

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

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой: доцент, к.э.н.
_____ /С.Б. Глоба/
«___» _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.09 «Экономика предприятий и организаций
(строительства)»

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТЕПЛОБЛОКОВ ДЛЯ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Научный руководитель	_____	<u>доцент, к.э.н.</u>	<u>Г.Ф. Староватов</u>
Выпускник	_____		<u>Г.Д. Трухина</u>
Нормоконтролёр	_____	<u>доцент, к.э.н.</u>	<u>И.А. Соломатина</u>

Красноярск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ОСНОВЫ ТЕОРИИ РАСЧЕТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ. ОБОСНОВАНИЕ СПРОСА НА ВЫПУСКАЕМУЮ ПРОДУКЦИЮ.....	5
1.1 Основы теории расчета эффективности инвестиций.....	5
1.2 Развитие малоэтажного строительства в Красноярском крае. Обоснование спроса на теплоблоки.....	11
1.3 Характеристика создаваемого предприятия.....	18
1.4 Описание технологии производства.....	21
2 РАСЧЕТ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО КАПИТАЛА. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ.....	29
2.1 Обоснование единовременных инвестиционных затрат.....	29
2.2 Источники финансирования первоначального капитала.....	36
2.3 Финансовый план предприятия.....	39
3 РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ.....	50
3.1 Расчет показателей эффективности инвестиций и обоснование финансовой деятельности предприятия.....	50
3.2 Анализ чувствительности и вероятные риски.....	59
3.3 Оценка финансовой устойчивости предприятия.....	61
3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия.....	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	65
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ А Бухгалтерский баланс на 31 декабря 2021 года.....	71
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Отчет о финансовых результатах за январь-декабрь 2021 года.....	73

ВВЕДЕНИЕ

Один из общих трендов на рынке жилой недвижимости страны – растущий спрос на загородное жилье. Красноярский край – не исключение.

Предполагается, что создаваемое предприятие будет обеспечивать строительными материалами (теплоблоками) малоэтажное строительство в определенной части Красноярского края в районах, удаленных от предприятия не более чем на 250 км.

В зону предполагаемого рынка сбыта входят: Ачинский, Боготольский, Шарыповский, Ужурский, Назаровский, Новоселовский, Балахтинский, Козульский, Большеулуйский, Бирилюсский и Пировский районы. Ввод в действие жилых домов на данной территории увеличился с 2008 года по данным Росстата на 4152 м², а ввод индивидуальных жилых домов увеличился на 10 435 м². Следовательно на данной территории сохранилась тенденция к росту доли малоэтажного строительства в общем объеме.

Создаваемое предприятие будет производить теплоблоки. Многослойные теплоблоки подходят для возведения наружных ограждающих конструкций, отапливаемых строений различного назначения. Важное условие – нормальная влажность и температурный режим внутри помещения во время его эксплуатации.

Теплоблоки по эффективности превосходят многие другие материалы. Владельцы домов отмечают множество положительных сторон теплоблоков:

- удобство при строительстве;
- разнообразие фактур;
- шумоизоляция;
- отсутствие необходимости дополнительной обработки;
- теплопроводность и прочее.

Вышесказанное определяет актуальность темы дипломной работы.

Целью дипломной работы является экономическая оценка эффективности создания предприятия по производству теплоблоков.

Для достижения указанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- изучить рынок малоэтажного строительства в Красноярском крае;
- изучить технологию производства тепловых блоков;
- определить объемы единовременных инвестиций;
- составить финансовый план предприятия на время жизненного цикла проекта;
- провести оценку эффективности инвестиционных вложений;
- составить прогнозный баланс и отчет о прибылях и убытках;
- провести оценку экономического и финансового состояния предприятия.

1 ОСНОВЫ ТЕОРИИ РАСЧЕТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ. ОБОСНОВАНИЕ СПРОСА НА ВЫПУСКАЕМУЮ ПРОДУКЦИЮ

1.1 Основы теории расчета эффективности инвестиций

Наиболее часто применяются пять основных методов. В свою очередь, их можно объединить в две группы.

Первая группа – методы оценки инвестиций, основанные на дисконтировании денежных поступлений.

Метод анализа инвестиций, основанный на определении чистой текущей стоимости, на которую ценность фирмы может прирасти в результате реализации инвестиционного проекта, исходит из двух предпосылок:

- любая фирма стремится к максимизации своей ценности;
- разновременные затраты имеют неодинаковую стоимость.

Чистая текущая стоимость – это разница между суммой денежных поступлений, порождаемых реализацией инвестиционного проекта и дисконтированных к текущей их стоимости, и суммой дисконтированных текущих стоимостей всех затрат, необходимых для реализации этого проекта.

Тогда формула 1 расчета чистой текущей стоимости примет вид:

$$NPV = CF_1/(1+k)^1 + CF_2/(1+k)^2 + \dots + CF_n/(1+k)^n - I_0 = \sum CF_n/(1+k)^n - I_0, \quad (1)$$

где I_0 – первоначальное вложение средств;

CF_n – поступления денежных средств в конце периода n ;

k – желаемая норма прибыльности (рентабельности).

Если чистая текущая стоимость проекта NPV положительна, то это будет означать, что в результате реализации такого проекта ценность фирмы возрастет и, следовательно, инвестирование пойдет ей на пользу, т. е. проект может считаться приемлемым [23].

Метод расчета рентабельности инвестиций. Рентабельность инвестиций PI (англ. profitability index) – это показатель, позволяющий определить, в какой мере возрастает ценность фирмы (богатство инвестора) в расчете на один рубль инвестиций.

Расчет этого показателя рентабельности производится по формуле:

$$PI=NPV/I_0 \quad (2)$$

Очевидно, что если NPV положительный, то и PI будет больше единицы и, соответственно, наоборот. Таким образом, если расчет дает нам PI больше единицы, то такая инвестиция приемлема.

Необходимо обратить внимание на то, что PI, выступая как показатель абсолютной приемлемости инвестиций, в то же время предоставляет аналитику возможность для исследования инвестиционного проекта ещё в двух аспектах.

Во-первых, с его помощью можно нащупать что-то вроде «меры устойчивости» такого проекта.

Во-вторых, PI дает аналитикам инвестиций надежный инструмент для ранжирования различных инвестиций с точки зрения их привлекательности.

Метод расчета внутренней нормы прибыли. Внутренняя норма прибыли, или внутренний коэффициент окупаемости инвестиций IRR (англ. internal rate of return), представляет собой, по существу, уровень окупаемости средств, направленных на цели инвестирования.

Суть задачи – найти значение IRR, при котором NPV будет равна нулю. Однако сам процесс расчета приходится менять, обращаясь к методу проб и ошибок, чтобы путем нескольких последовательных приближений, итераций найти искомое значение IRR. При этом (если речь идет о стандартных инвестиционных проектах) вначале NPV определяется с помощью экспертно избранной величины коэффициента дисконтирования. Если при этом NPV

оказывается положительной, то расчет повторяется с использованием большей величины коэффициента дисконтирования (или наоборот – при отрицательном значении NPV), пока не удастся подобрать такой коэффициент дисконтирования, при котором NPV будет равна нулю.

В качестве критерия оценки инвестиций эта норма используется аналогично показателям чистой текущей стоимости и рентабельности инвестиций, а именно устанавливает экономическую границу приемлемости рассматриваемых инвестиционных проектов.

Формализуя процедуру определения IRR, описанную выше, получим формулу 3 которую надо решить относительно k .

$$I_0 = \sum CF_n / (1+k)^n \quad (3)$$

Поскольку строгого решения здесь быть не может, а возможна лишь определенная степень приближенности (округления), то обычно пользуются методом подбора значений по таблице, описанным нами выше, добиваясь приемлемого уровня погрешности (т. е. величины отклонения от нуля).

Формально IRR определяется как коэффициент дисконтирования, при котором NPV равна нулю, т. е. инвестиционный проект не обеспечивает роста ценности фирмы, но и не ведет к ее снижению. Именно поэтому в отечественной литературе внутреннюю норму прибыли иногда называют поверочным дисконтом, так как она позволяет найти граничное значение коэффициента дисконтирования, разделяющее инвестиции на приемлемые и невыгодные. Для этого IRR сравнивают с тем уровнем окупаемости вложений, который фирма (инвестор) выбирает для себя в качестве стандартного с учетом того, по какой цене сама она получила капитал для инвестирования и какой «чистый» уровень прибыльности хотела бы иметь при его использовании. Этот стандартный уровень желательной рентабельности вложений часто называют барьерным коэффициентом HR (англ. hurdle rate).

Принцип сравнения этих показателей такой:

- если $IRR > HR$ – проект приемлем;
- если $IRR < HR$ – проект неприемлем;
- если $IRR = HR$ – можно принимать любое решение.

Кроме того, этот показатель может служить основой для ранжирования проектов по степени выгоды. Это можно делать лишь при тождественности основных исходных параметров сравниваемых проектов:

- равной сумме инвестиций;
- одинаковой продолжительности;
- равном уровне риска;
- сходных схемах формирования денежных поступлений.

Этот показатель служит индикатором уровня риска по проекту: чем в большей степени IRR превышает принятый фирмой барьерный коэффициент (стандартный уровень окупаемости), тем больше запас прочности проекта и тем менее страшны возможные ошибки при оценке величин будущих денежных поступлений [23].

Вторая группа методов – простейшие методы оценки инвестиций. Те методы оценки инвестиций, о которых пойдет речь ниже, относятся к числу наиболее старых и широко использовались еще до того, как концепция дисконтирования денежных поступлений и затрат приобрела всеобщее признание в качестве способа получения самой точной оценки приемлемости инвестиций. Однако эти методы остаются в арсенале разработчиков и аналитиков инвестиционных проектов. Причиной тому – возможность получения с помощью такого рода методов некоторой дополнительной информации, а это никогда не вредно при оценке инвестиционных проектов, так как позволяет снижать риск неудачного вложения денежных средств.

Метод расчета периода (срока) окупаемости PP (англ. payback period) инвестиций состоит в определении того срока, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций.

Если же сформулировать суть этого метода более точно, то он предполагает вычисление того периода, за который кумулятивная сумма (сумма нарастающим итогом) денежных поступлений сравнивается с суммой первоначальных инвестиций. Формула расчета периода окупаемости имеет вид:

$$PP = I_0 / CF_n \quad (4)$$

где PP – период окупаемости, лет.

Стоит обратить внимание на индекс при знаменателе CF . Он говорит о возможности двойного подхода к определению величины CF .

Первый подход возможен в том случае, когда величины денежных поступлений примерно равны по годам. Тогда сумма первоначальных инвестиций делится просто на величину годовых (в лучшем случае – среднегодовых) поступлений. Показатель срока окупаемости завоевал широкое признание благодаря своей простоте и легкости расчета даже теми специалистами, которые не обладают финансовой подготовкой.

