел.

В пик туристического сезона (в августе 2018) наличное население Сочи администрация города оценивает в 1 100 000 человек. Эта величина несколько больше средней, рассчитанной по обороту розничной торговли за счет фактора сезонности.

Таблица 5 – Основные социально-экономические показатели г. Сочи на 01.01.2018 г.

Показатель	Все население, чел.	Городское, чел.	Сельское, чел.
Городской округ - город-курорт Сочи	507365	429070	78295
в том числе городские районы:			
Адлерский	149282	108105	41177

## Окончание таблицы 5

Показатель	Все население, чел.	Городское, чел.	Сельское, чел.
Лазаревский	94473	73764	20709
Хостинский	92762	76353	16409
Центральный	166059	166059	-
пгт Красная Поляна	4789	4789	-

По данным федеральной службы статистики средняя номинальная начисленная заработная плата за 2017г. 39 073 руб., что близко по значению к аналогичному среднему показателю по городам – миллионникам РФ за тот же период – 39 266 руб.

Поселок городского типа Красная Поляна характеризуются мягким субтропическим климатом, великолепной экологией, высокими доходами жителей, является привлекательным для жителей многих регионов как для работы, так и для отдыха. Население Сочи демонстрирует устойчивый рост на протяжении длительного периода времени. По данным федеральной службы статистики население России в целом за период с 01.01.1990 года до 01.01.2018 сократилось с 147,6 млн. чел. до 146,9 млн.чел., что составляет 0,5%, а число жителей Сочи за тот же период выросло с 365 550 чел. до 507365 чел. или на 38%.

Средний прирост населения с 2007 по 2018 год составляет 9365 чел в год. или 2,6% -1,7% в год.

Количество жилья построенного в Сочи на душу населения в среднем больше чем в РФ в целом, особенно перед проведением Олимпиады-2014.

Как видно из рис. 3, количество вводимого в эксплуатацию жилья в период подготовки к Олимпиаде 2014 было значительно выше, чем после 2014 года. В среднем по РФ ввод жилья с 2000 года вырос с 0,2 кв.м/чел. до 0,54 кв.м/чел. в 2017 году. Как показано на графике 3, близкую к среднероссийской динамику показывает ввод жилья в Краснодарском крае.

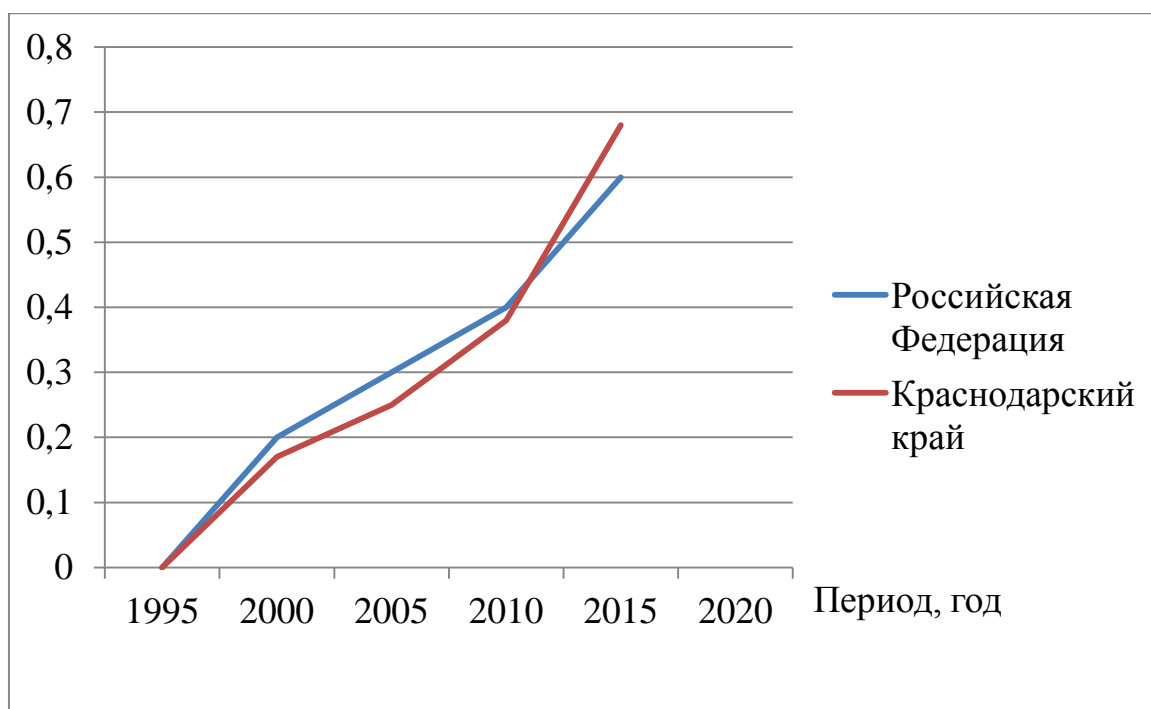


Рисунок 3 – Ввод жилья на душу населения в Сочи, в Краснодарском крае и по РФ в целом

С 2006 по 2016 годы введено 4 597 тыс. кв.м жилья (в т.ч. 2 306 тыс. кв. м площади индивидуальных домов), а жилой фонд за тот же период в городе увеличился на 2 574 тыс. кв.м Это типично для строительства индивидуальных жилых домов - когда новый индивидуальный дом строится на месте старого индивидуального дома, с незначительным увеличением жилой площади. Для городов, в которых в качестве жилья строятся в основном многоквартирные дома, характерно соотношение между увеличением жилого фонда и вводимым жильем около 80%. Расчеты, сделанные на основе данных по Сочи за последние 12 лет, показывают, что при вводе 100 кв.м. индивидуального жилья общая площадь жилого фонда увеличивается только на 31,8 кв.м. В Сочи преобладает строительство индивидуального жилья, как видно на рис. 4

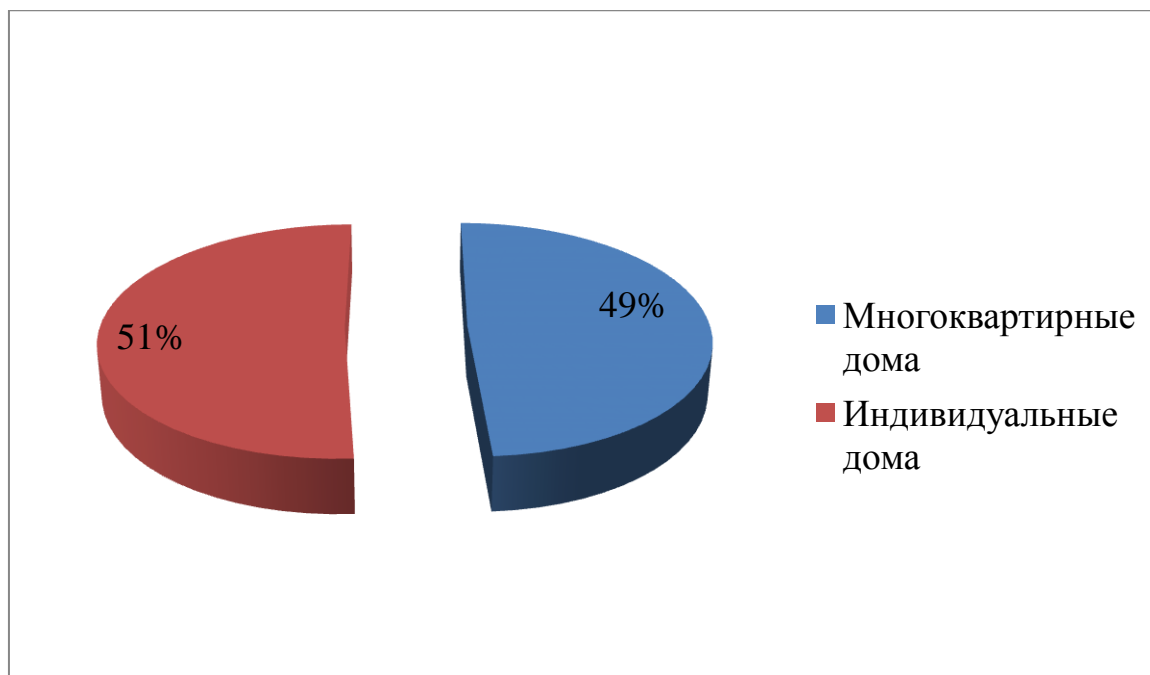


Рисунок 4 – Структура ввода жилых площадей

Всплеск объемов строительства и ввода многоквартирной застройки пришелся на период подготовки к Олимпийским играм 2014 года, когда совпало действие нескольких факторов. Объявление 5 июля 2007 года о проведении зимней Олимпиады 2014 в Сочи привело к ожиданию резкого роста цен на сочинскую недвижимость, это подстегнуло частных инвесторов к вложениям в жилую недвижимость. К этому добавился большой объем жилья, возводимого в рамках подготовки к Олимпиаде-2014 за счет государственного бюджета и госкорпораций, крупных федеральных компаний. В период с 2006-2010 гг., т.е. до олимпийского бума, и после него, в 2015-2017 гг., ежегодно в среднем завершалось строительство многоквартирных домов площадью 95 116 кв.м. За весь период то с 2010 по 2014 было построено многоквартирное жильё площадью 1 621 344 кв. м, что больше на 1 143 267 кв. м,(за весь период) чем можно было ожидать по средним значения за другие периоды. Это равняется примерно 12 среднегодовым объемам ввода многоквартирного жилья за 2006-2017 гг., кроме времени олимпийского бума (2010-2014 гг.).

Часть из нового многоквартирного жилья, 600 000 кв.м (около 12 тысяч квартир), предназначалось использовать во время Олимпиады в качестве места проживания волонтеров и организаторов Олимпиады. После завершения Олимпиады эти квартиры предполагалось передать лицам, состоящим на учете в качестве граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий в порядке очереди (очередникам). Часть из этого жилья построено вне жилых зон, имеет статус апартаментов, как в функционирующем после Олимпиады гостиничном комплексе «Имеретинский».

Впоследствии число передаваемых очередникам квартир сократили до 3,5 тыс. и еще дополнительно 1 тыс. квартир предполагалось передать врачам, учителям, деятелям культуры. Вероятно, количество реально переданных квартир было еще меньше, поскольку по данным Росстата в Сочи сокращение общего числа нуждающихся в улучшении жилищных условий с 2013 по 2016 год составило 2650 семей. Общее количество дополнительного жилья, распределенного по таким нерыночным каналам (очередникам и льготникам) составляет не более 600 000 кв.м.