Пользуясь показателем периода окупаемости, надо всегда помнить, что он хорошо работает только при справедливости следующих допущений:

- 1) все сопоставляемые с его помощью инвестиционные проекты имеют одинаковый срок жизни;
- 2) все проекты предполагают разовое вложение первоначальных инвестиций;
- 3) после завершения вложения средств инвестор начинает получать примерно одинаковые ежегодные денежные поступления на протяжении всего периода жизни инвестиционных проектов.

Вместе с тем метод расчета периода окупаемости обладает серьезными недостатками, так как игнорирует два важных обстоятельства:

- 1) различие ценности денег во времени;

2) существование денежных поступлений и после окончания срока окупаемости (а по этому параметру проекты могут различаться весьма существенно).

Именно поэтому расчет срока окупаемости не рекомендуется использовать как основной метод оценки приемлемости инвестиций. К нему целесообразно обращаться только ради получения дополнительной информации, расширяющей представление о различных аспектах оцениваемого инвестиционного проекта.

Надо сказать, что первый из указанных выше недостатков показателя срока окупаемости - недоучет различной ценности денег во времени можно преодолеть. Для этого надо лишь вести расчет на основе кумулятивной суммы денежных поступлений, рассчитывая каждое из ее слагаемых с использованием коэффициента дисконтирования. Такой расчет ведется аналогично описанным выше процедурам.

Метод определения бухгалтерской рентабельности инвестиций.

Показатель бухгалтерской рентабельности инвестиций ROI (англ. return on investment) иногда в литературе носит название средней нормы прибыли на инвестиции ARR (англ. averagerate of return) или расчетной нормы прибыли ARR (англ. accounting rate of return). Но суть от этого не меняется: данный, показатель ориентирован на оценку инвестиций на основе не денежных поступлений, а бухгалтерского показателя – дохода фирмы.

ROI показывает какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли в течение одного планируемого периода (шага планирования). Формула имеет следующий вид:

$$ROI = P_1/I_0 \quad (5)$$

где P_1 – чистая прибыль за 1 период.

Применение показателя ROI основано на сопоставлении его расчетного уровня со стандартными для фирмы уровнями рентабельности, например средним уровнем рентабельности к активам или стандартным уровнем рентабельности инвестиций. Соответственно, рассматриваемый проект оценивается на основе ROI как приемлемый, если для него расчетный уровень этого показателя превышает величину рентабельности, принятую инвестором как стандарт [23].

1.2 Развитие малоэтажного строительства в Красноярском крае. Обоснование спроса на теплоблоки

Определение индивидуального жилого дома дается в Градостроительном кодексе. Под индивидуальным жилым домом понимается отдельно стоящий жилой дом с количеством этажей не более чем три, предназначенный для проживания одной семьи [3].

Один из общих трендов на рынке жилой недвижимости страны – растущий спрос на загородное жилье (коттеджи, таунхаусы). Красноярский край не исключение. Сегодня у покупателей загородной недвижимости повышенным спросом пользуются коттеджи и таунхаусы со всеми коммуникациями, расположенные в живописных местах недалеко от города. Еще один популярный вариант – участки с подведенными сетями (преимущественно в поселках дачных некоммерческих товариществ, то есть ДНТ), где также строят дома. В поселках типа ДНТ разрешена регистрация. Плюсом строительства загородного дома на таком участке является отсутствие ограничений, связанных с габаритами зданий и сроками застройки – в отличие от поселков с домами типа ИЖС (индивидуальное жилищное строительство). В последних если не начать строительство в течение трех лет, участок могут забрать у собственника в пользу государства.

Стоит отметить, что доля расходов населения Красноярского края связанная с приобретением недвижимости в общей структуре расходов увеличивается с каждым годом, несмотря на небольшой спад в 2013 году:

- в 2009 году 2,1%;
- в 2010 году 2,9%;
- в 2011 году 3,8%;
- в 2012 году 3,5%;
- в 2013 году 3,1%;
- в 2014 году 3,9%.

В таблице 1.1 представлены данные по вводу жилья в миллионах м² в Российской Федерации, Сибирском Федеральном Округе и Красноярском крае с 2012 по 2014 год.

Таблица 1.1 – Годовой объем ввода жилья, млн м²

Территория	2012г.	2013г.	2014г.
Российская Федерация	65,74	70,5	84,2
Сибирский Федеральный Округ	7,43	8	8,9
Красноярский край	1,08	1,1	1,2

По данным таблицы можно сделать вывод, что ввод жилья в Российской Федерации увеличился с 2012 по 2014 год, а так же показатели по Красноярскому краю. В том числе увеличивается доля ввода малоэтажного жилья, что представлено в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Доля ввода малоэтажного жилья в общем объеме, %

Территория	2012г.	2013г.	2014г.
Российская Федерация	49,4	50	50,42
Сибирский Федеральный Округ	45,7	45,9	49,83
Красноярский край	32,1	33,2	44,24

данной территории 63%, а в 2014 году уже 80%. Можно говорить о том, что население муниципальных образований более предрасположено к покупке и строительству малоэтажных домов.

Таблица 1.3 – Ввод в действие жилых домов на территории рынка сбыта, м²

Территория	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.
Ачинский район	3918,2	3242,6	4344,9	6901	8377	5260	10878
Боготольский район	2735	2014,1	333,6	868,2	1008,2	1175	1203,7
Шарыповский район	4809	5042,6	3454,8	602,8	3330,4	2998,8	3470,8
Ужурский район	2844	3151	2082	3665,6	2309,3	2376	6041
Назаровский район	7535	4945	3674,1	1074,9	3314	2951	4903
Новоселовский район	2186	2108	773	779	1535	2441	1283
Балахтинский район	1903	2879	2361	3408	3952	2003	3887
Козульский район	1927	2278,2	831,4	2734,7	1319,2	1695	2170
Большеулуйский район	2403	2512	1534	1639,7	1700	2084	1839
Бирилюсский район	757	878,9	1140,6	1315	1283,4	2069	1388,9
Пировский район	275,2	146,6	245,4	258	535	694	670
Тюхтетский район	1156	1546	518,2	623	721	540	736
Итого	28255	17141	6750	13284	20134	23288	32407

Следует отметить, что большая доля малоэтажного строительства расположена на территории Ачинского района, где и следует расположить производство теплблоков [38].

Таблица 1.4 – Ввод в действие индивидуальных жилых домов на территории рынка сбыта, м²

Территория	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.
Ачинский район	3918,2	3242,6	4344,9	6901	7295,5	5064,7	10878
Боготольский район	515	289	333,6	868,2	1008,2	709	1071
Шарыповский район	2611	3438,2	373,2	602,8	2813,9	2756,8	2731,8
Ужурский район	796	1510	2082	2063,7	2040,7	2376	2876
Назаровский район	2528	2097	1828,1	534	1888,8	1620,5	2360
Новоселовский район	2186	1413	237	779	942	1354	1283
Балахтинский район	1903	2206	2188	3215	2449	1290,9	2821
Козульский район	1927	2026,6	668,7	2531,5	1319,2	1695	2170
Большеулуйский район	2251	1127	1523	1639,7	1700	2084	1839
Бирилюсский район	322,2	434,1	281,3	583	1049,7	1269	1388,9
Пировский район	275,2	146,6	191,4	258	244	694	670
Тюхтетский район	1156	647	518,2	229	721	540	736
Итого	15873	9289	6030	12499	6056	10721	26704

Создаваемое предприятие будет производить теплоблоки. Так как на предполагаемой территории рынка сбыта нет предприятий занимающихся производством теплоблоков, то анализ цен можно провести в сравнении с производителями г. Красноярска.

Расчеты по всей работе и в анализе цен будут проводиться по основному виду из существующих – по рядовому блоку. Так например «ТеплоблокКремнегранит» осуществляет продажу рядового блока по цене 320 руб./шт., а «СибТеплоБлок» по цене 330 руб./шт. Данные представлены в прайс-листах фирмы на начало 2016 года. В связи с этим на момент начала продаж в 2017 году можно поставить цену в пределах 330 руб.

Создаваемое предприятие будет производить теплоблоки, которые по эффективности превосходят многие другие материалы. Владельцы домов отмечают следующие положительные стороны трехслойных блоков:

- дом, построенный из теплоблоков, не будет покрываться плесенью и грибком. Фасад не подвержен воздействию влаги;
- в доме будет тепло. Три слоя, среди которых есть утеплитель из пенополистирола, позволяют поддерживать приемлемую температуру внутри здания. Наглядно сравнение теплоэффективности представлено на рисунке 1.2;

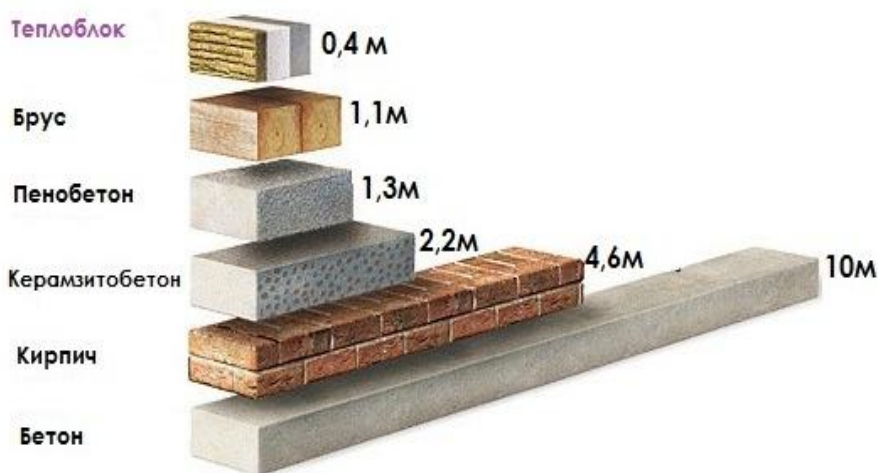


Рисунок 1.2 – Сравнение теплоэффективности различных материалов по толщине

- строение эксплуатируется на протяжении долгих лет без нарушения эксплуатационных характеристик. Этому способствует отличная морозостойкость. Размер опасных пор сведен к минимуму;
- несущий керамзитобетонный слой теплоблоков имеет прочность на сжатие на уровне 400 кг/см^2 . Этот показатель в 4 раза превышает те же характеристики у газобетона и пенобетона. Результат – прочные стены, имеющие теплоизоляционный слой и декоративное влагостойкое покрытие;
- теплопроводность теплоблоков сопоставима с характеристиками различных видов древесины;
- усадка здания – минимальна. Всего 9 процентов – такова отпускная влажность этого легкого бетона. Если сравнить с газоблоком (влажность до 30 процентов), становится ясно, что здание можно быстрее ввести в эксплуатацию;
- широкий выбор конфигурации и размеров изделий: от блоков рядовых половинчатых и угловых небольшого размера до массивных плит перекрытий;
- сроки строительства дома из теплоблоков сокращаются за счет уже имеющегося фасада. Дополнительная отделка трехслойных блоков с наружной стороны не требуется;
- облицовочный слой имеет различные цвета и фактуры. Можно построить дом с учетом вкусов и предпочтений хозяина;
- стены из теплоблоков хорошо поглощают шум;
- этот современный строительный материал мало подвержен возгоранию;
- поверхности блоков не нужна дополнительная обработка. Это избавляет от необходимости выполнять внешнюю декоративную отделку. Стену, возведенную из теплоблоков, вам не придется штукатурить, и следовательно, вы будете экономить до полутора тысяч рублей на одном квадратном метре;
- теплоблок легко обрабатывается: его можно пилить, сверлить, штробить и производить любые другие манипуляции. Вместе с тем теплоэффективный

блок очень прочен, к нему хорошо крепятся любые детали, используемые при внутренней отделке помещения [40].

За счет преимуществ перед кирпичом, представленных на примере сравнения технических характеристик двух материалов при строительстве двухэтажного жилого дома общей площадью 240 м² (табл.1.5), теплоблок составит достойную конкуренцию на рынке строительных материалов и обоснованно можно принять, что 15 процентов рынка жилья будет строиться из нового материала [37].

Таблица 1.5 – Технические характеристики при строительстве 2-х этажного жилого дома (240 м²)

Наименование показателей и конструкций стен	Стены из теплоблоков	Стены толщиной в 2,5 кирпича с утеплителем
Толщина стены, см	40	75
Сопротивление теплопередаче, м ² С ⁰ /Вт	3,2	3,2
Объем стеновых материалов, м ³ /шт.	100/3300	210/92400
Площадь стен, м ²	250	250
Вес 1 м ² стены, кг	365	1126

Приняв условия, что из нового материала будут строиться не менее 15% возводимого на рынке сбыта жилья по данным 2014 года, что составляет 4000 м². Основываясь на соотношении площади стен и площади пола равным единице, потребность в теплоблоках на 1 м² стены = 12,5 блоков. Соответственно 12,5 блоков умножим на 4 000 м² получается 50 000 блоков.

Основываясь на данном предположении, предприятие должно будет выпускать около 50 000 блоков в год, соответственно при 248 рабочих днях в году согласно балансу рабочего времени порядка 200 блоков в смену. Необходимо учесть условие односменного производства.

Подробные данные по расчету баланса рабочего времени на 2017 год представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Баланс рабочего времени одного рабочего на 2017 год

Показатель	Ед. изм.	Плановый период
1 Календарный фонд времени	дни	365
2 Количество нерабочих дней, всего	дней	117
в том числе:		
2.1 праздничные	-//-	109
2.2 выходные	-//-	8
3 Номинальный фонд рабочего времени	-//-	248
4 Неявки на работу, всего	-//-	41
в том числе по причине:	-//-	0
4.1 очередные и дополнительные отпуска	-//-	36
4.2 учебные отпуска	-//-	0
4.3 отпуска в связи с родами	-//-	0
4.4 болезни	-//-	5
4.5 выполнение государственных обязанностей	-//-	0
4.6 прочие невыходы	-//-	0
5 Эффективный (рабочий) фонд рабочего времени одного рабочего	-//-	207
6 Средняя продолжительность рабочего дня	ч	8
7 Эффективный (рабочий) фонд рабочего времени одного рабочего	ч	1656

Итого эффективный фонд рабочего времени одного рабочего с учетом очередных и дополнительных отпусков и неявок на работу по болезням составляет 207 дней или 1656 часов при 8 часовой смене.

1.3 Характеристика создаваемого предприятия

Целью создания предприятия является получение прибыли. Форма собственности – частная. Учредителем общества будет физическое лицо, единолично. В качестве организационно-правовой формы можно рассмотреть Общество с ограниченной ответственностью (ООО) и Индивидуального Предпринимателя (ИП). Для анализа сравнения форм рассмотрим достоинства и недостатки.

Достоинства общества с ограниченной ответственностью:

- участники общества не несут личной материальной ответственности, отвечая по обязательствам только долями в уставном капитале;
- уставный капитал может быть сформирован как из денежных средств, так и из техники, мебели и так далее;
- в качестве участников могут выступать несколько человек;
- в процессе формирования предприятия могут принимать участие другие юридические лица;
- регистрация занимает 3 дня;
- есть возможность использовать упрощенную систему налогообложения;
- можно продать как готовый бизнес;
- можно выбрать любое название для своего Общества, в том числе и иностранное;
- доверие сторонних фирм и банков намного выше, чем, например, к ИП.

К недостаткам можно отнести:

- ликвидация общества - достаточно сложная и трудоемкая процедура;
- жесткий контроль со стороны государственных органов;
- в случае изменения и реорганизации состава общества, необходимо вносить изменения в учредительные документы.

К преимуществам ИП можно отнести:

- более простой порядок регистрации и прекращения деятельности;

- не распространяется порядок ведения кассовых операций;
- не обязаны вести бухгалтерский учет и сдавать бухгалтерскую отчетность;
- часть административных штрафов гораздо ниже;
- нет требований по созданию уставного капитала.

К недостаткам можно отнести следующее:

- отвечают по своим обязательствам всем принадлежащим им имуществом;
- должны ежегодно перечислять фиксированную сумму страховых взносов, вне зависимости от того, осуществляется предпринимательская деятельность или нет;
- не вправе осуществлять отдельные виды деятельности, в т.ч. торговать алкогольной продукцией [16].

Проанализировав все преимущества и недостатки выше указанных форм, выбор пал на создание предприятия с организационно-правовой формой общество с ограниченной ответственностью (ООО), т.к. существуют перспективы развития предприятия, следовательно увеличение мощностей и увеличение выручки, а так же основное и главное преимущество – доверие сторонних фирм и банков намного выше.

Учредительными документами общества являются заключенный учредителями в письменной форме учредительный договор и утвержденный ими устав общества.

Размер уставного капитала общества должен быть не менее чем десять тысяч рублей. На момент регистрации общества уставный капитал должен быть внесен участниками не менее чем наполовину, а остальная часть вносится в течение первого года [7].

Одной из главных задач управления является установление миссии и целей, ради достижения которых формируется, функционирует и развивается организация как целостная система.

Миссия будет построена на основе следующих ценностей:

- качество (стандарты качества оказываемых услуг и решений будут постоянно повышаться);
- эффективность (ресурсы позволяют компании оперативно и максимально эффективно выполнять работы);
- доверие и репутация (компания планирует заслужить высокую репутацию, благодаря тому, что работа будет реализовываться в атмосфере полной прозрачности между партнерами и клиентами);
- рост и развитие.

Задачи создания и функционирования предприятия:

- разработка технико-технологической, организационной и коммерческой политики, позволяющей учитывать конъюнктуру рынка и обеспечивать адаптивность к внешней экономической среде;
- увеличение рынка сбыта;

На основе миссии предприятия и ее ценностей сформированы долгосрочные и краткосрочные цели предприятия.

К долгосрочным целям относятся:

- оптимизация издержек производства и сбыта;
- расширение ассортимента производимого товара;
- расширение рынка сбыта;
- улучшение обслуживания клиентов;
- создание имиджа компании и товара;
- улучшение качества продукта;
- увеличение производительности труда;
- рациональное использование финансовых ресурсов;
- улучшение условий и мотивация труда сотрудников [16].

Краткосрочными целями предприятия являются:

- планирование ассортимента продукции;
- разработка плана сбыта продукции;
- план производства продукции.

1.4 Описание технологии производства

Теплоблок состоит из четырех основных частей (рис. 1.3): передний лицевой слой (фактурный), первая несущая стенка, теплоизоляционный слой и задняя несущая стенка. Все четыре части соединяются между собой в непрерывном производстве, при помощи виброформования и базальтовой арматуры. Такой способ производства способствует хорошей адгезии (слипанию) всех частей между собой.

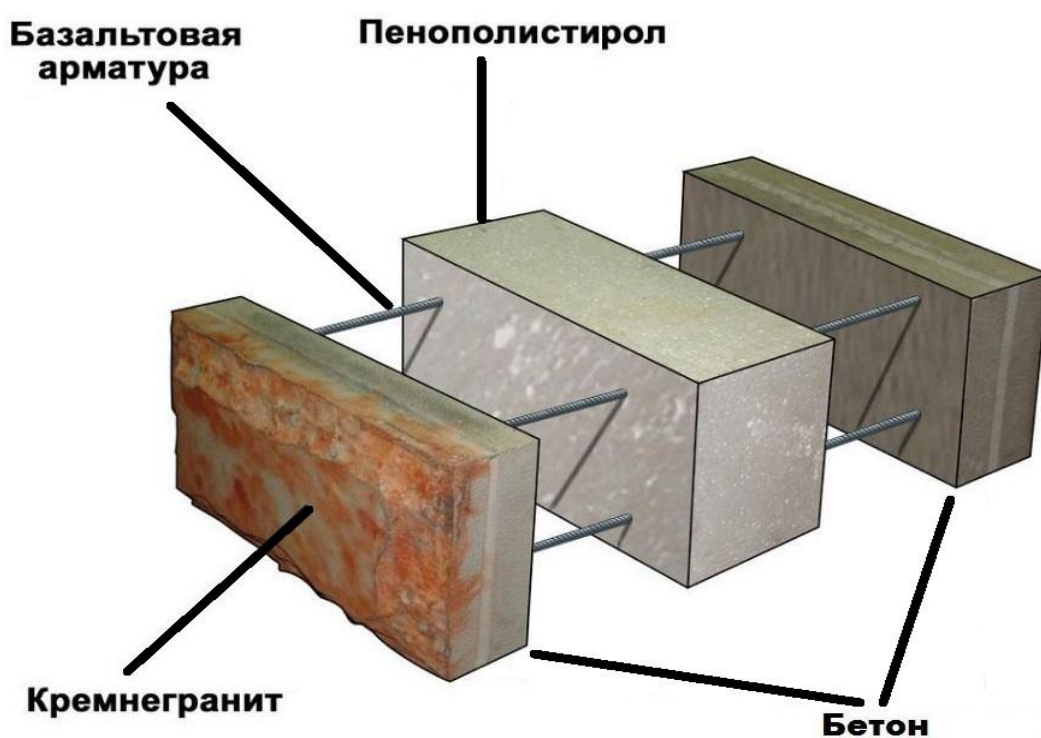


Рисунок 1.3 – Структура теплоблока

Многослойные теплоблоки подходят для возведения наружных ограждающих конструкций, отапливаемых строений различного назначения. Важное условие – нормальная влажность и температурный режим внутри помещения во время его эксплуатации.

Различные виды форм теплоблоков (рис. 1.4) необходимы для строительства домов различных дизайнерских решений (эркерный

полукруглый, эркерный 120° и т.д.), а так же для эффективного строительства стандартных домов.

По прайсу фирмы производящей оборудование для производства теплоблоков ООО «ОТПКом» подбираем технологическую линию: автоматизированная производственная линия «Стандарт» мощностью 350 шт./смена [37].