По расчетам, от общего объема в 12 000 квартир, предполагавшегося использовать для передачи очередникам не передано около 8000- 9500 квартир, что составляет примерно 500-600 тыс кв.м или 5,2- 6,3 типичных среднегодовых объемов ввода многоквартирного жилья. Появление такого большого количества жилья, высокие цены привели к избытку предложения жилья на рынке, малому количеству нового строительства. Столь большой объем недвижимости требует значительного времени для продажи на рынке. По данным новостного агентства РБК, при вводе объектов жилья в эксплуатацию в 2012-2014 годах на продажу они впервые были выведены после августа 2015 г. года, небольшими частями. Выход на рынок этих объектов, наличие большого числа предложений от других рыночных игроков, высокие цены привели к значительному снижению объема строительства в 2015-2017 годы. По оценке IDEM, для преодоления этой ситуации требуется несколько лет, ориентировочно 5,2-6,3 лет, начиная с ноября



2015 года -т.е. до 2021-2022 года, что бы это предложение было поглощено рынком.

Объем рыночного предложения можно проиллюстрировать данными электронной информационной системы ЦИАН. В мае 2018 экспонировано более 7222 квартир вновь построенных и на стадии строительства.

Сочи по удельному предложению на 1000 человек, превосходит все города, кроме Краснодара. Например, в Нижнем Новгороде, городе-миллионнике, превосходящем Сочи по числу жителей в 2,5 раза количество экспонированных квартир меньше, чем в Сочи.

Перед Олимпиадой было построено большое количество многоэтажного жилья, в остальные периоды преобладает строительство индивидуальных домов. Большая доля строящегося индивидуального жилья характерна для южных регионов России. Например, в Ростове-на-Дону городе – миллионнике (1 129 тыс. жителей), столице ЮФО, за последние 11 лет 53% процента вновь построенного жилья – это индивидуальные дома.

Сочи – быстроразвивающийся, крупный полумиллионный город, привлекающий много новых обеспеченных жителей, имеет более низкий показатель обеспеченности жильем, чем в среднем по России. Объясняется это тем, что новое многоэтажное жилье приобретается преимущественно новыми жителями, сложностью строительства из-за горного рельефа и поэтому высокой ценой нового строительства.

В Сочи высокий уровень цен поддерживается притоком обеспеченного населения, ограниченными возможностями нового строительства из-за рельефа местности, а так же в прибрежной зоне. Цены на квартиры в Сочи растут последние годы, несмотря на снижение стоимости в стране в целом. В 2017 году стоимость жилья в Сочи находилась на 3-м месте среди крупных городов, уступая только столицам, Москве и Санкт -Петербургу.

Москва и Сочи являются лидерами в России по недоступности жилья. Что бы накопить средства на приобретение двухкомнатной квартиры общей площадью 54

кв. м семье из 3–х человек с двумя работающими, получающими среднюю в городе зарплату, потребуется 21,3 года в Москве и 20,7 года в Сочи.

Сравнение стоимости жилья в Сочи со стоимостью жилья в городах–миллионниках с учетом как первичного, так и вторичного рынка отражено в Таблице 6.

Таблица 6 – Стоимость жилья в городах-миллионниках в 2018 году

№	Город	Стоимость 1 кв. м. жилья, руб.
1	Екатеринбург	68 784
2	Казань	67 026
3	Нижний Новгород	62 468
4	Уфа	62 339
5	Новосибирск	61 172
6	Ростов-на-Дону	58 386
7	Самара	58 080
8	Красноярск	53 667
9	Краснодар	52 944
10	Пермь	50 838
11	Волгоград	46 461
12	Воронеж	45 861
13	Омск	44 244
14	Челябинск	41 292
	Среднее значение	55 284
15	Сочи	96 863

Как видно из таблицы 2, если в городах-миллионниках по итогам в 2018 году стоимость квадратного метра жилья составляла в среднем 55,284 тыс. руб., от 42 тыс.руб. в Челябинске до 69 тыс. рублей в Екатеринбурге, то в Сочи этот показатель равен 96,383 тыс. руб, что больше в 1,75 раза. Как было указано выше, душевой доход жителей Сочи примерно такой же, как в городах- миллионниках.

Жилой фонд Сочи относительно молод. Доля недвижимости, которая введена до 1980 года, составляет только около 12%, доля недвижимости, введенной после 1990 г. достигает 76%, доля самого современного жилья введенного начиная с 2000 года- 62%. В графической форме эта информация представлена на рис. 5.

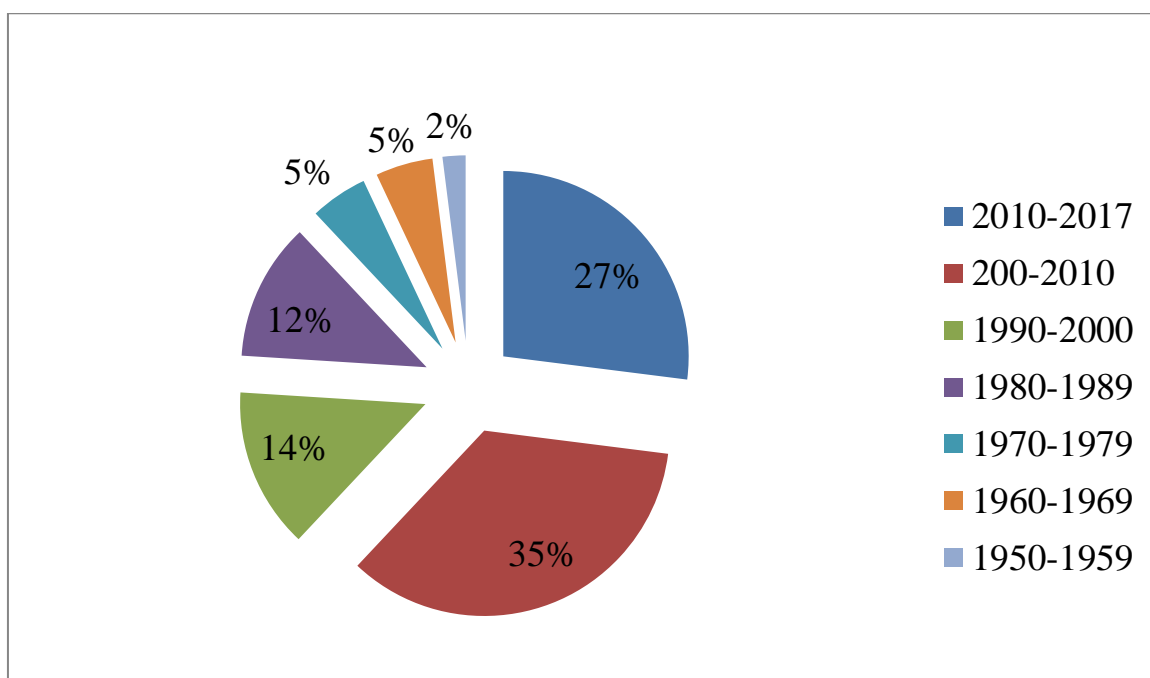


Рисунок 5 – Структура жилой недвижимости Сочи по году ввода в эксплуатацию

Следует отметить, что примерно половину введенных площадей составляют индивидуальные дома.

Сочи курортный город, это формирует особый отпечаток на предпочтения покупателей и подходы к классификации жилья. Обеспеченные «коренные» сочинцы предпочитают индивидуальный коттедж. Наиболее обеспеченные иногородние покупатели жилья часто выбирают многоэтажное элитное жилье вблизи моря. В километровой полосе от моря строится преимущественно элитное многоэтажное жильё, в данной зоне строительство других типов жилья экономически нецелесообразно.

На начало августа 2018 годы экспонированы на информационных сайтах как объекты-жилые комплексы 123 единицы, из них 77 комплексов сданы, введены в эксплуатацию, 43 в стадии строительства и 3 проекта в стадии проектирования. В основном застройщиками являются местные организации, не имеющие девелоперского опыта, застраивающие только один дом. Из крупных иногородних застройщиков присутствует московская компания «Комстрин».

Из местных застройщиков больше всего «новых», не имеющих девелоперской предыстории. Из «старых» можно отметить компанию «Альпика».

В портфеле компании Ново-Градъ есть крупные проекты, но репутации компании сильно испорчено крупнейшими долгостроями-АК «Фазотрон», ЖК «Туапсинский», АК «Горизонт».

Застройщик «Мебельщик» осуществляет крупнейший проект - комплексное развитие территории Дагомысской мебельной фабрики (ЖК «Каравелла Португалии»). Это первый проект указанного девелопера, в сети интернет пользователи активно обсуждают возможные просчеты архитекторов.

Крупнейшими проектами являются ЖК «Каравелла Португалии», (10 домов по 13-14 этажей, 2523 квартиры), ЖК «Фазотрон» (2111 апартаментов) ЖК «Раз-Два-Три»(3 дома, 1821 квартира).

Жилые комплексы преимущественно многоэтажные, этажностью от 14 до 20 этажей, технология с монолитным каркасом. Так как Сочи расположен в районе в сейсмической активности, то в строительных проектах обязательно должна быть учтена высокая степень сейсмоустойчивости (например, 8 баллов).. Вблизи морского побережья развиваются преимущественно апартаменты, жилая недвижимость чаще располагается достаточно удаленно от береговой линии, более 1-2 км по дороге. Формат квартир небольшой: квартиры- студии и однокомнатные квартиры, квартиры свободно планировки малой площади составляют более  $\frac{3}{4}$  от общего количества возводимых квартир. Такие квартиры более востребованы для сдачи туристам, ориентированы либо на краткосрочное сезонное проживание, либо на проживание 1-2 человек.

Очень часто присутствие в комплексе квартир с низкой для Сочи стоимостью (менее 60-70тыс.рублей за кв. м) являются признаком возможного долгостроя, больших юридических рисков, проблемных технических решений. Так же следует отметить отсутствие большого числа объектов со сроком ввода после 2018 года. В указанной информационной базе из 28 значимых объектов только 4 планируется завершить строительство после 2018 года. Это показатель дальнейшего снижения

ввода многоквартирного жилья и увеличения доли индивидуального жилищного строительства в 2019 году. Почти все ЖК позиционируют себя в классе «комфорт» и «бизнес», однако по мнению специалистов IDEM, практически все значимые жилые комплексы следует отнести к эконом (стандартному) классу, в силу компактности жилья, обеспеченности парковками (количество парковок на одну квартиру, и элементами сервисной и социальной инфраструктуры (отсутствие SPA, ресторанов, количество парковок на одну квартиру, социальное окружение, близость моря...и т.д.). Исключением являются «Риф Резиденс», «Горизонт».