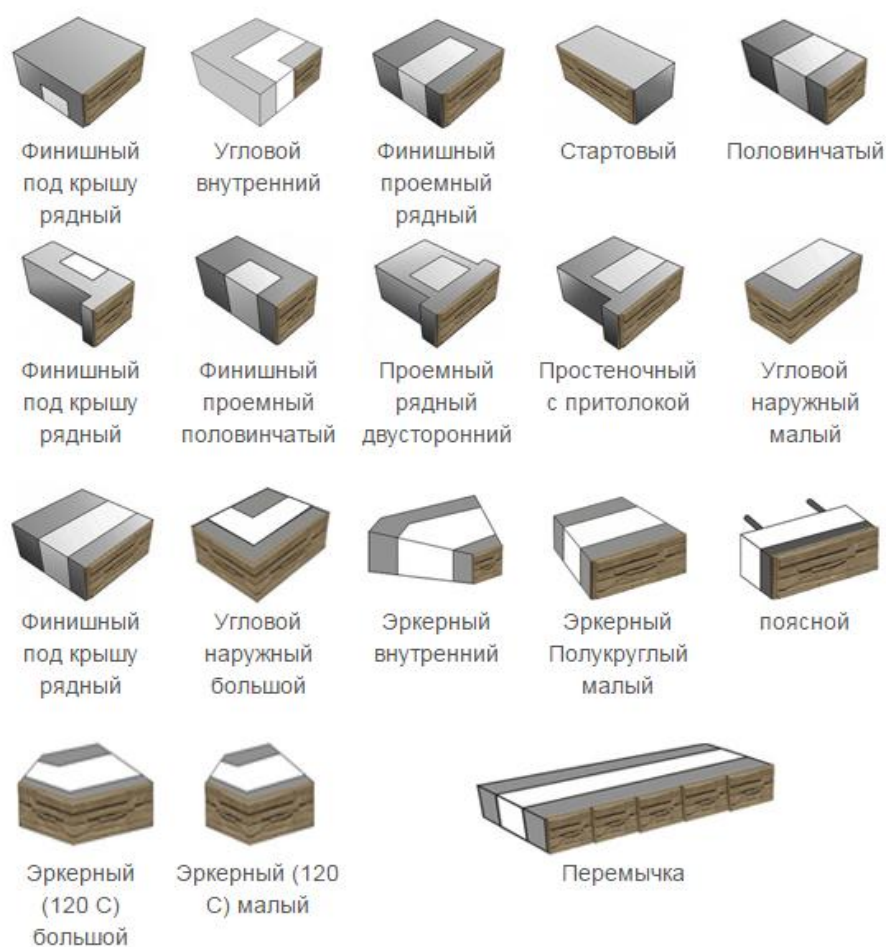


Рисунок 1.4 – Виды теплоблоков

Эта линия требует 7 человек (в том числе технический работник по уборке помещений). Предположим, что это предприятие работает в 1 смену и при таком количестве рабочих потребуются административно-управленческий персонал: бухгалтер-экономист, технолог-снабженец, директор. Итого 9 человек.

Компактное размещение оборудования обеспечивает четкий и слаженный процесс производства. Кроме производственного участка требуется пространство для складывания модулей, сырьевая зона, помещение для производственного персонала с душевым помещением, здание административно-управленческого персонала.

План производственного участка представлен на рисунке 1.5.

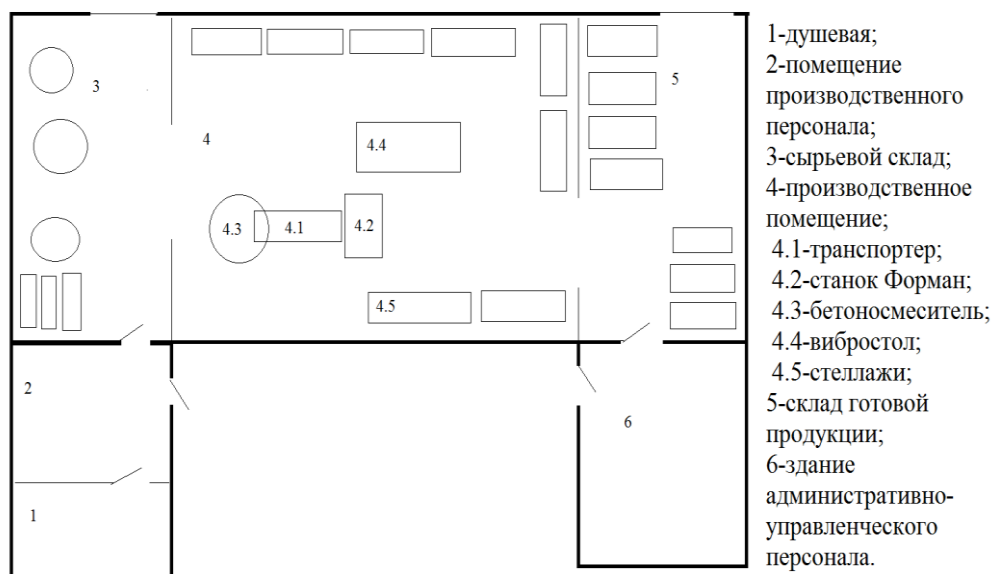


Рисунок 1.5 – План участка

Помещения 1 и 2 предназначены для производственного персонала, необходимо наличие душевых, кабинок для хранения личных вещей, рабочей одежды и прочего, площадью 12 м^2 . Помещение 3 – сырьевой склад площадью 21 м^2 с воротами, предназначен для хранения всех сырьевых компонентов: песок, цемент, гранитный отсев, керамзит, добавки, пенополистирол и арматура. Производственное помещение 4 площадью 63 м^2 разместит автоматизированную линию «Стандарт», стеллажи для инструментов, стеллажи для набора прочности блоков и т.д. Помещение 5 склад готовой продукции с воротами площадью 21 м^2 , предназначен для готовой продукции, блоков набравших прочность. Помещение 6 предназначено для административно-управленческого персонала.

Технология заключается в следующем: устанавливается в собранную опалубку пластиковая форма-вкладыш (чтобы получить фактурный блок), залить через транспортер 4.1 (рис1.5) 8 см раствора, замешанного в бетоносмесителе 4.3 (рис1.5), установить пенополистирол со стяжками (композитная арматура) и залить остальное пространство раствором. Для набора прочности и извлечения из опалубки, необходимо выдержать залитый блок в форме при температуре от 30 до 35 градусов С° в течение 12 - 15 часов на стеллажах 4.5 [38].

Для производства теплоблоков будет использована автоматизированная линия «Стандарт» с производительностью 200 / 11м³/ 28 м² блоков в смену. За один цикл производится 1 блок.

Характеристики данной производственной линии:

- габариты 2200x800x2500;
- напряжение 220/280 Вт;
- мощность 4,5 кВт;
- производительность 200 блоков в смену.

Возможные размеры блоков : 398x190, 395x195, 400x200.

Комплектация автоматизированной линии: шахта на 1 блок, переносное устройство (1шт.), перегородка для половинчатого блока (1шт.), устройство для получения приточных и эркерных блоков (1шт.).

Объем оборудования – 10/13 м³, вес 1300/1800 кг. Автоматизированная линия состоит из функциональных модулей, их монтаж производится в течение 1 часа, все модули отгружаются в рабочем состоянии и требуют только подключения питания. Сырьевые компоненты: цемент, песок, керамзит, гранитный (мраморный, известняковый и т.д) щебень, пластификатор, пигмент, вода.

Состав бригады 5 человек (оператор станка и подсобные рабочие): оператор станка – выполняет формовку блоков на станке, а подсобные рабочие





– осуществляют подачу оператору сырья, ведут засыпку сыпучих, извлекают готовые блоки и складировать их.

На данном комплекте производятся: теплоблоки с утеплением размерами 400x200x400, 400x200x300 (блоки рядовые, половинчатые, оконные, дверные, угловые внутренние и наружные, перемычки).

Так как поставщик производственной линии находится в Нижнем Новгороде, то в стоимость будут включены транспортные услуги и монтаж.

В комплект основного оборудования автоматизированной линии входят следующие элементы, представленные в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Комплект оборудования автоматизированной производственной линии «Стандарт»

Наименование	Стоимость, тыс. руб.
<p>Станок Форман 3/1</p> 	500
<p>Фактурные вкладыши (350шт.)</p> 	52,5
<p>Формовочные поддоны(350шт.)</p> 	10,5
<p>Вибростол</p> 	20

Окончание таблицы 1.6

Наименование	Стоимость, тыс. руб.
<p>Транспортер (длина 5м, высота 2,8м)</p> 	<p>125</p>
<p>Стол для резки пенополистирола</p> 	<p>10</p>
<p>Универсальная форма для производства углового, внутреннего и наружного блоков, перемычки(10 шт.)</p> 	<p>25</p>
<p>Технологический пакет(тех.документация, обучение)</p>	<p>40</p>

Требования к площадям:

- 100 м² помещения (в т.ч. складской площадки);
- температура в помещении не ниже 15⁰С;
- наличие холодной воды;
- наличие горячей воды;
- наличие трехфазного питания;

- вытяжка;
- навес над складской площадкой;
- высота потолка 3м.

Основные преимущества автоматизированной линии и станков для производства блоков:

- отсутствие форм для заливки – экономия времени и затрат на распалубку, очистку и сборку форм;
- высокая производительность – изготовление одного блока за 1 мин;
- отсутствие сушильной камеры (температура высыхания блока 18-19 градусов) – экономия электроэнергии;
- экономия материалов при изготовлении несущего слоя – снижение себестоимости готового блока;
- небольшая площадь 50-60 м² (высота 3 м) для размещения основного оборудования в сравнении с линиями аналогичной производительности – экономия на аренде площадей [37].

2 РАСЧЕТ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО КАПИТАЛА. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Обоснование единовременных инвестиционных затрат

Инвестиции – долгосрочные вложения капитала с целью получения прибыли. Инвестиции являются неотъемлемой частью современной экономики. От кредитов инвестиции отличаются степенью риска для инвестора (кредитора) – кредит и проценты необходимо возвращать в оговоренные сроки независимо от прибыльности проекта, инвестиции возвращаются и приносят доход только в прибыльных проектах. Если проект убыточен – инвестиции могут быть утрачены полностью или частично.

Инвестиции рассматриваются как процесс, отражающий движение стоимости, и как экономическая категория – экономические отношения, связанные с движением стоимости, вложенной в основные фонды.

Активы предприятия – это состоящее из финансовых, материальных и неимущественных активов имущество предприятия.

В соответствии с характером участия активов в производственном цикле выделяют внеоборотные и оборотные активы.

Внеоборотные активы предприятия участвуют в нескольких производственных циклах, пока вся их стоимость не будет перенесена на производимую продукцию. Вложения во внеоборотные активы – это затраты на создание, приобретение и увеличение размеров внеоборотных активов, не предназначенных для продажи. К ним относятся: затраты на строительномонтажные работы, приобретение оборудования, инструмента, объектов недвижимого имущества, нематериальных активов, затраты на проектно-изыскательские и буровые работы и пр. Эта категория внеоборотных активов представлена объектами незавершенного строительства, недомонтированным оборудованием и т.д.

Внеоборотные активы на практике включают в свой состав несколько видов имущества: нематериальные активы, основные средства и долгосрочные финансовые вложения.

Основные средства – это средства труда, которые участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму. Предназначаются для нужд основной деятельности организации и должны иметь срок использования более года. По мере износа, стоимость основных средств уменьшается и переносится на себестоимость с помощью амортизации. Амортизации подлежит имущество, стоимость которого превышает 100 000 руб. за единицу.

Нематериальные активы (НМА) – долгосрочные вложения, которые не обладают материальной структурой, но используются в хозяйственной деятельности предприятия, и приносят доход. Это могут быть объекты интеллектуальной собственности, ноу-хау или деловая репутация компании. НМА могут переносить свою стоимость на себестоимость за счет амортизации.

Долгосрочные финансовые вложения – отвлечение средств на срок более одного года, целью которого, как правило, является получение прибыли в долгосрочном масштабе.

Оборотные активы обеспечивают непрерывность кругооборота капитала. Оборотные активы – совокупность денежных средств, авансируемых для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, обеспечивающих их непрерывный кругооборот.

Оборотные фонды включают в себя:

- предметы труда (сырье, материалы и т.п.);
- средства труда со сроком службы не более 1 года;
- незавершенное производство;
- расходы будущих периодов.

Таким образом единовременные инвестиционные затраты можно обозначить как первоначальный капитал. Учитываем в расчете первоначального капитала затраты на внеоборотные активы в полном объеме, а затраты на оборотные активы с учетом потребности на месяц плюс производственный запас и страховой запас [23].

Расчет вложений во внеоборотные активы приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Расчет суммы капитальных вложений на оборудование

Наименование	Ед. измер.	Кол-во	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1 Оборудование				1783
1.1 Станок Форман 3/1	шт.	1	500	500
1.2 Фактурные вкладыши (350)	шт.	350	0,150	52,5
1.3 Формовочные поддоны (350)	шт.	350	0,03	10,5
1.4 Вибростол	шт.	1	20	20
1.5 Транспортёр	шт.	1	125	125
1.6 Стол для резки пенополистирола	шт.	1	10	10
1.7 Универсальная форма (10)	шт.	10	2,5	25
1.8 Технологический пакет	шт.	1	40	40
1.9 Бетоносмеситель (300л) (3м ³ /ч)	шт.	1	110	110
1.10 Транспортные услуги + монтаж	шт.	1	100	100
1.11 Погрузчик	шт.	1	790	790
2 Вычислительна техника и оргтехника				168
2.1 Компьютер	шт.	3	30	90
2.2 Телефон	шт.	2	1,5	3
2.3 Мебель офисная	комп.	3	25	75
3 Производственный и хозяйственный инвентарь	комп.	1	8	8
Итого				1959

Как видно из таблицы размер затрат на приобретение основных производственных фондов составит 1 959 тыс. руб. В стоимость оборудования входят затраты на доставку оборудования и пакет технологических документов.

Другой частью инвестиционных вложений являются вложения в оборотные активы. До получения первой выручки необходим запас

материалов на месяц плюс материально-производственный запас в виде текущего и страхового запаса. Формирование затрат на приобретение материально-производственных запасов для запуска производства теплоблоков мощностью 150 блоков в день на первом этапе приведено в таблице 2.2. Норма страхового запаса равна 3 дня. Цены и нормы взяты из прайс-листов различных фирм Красноярского края.

Таблица 2.2 – Расчет стоимости производственных запасов

Материальные затраты	Среднесуточная потребность	Цена, руб./ед.	Норма текущего запаса, дни	Норма текущего запаса, тыс. руб.	Норма страхового запаса, тыс. руб.	Производственный запас, тыс. руб.
Цемент М500ДО, кг	525	5,2	5	13,65	8,19	21,84
Гранитный отсев фракция 5-15 мм, кг	270	2	5	2,7	1,62	4,32
Керамзит, кг	900	4	5	18	10,8	28,8
Пластифицир. добавка, кг	5,25	80	5	2,1	1,26	3,36
Песок, кг	1725	1,2	5	10,35	6,21	16,56
Пигмент, кг	2,25	80	5	0,9	0,54	1,44
Пенополистирол, м ³	2,4	200	5	2,4	1,44	3,84
Арматура д6, м	195	15	5	14,625	8,775	23,4
Вода, м ³	0,2625	26	5	0,034	0,02	0,055
Итого				64,759	38,855	103,615

Как показывают данные таблицы 2.2, стоимость производственных запасов оборотных средств 103, 615 тыс. руб.

В инвестиционные вложения необходимо отнести материально-производственные затраты на месяц плюс производственный запас, так как в первый месяц работы предприятие не может рассчитывать на стабильные продажи и сбыт продукции на рынке где теплоблоки являются относительно новым видом строительного материала.

Данные представлены в таблице 2.3 при условии работы предприятия на 50% мощностях.

Таблица 2.3 – Вложения в оборотные активы

Материальные затраты	Среднесуточная потребность	Цена, руб./ед.	Норма текущего запаса, тыс. руб.	Норматив страхового запаса, тыс. руб.	Месячная потребность, тыс. руб.	Итого вложения, тыс. руб.
Цемент М500ДО, кг	525	5,2	136,5	8,19	57,33	79,17
Гранитный отсев фракция 5-15 мм, кг	270	2	2,7	1,62	11,34	15,66
Керамзит, кг	900	4	18	10,8	75,6	104,4
Пластифицир-ая добавка, кг	5,25	80	2,1	1,26	8,82	12,18
Пигмент, кг	2,25	80	0,9	0,54	3,78	5,22
Песок, кг	1725	1,2	10,350	6,21	43,47	60,03
Пенополистирол, м ³	2,4	200	2,4	1,44	10,08	13,92
Арматура д6, м	195	15	14,625	8,775	61,425	84,825
Вода, м ³	0,2625	26	0,034	0,02	0,0143	0,197
Итого			64,759	38,855	271,988	375,603

Итого необходимо оборотных средств для производства теплоблоков в размере 375,603 тыс. руб.

Расходы будущих периодов состоят из расходов на регистрацию создаваемого предприятия, приобретение программного обеспечения (Windows 7, MSOffice,1С), затраты на стартовую рекламу (которая позволит позиционировать предприятие до начала производства и тем самым обеспечить необходимые объемы реализации продукции в первые периоды работы общества). Перечисленные издержки, относятся к расходам будущих периодов, потому что осуществляются они в 2016 году, а отнесены на затраты будут в 2017 году, когда начнется производственная деятельность.

Расчет расходов будущих периодов представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Расходы будущих периодов

Наименование затрат	Сумма, тыс. руб.
Регистрационные затраты	10
Приобретение программного обеспечения	60
Затраты на стартовую рекламу	100
Затраты на спецодежду и спецоснастку	10
Итого	180

Кроме этого, в состав оборотного капитала войдут задолженность по оплате аренды необходимых для размещения предприятия площадей за два месяца. Расчеты представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Арендные платежи

Вид арендуемого помещения	Площадь, м ²	Арендная ставка, тыс. руб./м ² в мес.	Сумма арендных платежей за 2 месяца, тыс. руб.
Производственное помещение	100	0,200	40
Складское помещение	70	0,200	28
Офисное помещение	50	0,300	30
Итого			98

На данном этапе были произведены расчеты оборотных и внеоборотных средств, для внесения в состав первоначального капитала и совокупных инвестиционных вложений.

Также в инвестиционные вложения необходимо включить оплату труда сотрудников за 1 месяц работы на вновь созданном предприятии. Данные расчета представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Расчет оплаты труда

Должность	Списочная численность, чел.	Оклад, тыс.руб./мес.	Северная надбавка (30%) и районный коэффициент (30%), тыс. руб.	Зарплата в месяц, тыс.руб./чел.	Итого зарплата в месяц, тыс.руб.
Директор	1	31	18,6	49,6	49,6
Бухгалтер-экономист	1	25	15	40	40
Технолог-снабженец	1	25	15	40	40
Оператор	1	19	11,4	30,4	30,4
Рабочий	4	18	10,8	28,8	115,2
Уборщица	1	9	5,4	14,4	14,4
Итого	9				289,6

Итого заработная плата, отнесенная на инвестиционные вложения, будет равна 289,6 тыс. руб.

Расчет коммунальных платежей приведен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Коммунальные платежи

Вид платежа	Норма	Физический показатель	Стоимость, руб.	Сумма, тыс.руб.
Водоснабжение	2 м ³ /чел.	9 чел.	16	0,288
Водоотведение	2 м ³ /чел.	9 чел.	10	0,18
Электроэнергия	50 кВт/день	22 дня	2,5	0,88
Отопление	0,02 Гкал/м ³	220 м ³	1300	5,72
Итого				7,068

Итого стоимость коммунальных платежей в месяц составляет 7,068 тыс. руб.

Необходимо учесть охрану производственных, офисных, складских помещений частным охранным предприятием.

Расчет представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Охрана помещений

Наименование услуги	Цена, тыс. руб./ ед.изм.	Физический показатель	Стоимость, тыс. руб.
Услуги охраны (тариф а)	0,13	240 ч	31,2
Услуги охраны (тариф б)	0,1	144 ч	14,4
Тревожная кнопка	2,4	1 шт.	2,4
Итого			48

Итого на охрану помещений необходимо 48 тыс.руб. на 1 месяц функционирования предприятия.

Расчет суммы совокупных инвестиционных вложений, т.е. первоначального капитала, представлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Совокупные инвестиционные вложения, тыс. руб.

Показатель	Стоимость
1. Сумма вложений во внеоборотные активы	1 959
1.1 Оборудование	1783
1.2 ВТ и оргтехника	168
1.3 Производственный и хозяйственный инвентарь	8
2. Сумма вложений в оборотные средства	654
2.1 Материально-производственный запас	375,603
2.2 Расходы будущих периодов	180
2.3 Аренда помещений	98
3. Оплата труда	289,6
4. Коммунальные платежи	7,068
5. Услуги связи	1
6. Охрана помещений	48
Итого	2 958,271

Как показывают данные таблицы 2.9 для реализации инвестиционного проекта по созданию производства теплоэффективных блоков необходимо 2 958,271 тыс. руб.

2.2 Источники финансирования первоначального капитала

Все источники финансирования в бизнесе можно разделить на внешние и внутренние.

Внутренним источником называют личную собственность компании.

Во-первых, это прибыль, то есть разница между доходами компании и себестоимостью товара или затратами. Во-вторых, это разумное распределение запасов.

Вовремя закупленный или проданный товар позволяет извлечь дополнительную прибыль.

Внешних источников финансирования существует множество:

- другие компании (элемент партнерства – один из основных в бизнесе);
- акции (продажа акций позволяет привлечь финансовые ресурсы вне фирмы);
- банки (кредиты – самые популярные источники финансирования);
- товарные кредиты (или торговые кредиты – такой вид кредита, который дает не банк, а другая фирма в виде товара);
- государство (бюджетное финансирование или государственный заказ).