## 2.2 Оценка экономической эффективности и финансовой реализуемости проекта

Для начала обоснуем единовременные инвестиционные затраты на формирование внеоборотных и оборотных активов.

Инвестиционные затраты формируют потребность в финансовых ресурсах, необходимых для реализации инвестиционного проекта.

Инвестиционные затраты проекта включают:

- инвестиционные затраты для формирования нематериальных активов;
- инвестиционные затраты для создания объектов основных фондов;
- инвестиционные затраты для формирования оборотных активов;
- приводится расчет ликвидационной стоимости строительных машин;

В таблице 7 приведены первоначальные затраты по созданию предприятия

Таблица 7 – Первоначальные затраты по созданию предприятия

Затраты	Сумма, руб.
1 Получение лицензии	8900
2 Госпошлина за регистрацию юридического лица	4000
3 Оплата услуг нотариуса	1000
4 Плата регистрирующему органу	200
Итого затраты:	14100

Таблица 8 – Расчет суммы капитальных вложений в строительные машины и оборудование

Наименование	Тип (модель)	Количество, шт.	Цена, руб.
1 Сварочный аппарат	РЕСАНТА САИ 190	1	8 620
2 КамАЗ – манипулятор	65117	1	1400000
3 Экскаватор – погрузчик	САТ 428Е	1	1200000
4 Кран – манипулятор	(борт 5.5м, стрела 5т)	1	700000
Всего		4	3 308 620

Таблица 9 – Затраты на обустройство офиса

Наименование	Количество, шт.	Цена за ед. руб.	Сумма,руб.
1 Шкаф для хранения бумаг	4	7000	28000
2 Стол	4	6000	24000
3 Стулья для сотрудников	3	3500	10500
4 Стулья для посетителей	4	1500	6000
5 Принтер	3	5500	16500
6 Компьютер	3	30000	90000
7 Телефон	3	2000	6000
8 Канцтовары		4000	4000
Всего	24	59500	185000

Таблица 10 – Затраты на электроинструменты

Наименование	Тип (модель)	Количество, шт.	Цена за ед., руб.	Сумма,руб.
1 Перфоратор	Bosch GBH 2-20 D 0.611.25A.400	2	5 122	10 244
2 Лобзик электрический	Bosch GST 65 B 0.601.509.120	2	2 742	5 484
3 Угловая шлифмашина	Bosch GWS 660 0.601.375.08H	2	2 420	4 840
4 Дрель – шуруповерт аккумуляторная	BORT ВAB-12-P	5	1 390	6 950
5 Болгарка	УШМ HAMMER USM500LE	2	1599	3 198
6 Пистолет клеевой	STAYER 2-06801-60-11	2	409	818
7 Машина полировальная	КРАТОН PG-1200	2	4 390	8 780
8 Рубанок	HAMMER RNK600	2	3099	6 198

## Окончание таблицы 10

Наименование	Тип (модель)	Количество, шт.	Цена за ед., руб.	Сумма,руб.
9 Степлер	DEFORT DET-100	2	1 660	3 320
10 Пила циркулярная	STURM CS50161	2	2 950	5 900
11 Бензопила	HUSQVARNA 236 14 X-Torq	2	7 000	14 000
Всего:		25	32781	69732

Таблица 11 – Затраты на ручные и измерительные инструменты

Наименование	Тип (модель)	Количество, шт.	Цена за ед., руб.	Сумма,руб.
1 Бокорезы диэлектрические	SANTOOL 031101-002-200	5	67	335
2 Гвоздодер	SANTOOL 030845-400	2	117	234
3 Лом строительный	FIT 46951	2	579	1 158
4 Молоток слесарный	SANTOOL 030811-020	5	68	340
5 Набор инструментов в чемодане, 25 предметов	SANTOOL 034002	1	459	459
6 Ножницы по металлу	SANTOOL 031201-002-250	5	144	720
7 Отвертка крестовая	FIT 54131	5	29	145
8 Отвертка Шлицевая	FIT 54174	5	37	185
9 Пистолет для монтажной пены	FIT 14273	2	759	1 518
10 Пассатижи	STURM.1030-04-1-115	5	100	500
11 Степлер механический	FIT 32120	2	519	1 038
12 Нож строительный	FIT 10207	5	14	70
13 Угольник	FIT 19430	2	137	274
14 Штангенциркуль	FIT 19828	2	479	958
15 Рулетка	SANTOOL 050100-002-013	2	43	86
16 Уровень пузырьковый	VIRA 100117	1	105	105
Всего:		51	3656	8125

Таблица 12 – Затраты на строительный инвентарь

Наименование	Тип (модель)	Количество, шт	Цена ед., руб.	Сумма,руб
1 Тачка строительная	Haemmerlin 4051 пневмо	3	4 950	14 850
2 Ведро строительное	20л	5	200	1000
3 Ведро строительное	12л	5	120	600
4 Ведро строительное	5л	6	64	384
5 Лопата штыковая	Boggi	6	180	1080
6 Лопата совковая	FISKARS	7	250	1750
7 Топор	Coghlan's 9060	5	350	1750
8 Носилки садово-строительные	200x600x800мм, 75л	3	390	1170
9 Таз \ Контейнер строительный прямоугольный,	65л.	4	600	2400
10 Таз \ Контейнер строительный круглый	45л.	4	500	2000
Всего			7604	26995

Таблица 13 – Расчет формирования стоимости оборотных средств

Материальные затраты	Смета затрат, руб.	Норма запаса, дни	Норма текущего запаса, руб.	Производственный запас, руб.
Арматура А400С D12(1п.м. = 0,888кг)	26 000	45	13520	13520
Бетон В30 W2 F50 ПЗ (М400)	3 400	45	181220	181220
Гидроизоляция	500	45	14000	14000
Метизы	22 000	45	22000	22000
Песок	400	45	5600	5600
Брус клееный – стеновой (180 180)	13 000	45	453700	453700
Брус клееный – для внутренних стен перегородок ( 150 150)	13 000	45	421200	421200
Межвенцовый утеплитель (джут)	10	45	15920	15920
Половая лага (150 100)	6000	45	17400	17400
Доска половая 25 150	5 800	45	46400	46400
Теплоизоляция	250	45	19250	19250
Пергамин	120	45	9240	9240
Брус не профилированный (150 100)	6000	45	12000	12000



## Окончание таблицы 13

Материальные затраты	Смета затрат, руб.	Норма запаса, дни	Норма текущего запаса, руб.	Производственный запас, руб.
Доска обрезная (естественной влажности), 25мм.	5800	45	127600	127600
Гидроизоляция	350	45	26950	26950
Пароизоляция	350	45	45850	45850
Теплоизоляция	250	45	32750	32750
Брус (150 150)	6000	45	12000	12000
Кровля	550	45	29 700	29700
Вагонка	257	45	44 204	44204
Виниловый сайдинг	500	45	86 000	86000
Печь – камин Fortuna La Nordica красный (Италия)	160000	45	160 000	160000
Дымоходная труба d150 (1,0) нерж. мат, 1,0м	979	45	2 937	2937
Дымоходное колено d150 (1,0) 3-х секц. нерж. мат. 90гр.	787	45	787	787
Дымоходный зонт d150 (0,5) нерж. мат.	344	45	344	344
Герметик термостойкий (1200С) черный Kimtec, 310мл. (18106)	210	45	210	210
Крепеж	500	45	500	500
435 SVT сажная заслонка (фин.)	1325	45	1 325	1325
Смесь сухая строителъня М-150	250	45	250	250
Кирпич печной	32	45	640	640
Черная краска термо	250	45	500	500
Фланец мастер-флеш, угловой	1420	45	1 420	1420
Герметик кровельный	280	45	560	560
Розетки	100	45	2 300	2300
Выключатели	100	45	1 000	1000
Кабель	40	45	14 000	14000
Электрический автомат	150	45	21400	21400
Межкомнатные двери (1 этаж)	25500	45	102 000	102000
Межкомнатные двери ( 2 этаж)	12 500	45	87 500	87500
Дверь входная (стальная)	45 000	45	45 000	45000
Окно(2150 1500)	15 669	45	78345	78345
Окно(1790 1500)	12 300	45	12 300	12300
Окно(600 1500)	5 000	45	10000	10000
Окно(1300 1400)	6 000	45	6 000	6000
Окно(1350 1500)	8 000	45	32 000	32000
Окно(1330 1200)	6 500	45	6 500	6500
Итого				3219207

Основным в строительстве является текущий (складской) запас, который предназначается для «питания», снабжения производства между двумя очередными поставками. Норма текущего запаса занимает наибольший удельный вес в общей норме производственного запаса. Ее величина зависит от объема среднесуточного потребления, интервала между очередными поставками

В таблице 14 приведены инвестиционные затраты предприятия.

Таблица 14 – Сумма инвестиционных затрат

Наименование затрат	Стоимость, руб.
1 Нематериальные активы	-
2 Основные фонды	3724972
-Металлическая строительная бытовка	76500
-Бутка для охраны	50000
Строительные машины и оборудование	3308620
-Строительный инвентарь	26995
- Электроника	185000
-Электроинструменты	69732
-Ручные и измерительные инструменты	8125
3 Прирост оборотных средств, в том числе:	3219207
-производственный запас	3219207
-расходы будущих периодов	14900
-средства в текущих расчетах	-
Итого	6944279

Расчет чистой ликвидационной стоимости объекта (таблица 15).

В данной таблице был проведен анализ расчета чистой ликвидационной стоимости строительных машин и передвижных мобильных зданий. Мы видим, что рыночная стоимость строительных машин через семь лет составит 40% его первоначальной стоимости. Затраты на приобретение составляют 3554732 руб. Амортизация составляет 471240 руб. в год. Остаточная стоимость на шаге ликвидации определяется как разность между первоначальными затратами и начисленной амортизацией. Операционный доход (убытки) составит 1341892 руб., рассчитывается как разница между рыночной стоимостью и суммой

балансовой стоимости объекта и затрат по его ликвидации. Чистая ликвидационная стоимость составит 1073514 руб., она представляет собой разность между рыночной ценой и налогами, которые начисляются на прирост остаточной стоимости капитала и доходы от реализации имущества.

Таблица 15 – Расчет чистой ликвидационной стоимости объекта

Показатель	Передвижные и мобильные здания	Строительные машины, электроника, инструменты	Всего , руб.
Рыночная стоимость оборудования через 7 лет	88550	1421892,8	1510442,8
Затраты на приобретение в начале жизненного цикла	126500	3 563 732	3 681 232
Начислено амортизации		3300000	3300000
Остаточная стоимость на шаге ликвидации		254 732	254732
Затраты на ликвидацию	10000	80000	90000
Операционный доход (убыток)	78550	1341892,8	1420442,8
Налоги (20%)	15710	268378,6	284088,6
Чистая ликвидационная стоимость в текущих ценах	62840	1073514	1136354

Теперь обоснуем текущие затраты на производство и реализацию продукции.

Итог расчетов текущих затрат – составление годовой сметы затрат на производство и реализацию продукции по основным элементам затрат в соответствии с требованием налогового кодекса и расчет себестоимости единицы (объема) производимой продукции по статьям затрат. Обоснование текущих затрат на производство и реализацию продукции и прочих затрат по инвестиционному проекту операционной деятельности включает:

- расчет материальных затрат (сырья, материалов, топлива и др.);
- расчет затрат на оплату труда с учетом премирования;
- расчет затрат по страховым взносам;
- применяемый метод начисления амортизации, нормы амортизации и расчет годовых сумм амортизационных отчислений по амортизируемым объектам длительного пользования;
- расчет прочих затрат на производство и реализацию продукцию;

- расчет налога на имущество и др.;
- расчет процентов за банковский кредит, относимых на текущие затраты (себестоимость продукции) и чистую прибыль;

Расчет материальных затрат (таблица 16).

Таблица 16 – Расчет материальных затрат

Элементы затрат	Ед. измер.	Количество	Цена за ед., руб.	Сумма, руб.
Материалы	шт.	8	2195322	16674172
Топливо	л	2880	33,5	96480
Энергия	кВт*ч	3600	2,16	7776
Вода	м <sup>3</sup>	96	13,88	1332,48
Итого материальных затрат				16779761

Таблица 17 – Расчет затрат на оплату труда

Профессия (должность)	Количество штат.единиц	Оклад (тарифная ставка), руб.	Среднемесячная заработная плата, руб.	Годовой фонд заработной платы, руб.
Административно-управленческий персонал				
Директор	1	50 000	50 000	600 000
Бухгалтер	1	30000	30000	360 000
Бригадир	1	40000	40000	480000
Основные рабочие				
Водитель	1	30000	30000	360000
Сторож	1	20000	20000	240000
Электрик	1	35000	35000	420000
Сварщик	1	35000	35000	420000
Производственный рабочий	6	25000	150 000	1800000
Итого	12		390000	4680000

Начисления на фонд оплаты труда.

Ежемесячная сумма отчисления будет иметь следующую структуру:

- в пенсионный фонд (22%) = 390 000 \* 0,22 = 85 500 руб.;
- в фонд социального страхования (2,9%) = 390 000 \* 0,029 = 11 310 руб.;
- в фонд обязательного медицинского страхования (5,1%) = 19 890 руб.

Итого ежемесячная сумма отчислений составит 116 520 руб.

Метод начисления амортизации основных фондов (ОФ) линейный. Срок полезного использования (СПИ), согласно классификации основных фондов (ОФ) 7 лет (4-я амортизационная группа). Первоначальная стоимость ОФ составляет 3300000 руб. Первоначальная стоимость отдельных объектов ОФ менее 100000 руб. Данное обстоятельство определяет способ их списания.

Расчет нормы амортизации выполняется с использованием формулы:

$$K = \frac{1}{n} * 100\%, \quad (6)$$

где  $n$  – число месяцев полезного использования имущества;

$k$  – амортизация.

$$K_{\text{еж}} = \frac{(c*k)}{100}, \quad (7)$$

где  $K_{\text{еж}}$  – ежемесячная начисление амортизации;

$C$  – первоначальная стоимость имущества.

Значение  $K$  определим по формуле (6):

$$K = \frac{1}{84} * 100\% = 1,190.$$

Значение  $K_{\text{еж}}$  определяем по формуле (7):

$$K_{\text{еж}} = \frac{(3300000 * 1,190)}{100} = 39270 \text{ руб.}$$

Ежемесячная сумма амортизационных отчислений составит 39270 руб. Годовая сумма амортизационных отчислений составит  $39270 * 12 \text{ мес.} = 471240$  руб. В таблице 18 приведен расчет налога на имущество.

Таблица 18 – Расчет налога на имущество, руб.

Год	Среднегодовая остаточная стоимость	Налог на имущество составит
2019г.	3300000	72600
2020г.	2828571	62229
2021г.	2357143	51857
2022г.	1885714	41486
2023г.	1414286	31114
2024г.	942857	20743
2025г.	471429	10371
Итого		290400

Расчет стоимости затрат на прочие расходы (табл. 19).

Таблица 19 – Расчет стоимости затрат на прочие расходы, без учета единовременных инвестиционных затрат

Наименование	Затраты по годам, руб.						
	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Рекламные мероприятия	50000	54000	58320	62986	68024	73466	79344
Расходы гарантийному ремонту	20000	21600	23328	25194	27210	29387	31737
Расходы на оплату услуг связи	12000	12960	13997	15117	16326	17632	19042
Интернет	4500	4860	5249	5669	6122	6612	7141
Аренда – годовая	180000	199260	220581	244183	270311	299234	331252
Итого	266500	292680	321475	353148	387993	426331	468517

Таблица 20 – Расчет стоимости затрат на прочие расходы, с учетом единовременных инвестиционных затрат

Наименование	Затраты по годам, руб.						
	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Прочие расходы	266500	292680	321475	353148	387993	426331	468517
Погашение РБП	311500	267152	0	0	0	0	0
Погашение ДЗ	0	0	0	0	0	0	0
Списание стоимости НМА	0	0	0	0	0	0	0
Итого прочих расходов	578000	559832	321475	353148	387993	426331	468517

Смета затрат на производство и реализацию продукции в прогнозных ценах (табл. 21).

Таблица 21 – Смета затрат на производство и реализацию продукции в прогнозных ценах, тыс. руб.

Элемент затрат	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Материальные затраты	18122,1	19571,9	21137,7	22828,7	24655,0	26627,4	28757,6
Затраты на оплату труда	5054,4	5458,8	5895,5	6367,1	6876,5	7426,6	8020,7
Отчисления на социальные нужды (страховые взносы, 30%)	1516,3	1637,6	1768,6	1910,1	2062,9	2228,0	2406,2
Амортизация	471,2	471,2	471,2	471,2	471,2	471,2	471,2
Прочие расходы	578,0	559,8	321,5	353,1	388,0	426,3	468,5
Итого затрат	27813,5	29915,3	31962,0	34484,7	37209,9	40153,8	43334,2

Теперь рассчитаем доходность.

Расчет прибыли выполняется в двух вариантах. Первый вариант – для расчета коммерческой эффективности инвестиционного проекта предприятия. Оценка коммерческой эффективности предполагает финансирование проекта за счет собственных средств, без привлечения заемных средств и дополнительных затрат по их обслуживанию (процентов за банковский кредит). Второй вариант – для оценки эффективности участия собственного капитала. Вариант реализуется с привлечением собственных и заемных средств коммерческих банков. В таблице 22 приведен расчет чистой прибыли за счет собственных средств предприятия.

Таблица 22 – Расчет чистой прибыли за счет собственных средств

Показатель	Значение показателя по годам						
	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Выручка от реализации, тыс. руб.	32819,9	35445,5	38281,1	41343,6	44651,1	48223,2	52081,1
Полная себестоимость, тыс. руб.	27801,5	29915,3	31962,0	34484,7	37209,9	40153,8	43334,2

## Окончание таблицы 22

Показатель	Значение показателя по годам						
	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Прибыль от реализации, тыс. руб.	5018,4	5530,2	6319,1	6858,9	7441,2	8069,4	8746,9
Налог на имущество, тыс. руб.	72,6	62,2	51,9	41,5	31,1	20,7	11,2
Транспортный налог	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9
Налогооблагаемая прибыль, тыс.руб.	4943,4	5465,3	6264,4	6814,3	7406,7	8045,0	8731,8
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	988,7	1093,1	1252,9	1362,9	1481,3	1609,0	1746,4
Чистая прибыль, тыс. руб.	3954,7	4372,2	5011,5	5451,4	5925,4	6436,0	6985,4

В данной таблице мы видим, что выручка от реализации домов в 2019 г. составит 28103,0 тыс. руб. Полная себестоимость в 2019 г. составит 24226,0 тыс. руб. Прибыль от реализации домов составит 3876,9 тыс. руб. Чистая прибыль предприятия в 2019 г. составит 3039,1 тыс. руб., а в 2025 г. чистая прибыль предприятия от реализованных домов составит 6163,7 тыс. руб.

Инвестиционная оценка проекта включает:

- обоснование приемлемой для инвестора нормы дохода и горизонта расчета временного интервала инвестиционного проекта;
- формирование денежных потоков по трем взаимосвязанным сферам хозяйственной деятельности предприятия (операционной, инвестиционной и финансовой);
- оценку коммерческой эффективности инвестиционного проекта;
- оценку эффективности участия предприятия в инвестиционном проекте.

Обоснование приемлемой для инвестора нормы дохода (E) является ключевым вопросом в принятии инвестором решения об инвестировании средств [25]. Она определяется соотношением чистой прибыли и инвестиционных средств, инвестируемых в развитие производства в процентах или долях единицы. В



зависимости от назначения в процессе оценки эффективности инвестиционного проекта обосновывают следующие виды норм дохода:

- реальные нормы дохода;
- номинальные нормы дохода.

Номинальная норма дохода включает три элемента, определяющие требования инвестора (собственника ресурсов) к приросту капитала в условиях инфляции и возможных потерь в связи с наступлением инвестиционных рисков и которые необходимо количественно определить по формуле

$$E = E_{\min} + I + r, \quad (8)$$

где  $E$  – номинальная норма дохода, %;

$E_{\min}$  – минимальная реальная норма дохода (minimal rate return), %;  $I$  – темп инфляции (inflation rate), %;

$r$  – уровень инвестиционного риска, %.

При выборе минимальной реальной нормы дохода предприятие ориентируется на ключевую ставку Центрального Банка России, которая в 2019 г. 10,25%, темп инфляции 8%, уровень инвестиционного риска 2,3%.