Финансирование первоначального капитала, как правило, осуществляется за счет вложений личных средств учредителей, оформляемых по договору с предприятием как инвестиции, коммерческого кредита банка и уставного капитала [18].

Для реализации инвестиционного проекта по производству теплоблоков необходимо привлечение суммы в размере 2 958,271 тыс. руб. Источниками финансирования для данного проекта станут уставный капитал в размере 30 тыс.руб., привлеченные средства от инвесторов-учредителей в размере 428 тыс.руб. по инвестиционному договору с условием возврата в течение 3 лет, банковский кредит в размере 2 500 тыс.руб.

Сумма кредита составляет 2 500 тыс. руб. Банковский кредит планируется взять в «Сбербанке России».

Банк может предоставить отсрочку по выплате основного долга, разрешив определенный срок вносить только проценты, увеличить срок погашения кредита или предоставить «кредитные каникулы», полностью заморозив платежи по кредиту.

По условиям договора с банком предприятие берет банковский кредит под 19% годовых, сроком на 18 месяцев. С условием выплаты основного долга (ОД) с третьего месяца, а выплаты процентов с первого месяца пользования кредитом.

Расчеты представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – График погашения кредита, тыс. руб.

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	Итого
Величина кредита	+2500,00	-	-	+ 2500,00
Погашение кредита	-	-1562,50	-937,50	-2500,00
Выплата процентов	-	-363,67	-51,95	-415,63
Итого затрат	-	-1926,17	-989,45	-2915,63

Согласно Налоговому Кодексу РФ в качестве затрат можно принять часть суммы выплаченных процентов за пользование банковским кредитом в размере от 75 до 125 процентов от ключевой ставки ЦБ РФ, равной 11% (расчеты проводились до снижения ключевой ставки до 10,5%) [4].

Данные по распределению отнесения затрат на выплату процентов представлены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – График погашения кредита и распределения процентов, тыс.руб.

Месяц	Остаток основного долга	Выплаты на погашение основного долга	Выплата процентов за пользование кредитом	Выплата процентов	
				относимых на себестоимость продукции	относимых на финансовый результат
1	2 500,00	-	39,58	28,65	10,94
2	2 500,00	-	39,58	28,65	10,94
3	2 500,00	156,25	39,58	28,65	10,94
4	2 343,75	156,25	37,11	26,86	10,25
5	2 187,50	156,25	34,64	25,07	9,57
6	2 031,25	156,25	32,16	23,27	8,89
7	1 875,00	156,25	29,69	21,48	8,20
8	1 718,75	156,25	27,21	19,69	7,52
9	1 562,50	156,25	24,74	17,90	6,84
10	1 406,25	156,25	22,27	16,11	6,15
11	1 250,00	156,25	19,79	14,32	5,47
12	1 093,75	156,25	17,32	12,53	4,79
13	937,50	156,25	14,84	10,74	4,10
14	781,25	156,25	12,37	8,95	3,42
15	625,00	156,25	9,90	7,16	2,73
16	468,75	156,25	7,42	5,37	2,05
17	312,50	156,25	4,95	3,58	1,37
18	156,25	156,25	2,47	1,79	0,68
Итого		2500	415,63	300,78	114,84

Итого сумма процентов выплаченных за время пользования денежными средствами составит 415,625 тыс. руб. За первый год выплачено 1 562,5 тыс. руб. основного долга и 363,67 тыс.руб. процентов за пользование кредитом, а за второй год 937,5 тыс.руб. основного долга и 51,95 тыс.руб. процентов.

2.3 Финансовый план предприятия

При составлении финансового плана делается свод инвестиций и основных производственных издержек, определенных в предыдущих разделах. Составляется смета затрат для определения себестоимости продукции.

Себестоимость продукции (работ, услуг) – это выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции. В бухгалтерской практике различают два основных вида себестоимости по степени учета затрат: производственную и полную.

Производственная себестоимость охватывает только затраты, связанные с процессом производства продукции – начиная с момента запуска сырья в производство и кончая освидетельствованием готовых изделий и сдачей их на склад готовой продукции.

Полная себестоимость – это сумма расходов, связанных с производством продукции (производственная себестоимость), и расходов по ее реализации (коммерческие расходы). Коммерческие расходы включают в себя затраты на упаковку, хранение, погрузку, транспортировку и рекламу.

Затраты на производство и реализацию продукции (работ, услуг) классифицируются по ряду признаков:

– по роли в процессе производства они подразделяются на основные и накладные. Основные затраты непосредственно формируют создаваемый продукт. Накладные затраты связаны с обслуживанием процесса производства;

- по способу включения в себестоимость продукции затраты делятся на прямые и косвенные. Прямые затраты можно непосредственно отнести на себестоимость единицы каждого вида изделия (сырье, материалы). Косвенные затраты распределяются по отдельным группам продукции пропорционально избранной базе;
- по зависимости затрат от изменения объема выпуска продукции они подразделяются на постоянные и переменные. Величина постоянных затрат остается одинаковой при изменении объема производства (арендная плата, амортизация, содержание зданий). Переменные расходы, напротив, увеличиваются или уменьшаются под влиянием динамики выпуска продукции;
- по способу учета и группировки затрат они подразделяются на простые (сырье, материалы, зарплата, износ) и комплексные, то есть собираемые в группы по функциональной роли (малоценные предметы), либо по месту осуществления затрат (цеховые расходы, общезаводские расходы);
- по срокам использования в производстве различаются каждодневные, или текущие затраты и единовременные, разовые, осуществляемые реже одного раза в месяц.

Однако, наибольшее распространение в целях определения себестоимости продукции получило определение затрат по экономическим элементам (смета затрат). Поскольку общество будет выпускать один вид продукции, то данный метод расчета полной себестоимости является наиболее оптимальным, так как представляет собой котловой метод расчета затрат (группирование их на однокомпонентные элементы без деления на отдельные виды продукции), что упрощает расчеты.

Смета затрат состоит из следующих элементов:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- обязательные страховые взносы во внебюджетные фонды;
- амортизация;

– прочие затраты [22].

Расчет прямых материальных затрат представлен в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Прямые материальные затраты на единицу продукции

Вид материала	Норма расхода на единицу изделия	Цена материалов, руб.	Сумма затрат, руб.
Цемент М500ДО, кг	3,5	5,2	18,2
Гранитный отсев фракция 5-15 мм, кг	1,8	2	3,6
Керамзит, кг	6	4	24
Пластифицирующая добавка, кг	0,035	80	2,8
Пигмент, кг	0,015	80	1,2
Песок, кг	11,5	1,2	13,8
Пенополистирол, м ³	0,016	200	3,2
Арматура d6, м	1,3	15	19,5
Вода, м ³	0,00175	26	0,05
Итого			86,34

Таким образом, для производства 1 шт. теплоблока необходимо затратить 86,34 руб. Наибольший удельный вес в объеме затрат уходит на приобретение цемента, керамзита, песка и арматуры.

Кроме прямых материальных затрат предприятие будет нести и косвенные материальные затраты. К ним можно отнести затраты на освещение площадей, затраты на услуги ЖКХ, канцелярские принадлежности и расходные материалы к вычислительной технике и оргтехнике.

Расчет коммунальных платежей за месяц составляет 7,068 тыс.руб. Затраты на канцелярию принимаются в виде норматива 4 тыс.руб. / мес.

Так как предприятие в первый месяц выходит на полную мощность постепенно, соответственно распределение косвенных затрат будет зависеть от мощности. Данные представлены в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Косвенные материальные затраты на единицу продукции

Мощность, шт./смена	Мощность, шт./мес.	Затраты на коммунальные услуги руб./ шт.	Затраты на канцелярию руб./ шт.
150	3300	2,14	1,21
200	4400	1,61	0,91

Далее рассчитаем затраты на оплату труда.

Заработная плата – денежная компенсация, которую работник получает в обмен за свой труд. Заработная плата каждого работника зависит от его квалификации, сложности выполняемой работы, количества и качества затраченного труда и максимальным размером не ограничивается [16].

Минимальный размер оплаты труда (далее МРОТ) устанавливается одновременно на всей территории Российской Федерации и не может быть ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения. С 1.07.2016г. МРОТ составляет 7 500 рублей.

Заработная плата работнику устанавливается трудовым договором в соответствии с действующими у данного работодателя системами оплаты труда.

Неразрывно с заработной платой связаны обязательные взносы на социальное страхование. Страховой взнос – это не налог, а обязательный возмездный платеж, то есть то, что работодатель начислит в виде страховых взносов работникам, кладется на индивидуальный лицевой счет каждого работающего, и в дальнейшем из этой суммы будет рассчитываться трудовая пенсия каждого застрахованного лица.

Законом № 379-ФЗ для основной массы плательщиков с 1 января 2012 г. общий тариф страховых взносов составил 30%.

Уплата страховых взносов носит обязательный характер для всех предприятий не зависимо от режима налогообложения, количества работников, вида деятельности. Платежи должны производиться ежемесячно не позднее 15 числа месяца, следующего за расчетным месяцем [7].

Для формирования штатного расписания, необходимо определить величину заработной платы каждого работника. Это зависит от уровня заработка специалистов аналогичных предприятий, степени квалификации персонала.

Для привлечения высококвалифицированных специалистов, заработная плата будет установлена на среднем уровне.

Расчет годового фонда заработной платы (ФЗП) приведен в таблице 2.14, где отмечен оклад каждого работника, размер северной надбавки и районного коэффициента, а также годовой фонд заработной платы.

Таблица 2.14 – Годовой фонд заработной платы работников

Должность	Списочная численность, чел.	Оклад, тыс.руб./мес.	Северная надбавка (30%) и районный коэффициент (30%), тыс.руб.	Зарплата в месяц, тыс.руб./чел.	Итого зарплата в месяц, руб.	Годовой ФЗП, тыс.руб.
Директор	1	31	18,6	49,6	49,6	595,2
Бухгалтер-экономист	1	25	15	40	40	480
Технолог-снабженец	1	25	15	40	40	480
Оператор	1	19	11,4	30,4	30,4	364,8
Рабочий	4	18	10,8	28,8	115,2	1382,4
Уборщица	1	9	5,4	14,4	14,4	172,8
Итого	9				289,6	3475,2

Следующим элементом сметы затрат являются амортизационные отчисления. Для расчета амортизационных отчислений используем линейный способ. При этом необходимо учесть, что затраты на доставку и монтаж оборудования включаются в его первоначальную стоимость и тоже амортизируются.

Амортизация – это планомерный процесс переноса стоимости средств труда по мере их износа на производимый с их помощью продукт [18].

Данные расчетов представлены в таблице 2.15.

Отметим, что в состав амортизируемых основных средств не вошли средства, имеющие стоимость менее 100 тыс.руб. за единицу. Их стоимость в соответствии с нормами налогового законодательства будет отнесена к материальным затратам в 2017 г.