Значение  $E$  определяем по формуле (8).

$$E = 10,25\% + 8\% + 2,3\% = 20,5\% \quad (8)$$

Формула коэффициента дисконтирования для года –  $t$  имеет вид:

$$a_t = \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (9)$$

где  $E$  – норма дохода, %.

С помощью формулы (9), найдем коэффициент дисконтирования с постоянной величиной инфляции (табл. 23).

Таблица 23 – Величина коэффициента дисконтирования

Год	Коэффициент дисконтирования
2019 г.	$a_t = \frac{1}{(1+0,205)} = 0,8$
2020 г.	$a_t = \frac{1}{(1+0,205)(1+0,205)} = 0,55$
2021 г.	$a_t = \frac{1}{(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)} = 0,57$
2022 г.	$a_t = \frac{1}{(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)} = 0,48$
2023 г.	$a_t = \frac{1}{(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)} = 0,40$
2024 г.	$a_t = \frac{1}{(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)} = 0,33$
2025 г.	$a_t = \frac{1}{(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)(1+0,205)} = 0,27$

В данной таблице произведен расчет коэффициента дисконтирования денежного потока по формуле (9), для обоснования коммерческой эффективности проекта и эффективности участия в проекте в прогнозных ценах с расчетом определения номинальной нормы дохода и с учетом постоянной величиной инфляции.

Индексы доходности инвестиций характеризуют относительную «отдачу проекта» на вложенные в него средства. Они могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для не дисконтированных денежных потоков [14].

Наибольшее распространение в инвестиционном анализе при обосновании эффективности проектов получил индекс доходности (выгодности) дисконтированных инвестиций (PI).

Соотношение величин дисконтированных доходной части и инвестиционной и определяет эффективность инвестиционного проекта по показателю PI:

$PI > 1$  – инвестиционный проект следует принять к внедрению;

$PI < 1$  – инвестиционный проект следует отвергнуть;

$PI = 1$  – инвестиционный проект ни прибыльный, ни убыточный.

Определим значение  $PI$  для операционной и инвестиционной деятельности проекта по формуле (4).

$$PI = 14860,1 / 6786,2 = 2,2$$

Определим значение  $PI$  для собственного капитала в проекте.

$$PI = 11630,7 / 3486,1 = 3,3$$

$2,2$  и  $3,3 > 1$  – инвестиционный проект следует принять к внедрению.

Срок окупаемости инвестиционного проекта определяется с учетом дисконтирования. Сроком окупаемости с учетом дисконтирования (DPP) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования. Моментом окупаемости с учетом дисконтирования называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Период окупаемости рассчитывается на основе дисконтированных денежных поступлений и расходов. Расчет периода окупаемости инвестиций выполняется по формуле (5).

Таблица 24 – Формирование денежного потока от инвестиционной деятельности для оценки эффективности проекта, тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по годам (шагам) расчетов								
	2018г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2025г. в прогнозных ценах
1 Нематериальные активы	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Основные средства:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Окончание таблицы 24

Показатель	Значение показателя по годам (шагам) расчетов								
	2018г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2025г. в прогнозных ценах
-передвижные мобильные здания	-126,5	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	62,8	107,7
-строительные машины, электроника, электроинструменты	-3554,7	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	073,5	1839,8
-строительный инвентарь и инструменты	-35,1	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	35,1	73,0
3 Оборотные средства	-3219,2	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	3219,2	6338,4
Сальдо денежного потока	-6935,5	0	0	0	0	0	0	4390,7	7524,9

В данной таблице мы видим, что формирование денежного потока от инвестиционной деятельности, связанная с капитальными вложениями в связи с формированием основных и оборотных средств, включая передвижные мобильные здания, строительные машины, электроника, инструменты, оборотные средства.

Расчет денежного потока от финансовой деятельности (табл. 25).

Таблица 25 – Расчет денежного потока от финансовой деятельности, тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по годам (шагам) расчета							
	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025 г.
Собственный капитал	+3644,5	0	0	0	0	0	0	0
Долгосрочные кредиты	+3300,0	0	0	0	0	0	0	0
Краткосрочные кредиты	0	0	0	0	0	0	0	0

Окончание таблицы 25

Показатель	Значение показателя по годам (шкалам) расчета							
	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025 г.
Погашение задолженности	0	-1100	-1100	-1100	0	0	0	
Выплата дивидендов (процентов)	0	0	0	0	0	0	0	
Итого	+6944,5	-1100	-1100	-1100	-	-	-	

Финансовая деятельность предприятия, связанная с обоснованием собственных и заемных источников привлечения денежных средств и долговых обязательств инвестора. Денежный поток от финансовой деятельности учитывается, как правило, только на этапе оценки эффективности участия собственного капитала в инвестиционном проекте.

Таблица 26 – График погашения кредита, тыс. руб.

Показатель	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	Итого
Величина кредита	+3300,0				+3300
Погашение кредита	-	-1100,0	-1100,0	-1100,0	-3300,0
Выплата процентов	-	-561,0	-374,0	-187,0	-1 122,0
Итого затрат	-	-1 661,0	-1 474,0	-1 287,0	4422,0

В данной таблице отображен график погашения кредита дифференцированным методом т.е. задолженность по кредиту погашается равномерно начиная с самых первых выплат, а проценты начисляются по фактическому остатку. Таким образом, каждый последующий платеж меньше предыдущего. Досрочное погашение не ограничено ни по времени, ни по сумме и позволяет существенно сэкономить на выплачиваемых процентах.

Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной деятельности и показателей коммерческой эффективности проекта представлен в приложении 2.

Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показателей эффективности участия акционерного (собственного) капитала в проекте представлен в приложении 3.

### 2.3 Анализ рисков проекта

В инвестиционной деятельности предприятия на осуществление инвестиционного проекта могут влиять риски, вероятность наступления которых предсказать затруднительно [6]. Для учета данных видов риска предприятие применяет 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) 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 (табл. 27).

Таблица 27 – Сценарии оценки чувствительности инвестиционного проекта

Перечень варьируемых параметров проекта	Изменение значения базового параметра
Физический объем продаж	Снижение продаж на 10% Снижение продаж на 20%
Цена на продукцию при неизменном объеме продаж	Снижение цены на 10% Снижение цены на 20%
Прямые (переменные) производственные издержки	Увеличение издержек на 10% Увеличение издержек на 20%
Постоянные (накладные) производственные издержки	Увеличение издержек на 10% Увеличение издержек на 20%
Длительность инвестиционной фазы, инвестиционного периода	Увеличение времени на 12 мес. Увеличение времени на 18 мес.
Сумма инвестиционных затрат	Увеличение суммы на 10% Увеличение суммы на 20%
Сокращение срока возврата кредита	Сокращение до 1 лет Сокращение до 2лет

Выбор сценария и варьируемых факторов индивидуален для каждого проекта и должен учитывать его специфические особенности. В инвестиционной деятельности предприятия, в инвестиционном анализе принят стандартный минимальный набор наиболее важных технико-экономических показателей, влияние которых в оценке чувствительности инвестиционного проекта встречается чаще других.

Следующим шагом в анализе чувствительности проекта является расчет показателей эффективности по исходной информации, учитывающей изменение варьируемых параметров. Анализ чувствительности проекта предприятия выполняется по видам рисков, которые оказывают наибольшее влияние на проект. Сценарий оценки чувствительности инвестиционного проекта предприятия включают четыре варьируемым параметра:

- увеличение размера капиталовложений;
- снижение цен на продукцию;
- падение спроса на продукцию;
- рост эксплуатационных затрат.

Изменение значения базового варьируемого параметра в пределах  $\pm (10-20)$  %. Сопоставление результатов оценки эффективности базового варианта и рассчитанных сценариев позволит оценить степень устойчивости проекта к различным видам риска [7]. Проект считается устойчивым, если одновременное воздействие двух-трех варьируемых параметров не приведет к значительному ухудшению показателей его эффективности. В таблице 28 приведен анализ чувствительности инвестиционного проекта.

Коэффициенты, приведенные в графе 3 таблицы, отражают степень влияния параметра на весь проект, т. е. процент изменения ЧДД на однопроцентное изменение варьируемого параметра. Ранг параметру присваивается на основании его значимости для осуществления проекта. Первый ранг присваивается показателям, однопроцентное изменение которых влечет наибольший процент изменения базисного ЧДД [12].

Таблица 28 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта

Наименование варьируемого параметра	Текущее значение ЧДД, тыс. руб.	Отношение изменения ЧДД (%) к изменению (%) параметра	Ранг параметра
Увеличение размера капиталовложений на 10%	750	2,5	2
Снижение цен на продукцию на 10%	800	2	4
Падение спроса на продукцию на 20%	590	2,1	3
Рост эксплуатационных затрат на 10%	630	3,7	1

Поскольку одни виды активов обращаются в деньги быстрее, другие — медленнее, необходимо группировать активы предприятия по степени их ликвидности, т.е. по возможности обращения в денежные средства.

Ликвидность активов является предпосылкой платежеспособности проекта. Если она недостаточна, то и платежеспособность не будет обеспечена. Возможно определение следующих показателей ликвидности:

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

$$Кл = ТА / ТП, \quad (10)$$

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.



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

$$Кнл = ЛА / ТП , \quad (11)$$

где ТП – текущие пассивы баланса.

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

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

– Коэффициент общей платежеспособности (Коп) — отношение суммарной задолженности (долгосрочной и краткосрочной) (ЗС) к суммарным активам (ОА).

Показывает, насколько активы предприятия формируются кредиторами посредством заемного капитала.

$$Коп = ЗС / ОА, \quad (12)$$

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%.

– Структуру финансовых источников организации и его финансовую независимость характеризует коэффициент автономии (Кавт) или независимости. Он рассчитывается:

$$\text{Кавт} = \text{СК} / \text{ОА}, \quad (13)$$

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.

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

$$\text{Кф} = \text{СК} / \text{ЗК}, \quad (14)$$

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 левеиджа). Однако при этом в период застоя высок риск получения убытков.

Проекты «с нулевым долгом» менее рискованны, в период экономического роста они недополучают прибыль.

По итогам первого периода (на начало первого года), на начало года реализации эксплуатационной фазы прогнозируется следующий бухгалтерский баланс (табл. 29).

Таблица 29 – Агрегированный баланс на начало 2019 г.

Актив	Руб.	Пассив	Руб.
I. Внеоборотные активы		III. Капитал и резервы	
- нематериальные активы		- уставный капитал	3644179
- результаты исследований и разработок	-	- переоценка внеоборотных активов	-
- основные средства	3724972	- добавочный капитал (без переоценки)	-
- доходные вложения в материальные ценности	-	- резервный капитал	
- финансовые вложения	-	- нераспределенная прибыль	
- отложенные налоговые активы	-	Итого по разделу III	3644179
- прочие внеоборотные активы	-	IV. Долгосрочные обязательства	
Итого по разделу I	3724972	- заемные средства	3300000
II. Оборотные активы		- прочие обязательства	
- производственные запасы	3219207	Итого по разделу IV	3300000
- дебиторская задолженность	3798664	V. Краткосрочные обязательства	
- расходы будущих периодов		- заемные средства	
- финансовые вложения	-	- кредиторская задолженность	
- денежные средства	-	- резервы предстоящих расходов	3798664
- прочие оборотные активы	-	- прочие обязательства	
Итого по разделу II	7017871	Итого по разделу V	3798664
БАЛАНС	10742843	БАЛАНС	10742843

По данным агрегированного баланса на начало года реализации проекта определены показатели ликвидности и платежеспособности созданного предприятия:

По формуле (10) коэффициент общей ликвидности (Кл) составит:

$$КЛ = 9060143,3/3512884 = 2,1.$$

Нормальное нормативное значение считается, равное 2. Сравнение с нормативным значением свидетельствует о том, что при реализации проекта для своевременного покрытия текущих обязательств денежных средств от реализации оборотных активов хватит и не придется тратить основные средства.

По формуле (11) коэффициент немедленной ликвидности (КНЛ) составит:

$$КНЛ = 2500000/3512884 = 0,7.$$

Допустимым признается его значение в пределах от 0,5 до 1,2. Сравнение с нормативным значением свидетельствует о том, что проект создания предприятия обеспечивает возможность платить по краткосрочным обязательствам в течение кратчайшего времени. Легко реализуемых активов достаточно для устойчивого финансового состояния проекта.

По данным бухгалтерского баланса коэффициент общей платежеспособности составит:

$$КОП = (3300000 + 3512884)/6847259,3 = 6812884/13599015 = 0,5.$$

Оптимальным считается коэффициент платежеспособности в пределах 0,2 – 0,3. Значение коэффициента 0,5 может быть признано удовлетворительным.

По формуле (13) коэффициент автономии или независимости (КАВТ), составит:

$$КАВТ = 6786131/13599015 = 0,5$$

Нормативное значение может достигать 0,7 и более. Значение коэффициента автономии 0,5 не может быть признано удовлетворительным.

Коэффициент автономии свидетельствует о значительном финансовом риске и нередко затрудняет возможность получения кредита в коммерческом банке.

По формуле (14), коэффициент финансирования (Кф), составит:

$$K_f = 3486100 / 3300000 = 1,1$$

По данным баланса коэффициент финансирования (КФ) может быть признан удовлетворительным. Считается, что если величина коэффициента финансирования больше единицы (большая часть имущества сформирована за счет собственных средств).

Вывод: финансовое состояние предприятия при реализации инвестиционного проекта устойчиво. Платежеспособность и ликвидность бухгалтерского баланса создаваемого предприятия достаточны.

Приведем основные экономические показатели инвестиционного проекта создания и развития предприятия в форме таблицы за три годовых расчетных периода:

- первый расчетный год;
- промежуточный расчетный год;
- последний расчетный год.

В таблице 30 мы видим, что коэффициент рентабельности продукции и коэффициент рентабельности продаж выше нулевого значения, это показывает, что предприятие работает себе в прибыль. Чем выше показатель рентабельности, тем более эффективно производство и реализация продукции. Высокие численные показатели рентабельности реализуемой продукции отражают конкурентоспособность продукции.

Таблица 30 – Планируемые показатели развития

Показатель	2019г.	2020г.	Прогнозный период 2025г.
Выручка от реализации, тыс. руб.	32819,9	35445,5	52081,1
Прибыль от реализации, тыс. руб.	5006,6	5517,4	8728,2
Планируемая чистая прибыль, тыс. руб.	3496,4	4062,8	6970,4

Окончание таблицы 30

Рентабельность продукции, %	14,20%	14,60%	16,10%
Рентабельность продаж, %	12 %	12,3%	13,4%
Выработка одного работника, тыс. руб.	1570,1	2677,9	2762,2

Коэффициент рентабельности продукции = прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия умноженная на 100% деленная на полную себестоимость реализованной продукции.

Коэффициент Рентабельность продаж = Чистая прибыль / Выручка.

Таблица 31 – Расчет безубыточного объема продаж и запаса финансовой устойчивости

Показатель	2019г.	2020г.	Прогнозный период 2025г.
Выручка от реализации, тыс. руб.	32819,9	35445,5	52564,3
Прибыль от реализации, тыс. руб.	5006,6	5517,4	8728,2
Полная себестоимость продукции, тыс. руб..	27813,3	29928,1	43352,9
Переменные затраты, тыс. руб.	17668,1	19611,6	33046,7
Постоянные затраты, тыс. руб.	3421,9	3654	4303,6
Маржинальная прибыль, тыс. руб.	15151,8	15833,9	19517,6
Доля маржинальной прибыли в выручке, %	46,16%	44,67%	37,13
Безубыточный объем продаж, тыс. руб.	7412,1	8179,8	11590,3
Запас финансовой устойчивости, %	77,42%	76,92%	77,95%

В данной таблице видно, что выручка от реализации домов в 2019 году составит 28103 тыс. руб. В 2020 составит 31194,4 тыс. руб., а в 2025 году будет равна 52564,3 тыс. руб. Наблюдается заметный рост данного показателя. Так же увеличивается показатели прибыли от реализации, полная себестоимость, постоянные и переменные затраты. Доля маржинальной прибыли в выручке составит в 2019 году 37,1% или 10434,8 тыс. руб. В 2020 37,2% или 11582,7 тыс. руб., а в 2025 37, 3% или 19517,5 тыс. руб. Так же наблюдается увеличение

безубыточного объема продаж с 6201,9 тыс. руб., в 2019 году до 11537,9 тыс. руб., в 2025 году. Увеличение запаса финансовой устойчивости с 77,9% в 2019 году до 79% в 2025 году.

### Выводы по разделу 2

1 Анализ тенденций рынка показал, что место для реализации проекта выбрано подходящее, что способствует выгодной реализации проекта.

2 Данный проект с точки зрения финансовой эффективности показывает хорошие показатели, что позволяет удостовериться в правильности вложений инвестиций. Также можно сделать вывод, что проект будет финансово реализуем.

3 У данного проекта заметен рост выручки, маржинальной прибыли в течение всего срока реализации. Также можно сделать вывод, что этот проект рентабельный.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инвестиционный проект – это целенаправленная идея, достижение результатов которой обусловлено рациональным использованием ограниченного количества всех видов имущественных и интеллектуальных ценностей во временных рамках, которые характеризуют начало и окончание определенных действий, что выполняются специально созданной для этого командой.

Анализ подходов к оценке эффективности показывает, что экономические преобразования в развитии инвестиционной деятельности компаний потребовали качественных изменений подходов оценки инвестиций и инвестиционных проектов. Общепринятые методики оценки инвестиционных проектов не всегда отражают реальную ситуацию эффективности реализации того или иного инвестиционного проекта. Однако практика использования различных методов оценки эффективности, т.е. способов определения целесообразности вложения средств в разнообразные объекты в целях оценки перспектив их окупаемости и прибыльности, оценивает эффективность инвестиционных проектов, однако не отражает дальнейшие результаты реализации выбранных проектов, степень их воздействия на результат реализации инвестиционной политики в целом.

По-прежнему остаются малоизученными вопросы определения оценки эффективности реализации инвестиционной политики крупных компаний.

Рассмотренные в работе подходы к оценке инвестиционной политики организации не в полной мере отражают влияние воздействия инвестиционных рисков в рамках осуществления инвестиционной политики компании. Не уделяется достаточного внимания системе показателей, характеризующих инвестиционный риск, для возможности определения степени воздействия того или иного инвестиционного риска. Выявление степени влияния инвестиционных рисков позволит принимать управленческие решения с целью минимизации инвестиционных рисков, что в значительной степени повысит эффективность реализации инвестиционной политики предприятия. Также следует выделить, что



остается нерассмотренным вопрос выявления тенденции развития предлагаемых показателей. Следует отметить, что методики оценки для предприятий разных размеров и форм собственности должны отличаться.

Исходя из этого, весьма актуальным вопросом является разработка подхода к оценке эффективности реализации инвестиционной политики, учитывающей особенности формирования и реализации инвестиционной политики в условиях современной экономики.

В ходе разработки проекта составлена смета на дом и его годовая производственная программа с учетом однородной инфляции и без учета инфляции. В результате проведенного анализа первой главы можно сделать выводы о том, что правовая, экономическая, демографическая ситуации в целом удовлетворительны и влияют на конкурентоспособность предприятия незначительно.

Сформулированы следующие инвестиционные затраты для реализации проекта:

- инвестиционные затраты для формирования нематериальных активов;
- инвестиционные затраты для создания объектов основных фондов;
- инвестиционные затраты для формирования оборотных активов.

Сумма инвестиционных затрат составляет 6786,1 тыс. руб. Так же определяются эксплуатационные затраты и составляется прогнозная годовая смета затрат на производство и реализацию продукции. В 2019 г. сумма сметных затрат на производство и реализацию продукции составляет 24378,1 тыс. руб. С учетом инфляции сметные затраты с каждым годом будут увеличиваться и к 2025 г. составят 45130,5 тыс. руб. Чистая прибыль в 2019 г. 3039,1 тыс. руб. и к 2025 г. составит 6163,6 тыс. руб.

Так же проведена инвестиционная оценка и обоснование финансовой устойчивости проекта создания предприятия. Инвестиционная оценка проекта включала:

- обоснование приемлемой для инвестора нормы дохода и горизонта расчета временного интервала инвестиционного проекта;
- формирование денежных потоков по трем взаимосвязанным сферам хозяйственной деятельности предприятия (операционной, инвестиционной и финансовой);
- оценку коммерческой эффективности инвестиционного проекта;
- оценку эффективности участия предприятия в инвестиционном проекте (собственного капитала).