Таблица 2.15 – Амортизационные отчисления

Наименование	Срок эксплуатации, лет	Норма амортизации, %	Стоимость, тыс.руб.	Сумма отчислений, тыс.руб./год	Сумма отчислений, тыс.руб./мес.
Станок Форман 3/1	5	20	500	100	8,333
Транспортер	5	20	125	25	2,083
Бетоносмеситель (300л) (3м3 час)	5	20	110	22	1,833
Погрузчик	5	20	790	158	13,167
Итого				305	25,417

В состав элемента «Прочие затраты» будут отнесены следующие виды расходов:

- арендные платежи;
- затраты на вневедомственную охрану;
- расходы на рекламу;
- оплата услуг связи и сети Интернет;
- отходы на брак.

Расчет представлен в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Прочие затраты

Наименование	Сумма, тыс. руб./мес.
Аренда помещений	49
Охрана вневедомственная	48
Реклама	10
Услуги связи и Интернета	1
Отходы на брак	5
Итого	113

Как видно из таблицы величина прочих затрат в месяц составляет 113 тыс. руб. При определении сметы затрат на расчетный срок жизни проекта необходимо учитывать инфляцию. Данные по темпу инфляции на расчетный срок 5 лет представлены в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Динамика инфляции по годам

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Динамика инфляции, %	8	8	8	8	8	8
Индекс инфляции	1,00	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Базисный индекс инфляции	1,00	1,08	1,16	1,24	1,32	1,4

В таблице 2.18 отражена совокупная сумма затрат на производство тепловых блоков на первый год реализации проекта по месяцам. Все расходы сформированы по элементам затрат. Это также позволит увидеть наиболее емкие статьи в смете затрат. Себестоимость производства единицы продукции в январе 2017г. составит 298 руб./шт. далее в течении первого года реализации проекта 247 руб./шт. Такую разницу в себестоимости единицы продукции в первые два месяца реализации продукции можно объяснить постепенным выходом на 100% мощность оборудования.

Сумма амортизационных отчислений остается постоянной в течении всего периода реализации и не учитывает темп инфляции в связи с Налоговым законодательством РФ.

Следующим этапом в формировании финансового плана является определение доходов предприятия.

Доход – денежные средства или материальные ценности, полученные в результате какой-либо деятельности за определённый период времени.

Прибыль – это выраженный в денежной форме чистый доход предпринимателя на вложенный капитал, характеризующий его вознаграждение за риск осуществления предпринимательской деятельности, представляющий собой разность между полученным совокупным доходом и совершенными совокупными затратами в процессе этой деятельности [20].

Таблица 2.18 – Смета затрат на производство и реализацию продукции в первый год реализации проекта, тыс. руб.

Элемент затрат	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Материальные затраты	429,849	532,427	532,427	532,427	532,427	532,427	532,427	532,427	532,427	532,427	532,427	532,427	6286,549
Затраты на заработную плату	312,768	312,768	312,768	312,768	312,768	312,768	312,768	312,768	312,768	312,768	312,768	312,768	3753,216
Страховые взносы во внебюджетные фонды	93,83	93,83	93,83	93,83	93,83	93,83	93,83	93,83	93,83	93,83	93,83	93,83	1125,965
Амортизационные отчисления	25,417	25,417	25,417	25,417	25,417	25,417	25,417	25,417	25,417	25,417	25,417	25,417	305
Прочие затраты	122,04	122,04	122,04	122,04	122,04	122,04	122,04	122,04	122,04	122,04	122,04	122,04	1464,48
Итого полная себестоимость	983,904	1086,482	1086,482	1086,482	1086,482	1086,482	1086,482	1086,482	1086,482	1086,482	1086,482	1086,482	12935,209
Себестоимость единицы продукции	0,298	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,251

В таблице 2.19 представлена смета затрат по годам.

Таблица 2.19 – Смета затрат, тыс. руб.

Элемент затрат	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Материальные затраты	6286,549	5442,556	5817,904	6193,253	6568,602
Затраты на заработную плату	3753,216	4031,232	4309,248	4587,264	4865,280
Страховые взносы во внебюджетные фонды	1125,965	1209,37	1292,77	1376,18	1459,58
Амортизационные отчисления	305	305	305	305	305
Прочие затраты	1464,480	1572,96	1681,44	1789,92	1898,40
Итого полная себестоимость	12935,209	12561,12	13406,37	14251,62	15096,87
Себестоимость единицы продукции, тыс.руб./шт.	0,251	0,238	0,254	0,270	0,286

Проведем расчет прибыли от реализации в таблице 2.20 по годам в период 2017 – 2021гг.

Таблица 2.20 – Прибыль от реализации, тыс. руб.

Показатель	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Объем реализации, шт.	51700	52800	52800	52800	52800
Цена реализации, руб./шт.	324	348	372	396	420
Выручка от реализации продукции, тыс.руб.	16750,8	18374,4	19641,6	20908,8	22176
Полная себестоимость продукции, тыс.руб.	12935,209	12561,117	13406,367	14251,616	15096,86
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	3815,591	5813,283	6235,233	6657,184	7079,134

В 2017 г. размер прибыли от реализации составит 3 815,591 тыс. руб., а в последующие годы возрастет и в 2021 г. ее величина будет равна 7 079,134 тыс. руб.

Расчет прибыли от реализации в первый год реализации проекта по месяцам приведен в таблице 2.21. Предприятие в первый месяц работы уже выходит на прибыль от реализации в размере 85,296 тыс. руб., а во второй 339,118 тыс. руб., что гарантирует возможность увеличения мощностей до 100% во второй месяц работы предприятия.

Таблица 2.21 – Прибыль от реализации по месяцам за первый год реализации проекта

Показатель	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Объем реализации, шт.	3300	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	51700
Цена реализации, руб.	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
Выручка от реализации, тыс. руб.	1069,2	1425,6	1425,6	1425,6	1425,6	1425,6	1425,6	1425,6	1425,6	1425,6	1425,6	1425,6	16750,8
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	983,904	1086,48	1086,48	1086,48	1086,48	1086,48	1086,48	1086,48	1086,482	1086,48	1086,48	1086,48	12935
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	85,296	339,118	339,118	339,118	339,118	339,118	339,118	339,118	339,118	339,118	339,118	339,118	3815,5

Величина чистого дохода зависит не только от объема доходов, полученных от реализации продукции, но и от системы налогообложения.

Общая система налогообложения предусматривает уплату наибольшего количества налогов: налог на прибыль, уплачиваемый юридическими лицами, НДФЛ для индивидуальных предпринимателей и физических лиц, налог на добавленную стоимость, страховые взносы и прочие налоги. Общая система в обязательном порядке применяется теми налогоплательщиками, чьи условия не подходят ни под одну систему налогообложения, либо они не приняли решения о применении других систем налогообложения.

В упрощенной системе налогообложения часть «общих» налогов заменяется единым налогом. Для её применения необходимо, чтобы условия осуществления предпринимательской деятельности отвечали определенным законодательством правилам и ограничениям. Следующие условия являются необходимыми для перехода на упрощенную схему налогообложения:

- средняя численность работников в организации или у ИП за налоговый (отчётный) период, определяемая в порядке, устанавливаемом Росстатом, не превышает 100 человек;
- по итогам девяти месяцев года, в котором подаётся заявление о переходе на упрощенную систему налогообложения, доход от реализации составляет не более 45 млн. руб.

Система упрощенного налогообложения бывает двух видов: «на доходах» и «на доходах и расходах». В первом варианте налоговая ставка составляет 6%, во втором 15% [4].

На создаваемом предприятии планируется применять упрощенную систему налогообложения, так как выручка от реализации не превышает 45 млн. руб. Объектом налогообложения составят «доходы за вычетом расходов», а ставка 15%.

3 РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

3.1 Расчет показателей эффективности инвестиций

При определении эффективности проекта следует принимать во внимание следующее: эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего этот инвестиционный проект, целям и интересам участников проекта.

Для оценки эффективности инвестиционного проекта необходимо рассмотреть порождающий его проект за весь период жизненного цикла - от проектной работы до ликвидации.

При рассмотрении проекта оцениваются следующие виды эффективности:

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя:

- общественную (социально-экономическую) эффективность проекта;
- коммерческую эффективность проекта.

Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости инвестиционного проекта и заинтересованности в нем всех его участников.

Эффективность участия в проекте включает:

- эффективность участия предприятий в проекте (эффективность инвестиционного проекта для предприятий-участников);
- эффективность инвестирования в акции предприятия (эффективность для акционеров акционерных предприятий - участников инвестиционного проекта);
- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по

отношению к предприятиям - участникам инвестиционного проекта, в том числе: бюджетную эффективность инвестиционного проекта (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

В основу оценок эффективности инвестиционного проекта положены следующие основные принципы, применимые к любым типам проектов независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода);
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период с учетом возможности использования различных валют;
- сопоставимость условий сравнения различных проектов (вариантов проекта);
- принцип положительности и максимума эффекта. Для того чтобы инвестиционный проект, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был положительным; при сравнении альтернативных инвестиционных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта;
- учет фактора времени. При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность (изменение во времени) параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени (лаги) между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой; неравноценность разновременных затрат и/или результатов (предпочтительность более ранних результатов и более поздних затрат);
- учет только предстоящих затрат и поступлений. При расчетах показателей

эффективности должны учитываться только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления, включая затраты, связанные с привлечением ранее созданных производственных фондов, а также предстоящие потери, непосредственно вызванные осуществлением проекта (например, от прекращения действующего производства в связи с организацией на его месте нового). Ранее созданные ресурсы, используемые в проекте, оцениваются не затратами на их создание, а альтернативной стоимостью (opportunity cost), отражающей максимальное значение упущенной выгоды, связанной с их наилучшим возможным альтернативным использованием;

– сравнение «с проектом» и «без проекта». Оценка эффективности инвестиционного проекта должна производиться сопоставлением ситуаций не «до проекта» и «после проекта», а «без проекта» и «с проектом»;

– учет всех наиболее существенных последствий проекта. При определении эффективности инвестиционного проекта должны учитываться все последствия его реализации, как непосредственно экономические, так и внеэкономические;

– учет наличия разных участников проекта, несовпадения их интересов и различных оценок стоимости капитала, выражающихся в индивидуальных значениях нормы дисконта;

– учет влияния на эффективность инвестиционного проекта потребности в оборотном капитале, необходимом для функционирования создаваемых в ходе реализации проекта производственных фондов;

– учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта) и возможности использования при реализации проекта нескольких валют;

– учет (в количественной форме) влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

В конце реализации инвестиционного проекта предполагается продажа всех основных средств и оборотных активов [23].

В таблице 3.1 приведен расчет ликвидационной стоимости активов предприятия.

Таблица 3.1 – Ликвидационная стоимость активов, тыс. руб.