Номинальная норма дохода с учетом ключевой ставки, темпа инфляции, уровня инвестиционного риска составляет 25%. Формирование денежного потока от инвестиционной деятельности в 2018 г. составляет -6786,1 тыс. руб. Величина кредита. В 2018 г. составляет 3300 тыс. руб. В 2019 г. величина задолженности по кредиту полностью будет погашена с учетом процентной ставки и составит 4422 тыс. руб. Переплата по кредиту за три года составляет 1122 тыс. руб. Чистый денежный поток (ЧДП) от операционной деятельности в 2019 г. составляет 3117,1 тыс. руб, от инвестиционной деятельности составляет -6786,1, от финансовой деятельности +6786,1 тыс. руб. NPV – 8144,6 тыс. руб; DPP – 2,9 года.

Основные коэффициенты, определяющие состояние предприятия соответствуют нормативным, т.е. предприятие является прибыльным, а так как на конец периода коэффициенты улучшаются, можно сказать, что предприятие успешно развивается.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // Официальный интернет-портал правовой информации. – <http://www.pravo.gov.ru>.
- 2 Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с "Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года") // Официальный интернет-портал правовой информации. – <http://www.pravo.gov.ru>.
- 3 Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова – Люберцы: Юрайт, 2016. – 383 с.
- 4 Батенко, Л.П. Управление проектами: учеб. пособие / Батенко Л.П., Загородних А.А., Лещинская В.В. – М.: Финансы, 2013. – 231 с.
- 5 Безруков, Б.А. Методические основы оценки эффективности инвестиционных стратегий / Б.А. Безруков, В.А. Забудьков // Актуал. направления науч. исслед. XXI века: теория и практика. – 2017. – Т. 5, № 3 (29). – С. 137-142
- 6 Бланк, И.А. Инвестиционный менеджмент: учебный курс / И.А. Бланк. – К.: Эльга - Н, Ника Центр, 2014. – 448 с.
- 7 Блохина, Т.К. Рынок институциональных инвестиций: состояние и перспективы // Вопросы экономики. – 2014. – № 1. – С. 134-137.
- 8 Васюхин, О.В. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие / О.В. Васюхин, Е.А. Павлова; С.-Петерб. НИИ информ. технологий, механики и оптики. – СПб.: СПб НИУ ИТМО, 2013. – 98 с.
- 9 Гейзлер, П.С. Управление проектами: учеб. пособие / П.С. Гейзлер, О.В. Завьялова. – Минск: БГЭУ, 2015. – 255 с.
- 10 Гитман, Л.Дж. Основы инвестирования: учебник для вузов: Пер. с англ. / Л. Дж. Гитман, М.Д. Джонк. – М.: Дело, 2016. – 1008 с.

- 11 Дарявина, Н.М. Инвестиционное проектирование: от идеи до ее воплощения // Справочник экономиста. – 2014. – № 5. – С. 36-46.
- 12 Зимин, А.И. Инвестиции: вопросы и ответы / А.И. Зимин. – М.: Юриспруденция, 2014. – 256 с.
- 13 Кирьянов, Е.О. Использование источников финансирования при реализации финансово-инвестиционной стратегии: разработка методики оценки эффективности // Финансы, деньги, инвестиции. – 2017. – № 1 (61). – С. 16-19.
- 14 Кобыляцкий, Л.С. Управление проектами: Учебное пособие. – К.: МАУП, 2012. – 200 с.
- 15 Ковалев, В.В. Инвестиции: учебник под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина – М.: ТК Велю, 2013. – 440 с.
- 16 Лапыгин, Ю.Н. Инвестиционная политика: учеб. пособие / Ю.Н. Лапыгин, А.А. Балакирев, Е.В. Бобкова и др.; под ред. Ю.Н. Лапыгина. – М.: КНОРУС, 2015. – 320 с.
- 17 Лахметкина, Н.И. Инвестиционная стратегия предприятия: учеб. пособие / Н.И. Лахметкина. – М.: КНОРУС, 2012. – 184 с.
- 18 Мазур, И.И. Управление проектами: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / [и др.]; под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – М.: Омега Л, 2016. – 960 с.
- 19 Максимова, В.Ф. Инвестиционный менеджмент: учеб.- практ. пособие / В. Ф. Максимова. – М: Изд. центр ЕАОИ. – М., 2015. – 214 с.
- 20 Малиновская, О.В. Инвестиции: учеб. пособие / О.В. Малиновская, И.П. Скобелева, Н.В. Легостаев: под ред. д.э.н., проф. И.П. Скобелевой. – СПб.: СПГУВК, 2013. – 186 с.
- 21 Маховикова, Г.А. Инвестиционный процесс на предприятии / Г.А. Маховикова, В.Е. Кантор. – СПб.: Питер, 2017. – 176 с.
- 22 Межов, И.С. Инвестиционный анализ: учеб. пособие / И.С. Межов, Ю.И. Растова, С.Н. Бочаров; под ред. И.С. Межова. – М.: КНОРУС, 2016. – 416 с.

- 23 Музыкантова, М.В. Риски инвестиционного проектирования / М.В. Музыкантова, М.А. Рагозина // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2014. – № 10. – С. 123-124.
- 24 Непомнящий, Е.Г. Инвестиционное проектирование: учеб. пособие / Е.Г. Непомнящий. – Таганрог: ТРТУ, 2013. – 262 с.
- 25 Попов, В.П. Организация и финансирование инвестиций / В.П. Попов. – СПб: Питер, 2014. – 224 с.
- 26 Ример, М.И. Экономическая оценка инвестиций / М.И. Ример, А.Д. Касатова, Н.Н. Матиенк. – 2-е изд.; под общ. ред. М.И. Римера. – СПб.: Питер, 2014. – 480 с.
- 27 Сальникова, К.В. Инвестиционное проектирование: ключевые моменты / К.В. Сальникова // Справочник экономиста. – 2017. – № 2. – С. 86-98.
- 28 Станиславчик, Е.Н. Оценка рисков и шансов в инвестиционном проектировании Е.Н. Станиславчик // Финансовый менеджмент. – 2016. – № 2. – С. 85-91.
- 29 Староверова, Г.С. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие / Г.С. Староверова, А.Ю. Медведев, И.В. Сорокина. – М.: КНОРУС, 2016. – 312 с.
- 30 Ткаченко, И.Ю. Инвестиции: учеб. пособие для вузов / И.Ю. Ткаченко, Н.И. Малых. – М.: Академия, 2016. – 240 с.
- 31 Топсахалова, Ф.М. Инвестиции / Ф.М. Топсахалова. – М.: Академия Естествознания, 2014. – 173 с.
- 32 Тянь, Р.Б. Управление проектами: Учебник / Р.Б. Тянь, Б.И. Холод, В.А. Ткаченко. – К.: Центр учеб. л-ры, 2003. – 224 с.
- 33 Устымчук, С.С. Оценка рисков в инвестиционном проектировании / С.С. Устымчук, Л.В. Анохина // Современ. тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 10-9. – С. 126-128.
- 34 Хазанович, Э.С. Инвестиционная стратегия: учеб. пособие для студ., обуч. по спец. "Финансы и кредит" и "Мировая экономика" / Э.С. Хазанович, А.В. Моисеев. – 2-е изд., перераб. – М.: Кнорус, 2015. – 271 с.

35 Чернов, В.А. Инвестиционная стратегия: учеб. пособие для вузов / В.А. Чернов. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2015. – 158 с.

36 Чиненов, М.В. Инвестиции: учеб. пособие / М.В. Чиненов и [др.]; под ред. М.В. Чиненова. – М.: КНОРУС, 2017. – 248 с.

37 Шарохина, С.В. Инвестиционная стратегия как условие инновационного развития Самарской области / С.В. Шарохина // Научно-практическая конференция «Наука промышленности и сервиса», секция «Социально-экономические факторы развития инновационной экономики Самарской области». – Самара: Изд-во ПВГУС, 2013. – № 8-2. – С. 359-363.

38 Шепелев, О.М. Механизмы снижения рисков в инвестиционном проектировании / О.М. Шепелев, С.С. Самойлова // Социально-экон. явления и процессы. – 2013. – № 12 (058). – С. 135-139.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Смета двухэтажного дома 172м2

Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Количество	Стоимость ед. в руб.	Общая стоимость в руб.
<b>Раздел №1. Подготовка, фундамент</b>				
Разработка грунта под ленточный фундамент с помощью экскаватора – погрузчика с шириной ковша 600мм	м <sup>3</sup>	80,2	940	75388
Присыпка и выравнивание основания песком	м <sup>3</sup>	15	250	3750
Устройство гидроизоляции по бетонной подготовке ленточного фундамента	м <sup>2</sup>	200	200	40 000
Бетонирование ленточного фундамента с устройством опалубки и армокаркасов	м <sup>3</sup>	53,3	2500	133250
Работа по разделу №1				252 388
<b>Применяемые материалы для фундамента</b>				
Бетон В30 W2 F50 ПЗ (М400)	м <sup>3</sup>	53,3	3400	181220
Арматура А400С D12(1п.м. = 0,888кг)	т	0,52	26000	13520
Продольная арматура	м.п	304		
Поперечная арматура (вертикальная)	м.п	215		
Материал гидроизоляционный, 15х1м	рулон	28	500	14000
Доска обрезная(25х100)	м <sup>3</sup>	11	5800	63800
Метизы (саморезы, гвозди, диски отрезные, проволока вязальная, электроды)	комплект	1	22000	22000
Песок	м <sup>3</sup>	14	400	5600
Материалы по разделу №1				300140
<b>Раздел №2. Стены и перегородки</b>				

Продолжение приложения А

Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Количество	Стоимость ед. в руб.	Общая стоимость в руб.
Кладка наружных и внутренних стен из клееного бруса	м <sup>3</sup>	67,3	2500	168250
Монтаж оконных блоков	набор	-	-	60000
Работа по разделу №2				228250
Применяемые материалы по разделу №2				
Брус клееный – стеновой (180 180)	м <sup>3</sup>	34,9	13000	453700
Брус клееный – для внутренних стен перегородок (150x150)	м <sup>3</sup>	32,4	13000	421200
Межвенцовый утеплитель (джут)	м.	1592	10	15920
Материалы по разделу №2				890820
Раздел №3. Полы				
Устройство половой лаги из не профилированного бруса (150 100)	м <sup>3</sup>	2,9	4500	13050
Монтаж чернового пола	м <sup>3</sup>	8	1500	12000
Устройство теплоизоляции	м <sup>2</sup>	77	50	3850
Работа по разделу №3				28900
Применяемые материалы по разделу №3				
Половая лага (150 100)	м <sup>3</sup>	2,9	6000	17400
Доска половая(25 150)	м <sup>3</sup>	8	5800	46400
Теплоизоляция	м <sup>2</sup>	77	250	19250
Пергамин	м <sup>2</sup>	77	120	9240
Материалы по разделу №3				92290
Раздел №4. Перекрытия межэтажные балочные				
Монтаж балок перекрытия из не профилированного бруса	м <sup>3</sup>	2	3000	6000
Подшивка чернового потолка, доска 25мм	м <sup>3</sup>	8	1500	12000



Продолжение приложения А

Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Количество	Стоимость ед. в руб.	Общая стоимость в руб.
Монтаж (гидроизоляции, теплоизоляции, пароизоляции)	м <sup>2</sup>	77	80	6160
Работа по разделу №4				24160
Применяемые материалы по разделу №4				
Брус не профили-рованный (150 100)	м <sup>3</sup>	2	6000	12000
Доска обрезная (естественной влажности),25мм	м <sup>3</sup>	8	5800	46400
Гидроизоляция	м <sup>2</sup>	77	350	26950
Пароизоляция	м <sup>2</sup>	77	350	26950
Теплоизоляция	м <sup>2</sup>	77	250	19250
Материалы по разделу №4				131550
Раздел № 5. Крыша				
Монтаж стропилы	м <sup>3</sup>	54	540	29160
Монтаж пошаговой обрешетки	м <sup>3</sup>	54	540	29160
Монтаж пароизоляционного слоя	м <sup>2</sup>	54	40	2160
Монтаж теплоизоляционного слоя	м <sup>2</sup>	54	40	2160
Монтаж кровельного покрытия	м <sup>2</sup>	54	200	10800
Работа по разделу № 5				73440
Применяемые материалы по разделу №5				
Брус (150x150)	м <sup>3</sup>	2	6000	12000
Доска обрезная (естественной влажности),25мм	м <sup>3</sup>	3	5800	17400
Пароизоляция	м <sup>2</sup>	54	350	18900
Теплоизоляция	м <sup>2</sup>	54	250	13500
Кровля	м <sup>2</sup>	54	550	29700
Материалы по разделу №5				91 500
Раздел №6. Отделочные работы				
Монтаж лестницы	-	-	-	20000
Установка камина	шт.	1	200	2000

Продолжение приложения А

Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Количество	Стоимость ед. в руб.	Общая стоимость в руб.
Монтаж дымоходной системы	м	3	2300	6900
Кровельный проход	шт.	1	5000	5000
Подключение к дымоходу	шт.	1	8000	8000
Монтаж короба под проводку	п.м	80	100	8000
Установка TV розетки (накладная)	шт.	3	250	750
Установка выключателя проходного	шт.	2	500	1000
Установка розеток (накладная)	шт.	20	250	5000
Установка выключателей	шт.	8	250	2000
Установка щитка на 16 модулей	Шт.	1	2500	2500
Установка автоматов	шт.	16	200	3200
Прокладка TV кабеля	шт.	100	35	3500
Прокладка электрокабеля ВВГ нг. 3 1,5	п.м	100	40	4000
Прокладка электрокабеля ВВГ нг. 3 2,5	п.м	150	40	6000
Установка межкомнатных дверей	ед.	2	500	1000
Установка входных металлических дверей	ед.	1	500	500
Установка окон	ед.	14	300	4200
Внутренняя обшивка дома (вагонка)	м <sup>2</sup>	172	50	8600
Внешняя обшивка дома (виниловый сайдинг)	м <sup>2</sup>	172	50	8600
Работа по разделу №6				100750
Применяемые материалы по разделу №6				
Печь – камин Fortuna La Nordica красный (Италия)	шт.	1	150000	150000
Дымоходная труба d150 (1,0) нерж. мат., 1,0м	шт.	3	979	2937

## Окончание приложения А

Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Количество	Стоимость ед. в руб.	Общая стоимость в руб.
Дымоходное колено d150 (1,0) трех секц. нерж. мат. 90гр.	шт.	1	787	787
Дымоходный зонтик d150 (0,5) нерж. мат.	шт.	1	344	344
Герметик термостойкий (1200С) черный Kimtec, 310мл (18106)	шт.	1	210	210
Крепеж	шт.	1	500	500
435 SVT сажная заслонка (фин.)	шт.	1	1325	1325
Смесь сухая строительная М-150	шт.	1	250	250
Кирпич печной	шт.	20	32	640
Черная краска термо	шт.	2	250	500
Фланец мастер-флеш, угловой	шт.	1	1420	1420
Герметик кровельный	шт.	2	280	560
Розетки	шт.	23	100	2300
Выключатели	шт.	10	100	1000
Кабель	п.м	350	40	14000
Электрический автомат	шт.	16	150	2400
Дверь входная металлическая	ед.	1	45000	45000
Межкомнатные двери (1 этаж)	ед.	4	25 500	102 000
Межкомнатные двери (2 этаж)	ед.	7	12 500	87 500
Окно(2150 1500)	ед.	5	15 669	78 345
Окно(1790 1500)	ед.	1	12 300	12 300
Окно(600 1500)	ед.	2	5 000	10 000
Окно(1300 1400)	ед.	1	6 000	6 000
Окно(1350 1500)	ед.	4	8 000	32 000
Окно(1330 1200)	ед.	1	6 500	6 500
Вагонка	м <sup>2</sup>	172	257	44204
Виниловый сайдинг	м <sup>2</sup>	172	500	86000
Материалы по разделу №6				689 022

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной деятельности и показателей коммерческой эффективности проекта

Показатель	Значение показателя по годам							
	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0	32819,9	35445,5	38281,1	41343,6	44651,1	48223,2	52081,1
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0	27813,3	29928,1	31975,8	34499,6	37226,0	40171,2	43352,9
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	0	5006,6	5517,4	6305,3	6844,0	7425,2	8052,0	8728,2
Налог на имущество, тыс. руб.	0	72,6	62,2	51,9	41,5	31,1	20,7	11,2
Транспортный налог	0	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0	4931,5	5452,5	6250,5	6799,4	7390,7	8027,6	8713,0
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	0	986,3	1090,5	1250,1	1359,9	1478,1	1605,5	1742,6
Чистая прибыль, тыс. руб.	0	3945,2	4362,0	5000,4	5439,5	5912,5	6422,1	6970,4
Амортизация, тыс. руб.	0	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.	0	4416,6	4833,4	5471,9	5911,0	6384,0	6893,5	7441,9
Инвестиционные затраты, в том числе:	-6944,8	0	0	0	0	0	0	0
Нематериальные активы	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение приложения Б

Показатель	Значение показателя по годам							
	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Передвижные мобильные здания	-126,5	0	0	0	0	0	0	107,7
Строительные машины, электроника, электроинструменты	-3 564	0	0	0	0	0	0	1844,5
Строительный инвентарь и инструменты	-35,1							73,0
Оборотные средства	-3219,2	0	0	0	0	0	0	5517,2
ЧДП, от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-6944,8	0	0	0	0	0	0	7542,4
Сальдо денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности, тыс.руб.	-6944,8	4416,6	4833,4	5471,9	5911,0	6384,0	6893,5	14984,3
Коэффициент дисконтирования (27%или 0,270)	1	0,83	0,69	0,57	0,47	0,39	0,33	0,27
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-6944,8	3665,2	3328,7	3127,3	2803,6	2512,8	2251,7	4061,9
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс.руб.	-6944,8	-3279,6	49,2	3176,5	5980,1	8492,9	10744,6	14806,5
NPV, тыс. руб.	14806,5							

Индекс доходности, дол. ед.	3,1							
Внутренняя норма доходности, %	72%							
Срок окупаемости, лет	1,8							

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

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

Показатель	Значение показателя по годам							
	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0	32819,9	35445,5	38281,1	41343,6	44651,1	48223,2	52081,1
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0	27813,3	29928,1	31975,8	34499,6	37226,0	40171,2	43352,9
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	0	5006,6	5517,4	6305,3	6844,0	7425,2	8052,0	8728,2
Процент за кредит (15,8%), тыс. руб.	0	-561	-374	-187	0	0	0	0
Налог на имущество, тыс. руб.	0	72,6	62,2	51,9	41,5	31,1	20,7	11,2
Транспортный налог	0	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0	4370,5	5078,5	6063,5	6799,4	7390,7	8027,6	8713,0
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	0	874,1	1015,7	1212,7	1359,9	1478,1	1605,5	1742,6
Чистая прибыль, тыс. руб.	0	3496,4	4062,8	4850,8	5439,5	5912,5	6422,1	6970,4
Амортизация, тыс. руб.	0	526,9	584,9	649,2	720,6	799,9	887,9	985,5
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.	0	4023,3	4647,7	5500,0	6160,1	6712,4	7310,0	7955,9
Инвестиционные затраты, тыс. руб. в том числе:	-6944,8	0	0	0	0	0	0	0
Нематериальные активы	0	0	0	0	0	0	0	0
Передвижные обильные здания	-126,5	0	0	0	0	0	0	107,7
Строительные машины, электроника, инструменты	-3564	0	0	0	0	0	0	1844,5

Показатель	Значение показателя по годам							
	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Строительный инвентарь и инструменты	-35,1							73,0
Оборотные средства	-3219,2	0	0	0	0	0	0	5517,2
ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-6944,8	0	0	0	0	0	0	7542,4
Финансовые источники, в том числе:	6944,8	0	0	0	0	0	0	0
- собственный капитал, тыс. руб.	3644,8	0	0	0	0	0	0	0
- заемный капитал (получение кредита) , тыс. руб.	3300,0	0	0	0	0	0	0	0
Погашение кредита, тыс. руб.	0	-1100	-1100	-1100	0	0	0	0
ЧДП от финансовой деятельности, тыс. руб.	6786,1	-1100	-1100	-1100	0	0	0	0
Суммарное сальдо трех потоков, тыс. руб.	0	2923,3	3547,7	4400,0	6160,1	6712,4	7310,0	7955,9
Суммарное сальдо трех потоков для оценки эффективности участия собственного капитала в проекте, тыс. руб.	-3644,8	2017,14	2621,38	3274,56	5082,4	5701,18	6387,18	16007
Коэффициент дисконтирования (27%)	1	0,830	0,689	0,572	0,474	0,394	0,327	0,271
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-3644,8	1674,0	1805,3	1871,5	2410,6	2244,0	2086,3	4338,8
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс.руб.	-3644,8	-1970,8	-165,5	1706,0	4116,6	6360,6	8446,9	12785,7
NPV, тыс. руб.	12785,7							
Индекс доходности, дол. ед.	4,5							
Внутренняя норма доходности, %	81%							
Срок окупаемости, лет	2,9							