Показатель	Оборудование	Вычислительная техника и оргтехника	Всего
Рыночная стоимость на шаге ликвидации	720	36	756
Затраты на приобретение оборудования на шаге приобретения	1783	168	1951
Сумма накопленной амортизации	1783	168	1951
Затраты на ликвидацию	5	0	5
Доход от ликвидации	715	36	751
Единый налог	107,25	5,4	112,65
Чистая ликвидационная стоимость	607,75	30,6	638,35

Важнейшим моментом в оценке эффективности инвестиционного проекта является составление денежных потоков с учетом различных особенностей вновь создаваемого предприятия.

В таблице 3.2 представлен расчет денежного потока от инвестиционной деятельности. Итого в 2016г. необходимо 2 958 тыс. руб. инвестиций.

Таблица 3.2 – Расчет денежного потока от инвестиционной деятельности для оценки эффективности проекта

Показатель		Значение показателя по годам (шкалам) расчетов, тыс.руб.					
		2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Машины, оборудование	з	-1 959	0	0	0	0	0
	п	0	0	0	0	0	638,35
Оборотные средства	з	-999	0	0	0	0	0
	п	0	0	0	0	0	103,61
Сальдо денежного потока	з	-2 958	0	0	0	0	741,96

В таблице 3.3 представлен расчет денежного потока от финансовой деятельности.

Таблица 3.3 – Расчет денежного потока от финансовой деятельности.

Показатель	Значение показателя по шагам расчета, тыс.руб.					
	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Собственный капитал	30	0	0	0	0	0
Долгосрочные кредиты	2 500,00	0	0	0	0	0
Погашение задолженности	0	-1 562,50	-937,50	0	0	0
Инвестиции учредителей	428,27	0	0	0	0	0
Выплата учредителям	0	0	-428,27	0	0	0
Итого	2 958,27	-1 562,50	-1 365,77	0	0	0

Одним из параметров, участвующих в оценке эффективности инвестиционного проекта, является ставка дисконтирования. Номинальная ставка дисконтирования проекта (r) будет определена при помощи кумулятивной модели, которая описывается формулой:

$$r = R_f + I + X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6, \quad (6)$$

где r – номинальная ставка дисконтирования, %;

R_f – реальная норма доходности, %;

X_i – премии за риск, характерные для оцениваемого проекта, %.

В качестве реальной нормы доходности используем размер ставки рефинансирования (принята в размере 11% на момент проведения расчетов 1.05.2016г.).

Значение ставки рефинансирования Банка России приравнено к значению ключевой ставки Банка России на соответствующую дату. Самостоятельное значение ставки рефинансирования не устанавливается.

Обоснуем выбор премий за риск:

- 1) руководящий состав (X1): квалификация директора предприятия оценивается как профессионал, кроме того, он будет соучредителем, а следовательно, будет заинтересован в результативности деятельности предприятия, поэтому риск равен 0,5%;
- 2) размер предприятия (X2) - наиболее очевидное преимущество, которое имеет крупное предприятие, заключается в относительно более легком доступе к финансовым рынкам при необходимости привлечения дополнительных ресурсов, а также большая стабильность бизнеса, по сравнению с малыми конкурентами. Так как предприятие относится к малым предприятиям, то риск у него составляет 1,75%;
- 3) финансовая структура (X3) - данный показатель зависит от коэффициента концентрации собственного капитала и от показателя текущей ликвидности, то для нашего предприятия примем риск 1,5%;
- 4) диверсификация товарная и территориальная (X4). Так как планируется производить конкурентоспособный ассортимент видов облицовки теплоблоков с использованием различных фактурных вкладышей, то данный вид риска примем на уровне 1,5%;
- 5) диверсификация клиентуры (X5). Предприятие реализует свою продукцию не одному потребителю, а многим. Значит, если в силу каких-либо причин будет потерян один из покупателей, результат работы предприятия от этого изменится не значительно. Но поскольку на поиск нового покупателя потребуется определенный период времени, данному виду риска присвоим уровень в 1,5%;
- 6) уровень и прогнозируемость прибыли (X6). Рентабельность деятельности предприятия высокая и выявлена тенденция ее последующего роста. Ставка премии за риск равна 1,25%.

Таким образом, номинальная ставка дисконтирования будет равна 27%.

Далее производится расчет основных показателей оценки инвестиций: NPV, PI, IRR и срок окупаемости.

По данным таблицы 3.4 оценка эффективности инвестиционного проекта показала, что:

– чистый дисконтированный денежный доход (NPV) находится как сумма денежных потоков по годам и показывает прибыль предприятия итого за время жизненного цикла проекта. Данный показатель больше нуля и составляет 10 267,77 тыс. руб.;

– индекс доходности (PI) находится посредством деления суммы денежных потоков по годам на инвестиции и показывает, сколько прибыли приносит каждый рубль инвестиций. Данный показатель равен 4,47 доли ед., что больше единицы;

– срок окупаемости проекта составляет 1,1 года. Внутренняя норма доходности 106,02 %. Таким образом, проект признан эффективным и его можно рассматривать для реализации.

Оценка эффективности участия собственного капитала предприятия в проекте представлена в таблице 3.5.

Расчеты показали, что чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 10 406 тыс.руб.; индекс доходности равен 23,71 доли ед., что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 0,4 г. Внутренняя норма доходности 160 %. Таким образом, финансирование проекта за счет использования собственных и заемных средств более эффективно. Предприятию целесообразнее воспользоваться смешанной схемой финансирования: банковский кредит – 2 500 тыс. руб. и собственные средства – 458,271 тыс. руб.

Таблица 3.4 – Оценка эффективности инвестиционного проекта

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Операционная деятельность						
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		16750,80	18374,40	19641,60	20908,80	22176,00
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.		12935,21	12561,12	13406,37	14251,62	15096,87
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.		3815,59	5813,28	6235,23	6657,18	7079,13
Единый налог, тыс. руб.		572,34	871,99	935,28	998,58	1061,87
Чистая прибыль, тыс. руб.		3243,25	4941,29	5299,95	5658,61	6017,26
Амортизация, тыс. руб.		305,00	305,00	305,00	305,00	305,00
Денежный поток по операционной деятельности, тыс. руб.		3548,25	5246,29	5604,95	5963,61	6322,26
Инвестиционная деятельность						
Приобретение оборудования, тыс. руб.	-1959,00					
Оборотные средства и прочее, тыс. руб.	-999,27					145,06
Ликвидационная стоимость оборудования, тыс. руб.						607,75
Ликвидационная стоимость ВТ и оргтехники, тыс. руб.						30,60
Денежный поток по инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-2958,27					783,41
Чистый денежный поток по операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-2958,27	3 548,25	5 246,29	5 604,95	5 963,61	7 105,67
Коэффициент дисконтирования (ставка 27%), доли. ед.	1	0,79	0,62	0,49	0,38	0,30
Дисконтированный ЧДД по операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-2 958,27	2 793,90	3 252,71	2 736,28	2 292,42	2 150,73
Дисконтированный ЧДД нарастающим итогом, тыс. руб.	-2 958,27	-164,37	3 088,33	5 824,61	8 117,03	10 267,77
NPV, тыс.руб.	10 267,77					
PI, тыс.руб.	4,47					
IRR, %	106,02					
DPP, лет	1,1					

Таблица 3.5 – Оценка эффективности участия собственного капитала предприятия

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Операционная деятельность						
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		16750,80	18374,40	19641,60	20908,80	22176,
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.		-12935,21	-12561,12	-13406,37	-14251,62	-15096,87
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.		3815,59	5813,28	6235,23	6657,18	7079,13
Проценты за кредит, включаемые в себестоимость продукции, тыс. руб.		-263,18	-37,60			
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.		3552,41	5775,68	6235,23	6657,18	7079,13
Единый налог, тыс. руб.		-532,86	-866,35	-935,28	-998,58	-1061,87
Чистая прибыль, тыс. руб.		3019,55	4909,33	5299,95	5658,61	6017,26
Проценты за кредит, относимые на финансовый результат, тыс. руб.		-100,49	-14,36			
Амортизация, тыс. руб.		305	305	305	305	305
Денежный поток по операционной деятельности, тыс. руб.		3224,06	5199,98	5604,95	5963,61	6322,26
Инвестиционная деятельность						
Приобретение оборудования, тыс. руб.	-1959,					
Оборотные средства и прочее, тыс. руб.	-999,27					145,06
Ликвидационная стоимость оборудования, тыс. руб.						607,75
Ликвидационная стоимость ВТ и оргтехники, тыс. руб.						30,60
Денежный поток по инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-2958,27					783,41
Финансовая деятельность						
Собственный капитал (УК), тыс. руб.	30					
Инвестиции учредителей, тыс.руб	428,271					
Привлечение банковского кредита, тыс. руб.	2 500					
Погашение банковского кредита, тыс. руб.		-1562,5	-937,5			
Погашение задолженности перед инвесторами, тыс.руб.			-428,271			
Денежный поток по финансовой деятельности, тыс. руб.	2958,271	-1562,500	-1365,771			
Суммарное сальдо трех потоков, тыс. руб.	0,00	1661,56	3834,21	5604,95	5963,61	7105,67
Суммарное сальдо трех потоков, тыс. руб.	-458,27	1661,56	3834,21	5604,95	5963,61	7105,67
Коэффициент дисконтирования (ставка 27%), доли. ед.	1	0,79	0,62	0,49	0,38	0,30
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-458,27	1308,31	2377,21	2736,28	2292,42	2150,73
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-458,27	850,04	3227,25	5963,53	8255,95	10406,69
NPV, тыс. руб.	10406,69					
Индекс доходности, дол. ед.	23,71					
Внутренняя норма доходности, %	160					
Срок окупаемости, лет	0,4					

3.2 Анализ чувствительности и вероятные риски

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

Анализ чувствительности заключается в расчете и оценке изменения важнейших показателей экономической эффективности инвестиционного проекта (NPV, IRR) при возможных отклонениях внешних и внутренних условий его реализации от первоначально запланированных.

Алгоритм анализа: Изменяем выбранные параметры бизнес-плана, уменьшая их на 15%, а затем, увеличивая на 15% с шагом 5%, после каждого изменения производим перерасчет его экономики и отображаем на графике размер (NPV).

Анализ чувствительности проекта выполнен по видам рисков, оказывающих наибольшее влияние на проект:

- изменение цен на выпускаемую продукцию;
- изменение цен на постоянные издержки;
- изменение цен на переменные издержки.

Так же рассчитывается изменение NPV при изменении (увеличении) фактора на 1%, в соответствии с чем ранжируется. Ранг параметру присваивается на основании его значимости для осуществления проекта. Первый ранг присваивается показателям, однопроцентное изменение которых влечет наибольший процент изменения базисного ЧДД.

Анализ чувствительности представлен в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Анализ чувствительности

Показатель	Факторы							Изменение NPV при изменении фактора на 10%, тыс. руб.	Изменение NPV при изменении фактора на 1%, %	Ранг
	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%			
NPV при изменении цен на выпускаемую продукцию, тыс. руб.	4228,9	6308,01	8387,12	10406,6	12545,3	14624,44	16703,55	4217,75	0,41	1
NPV при изменении переменных издержек, тыс.руб.	11815,6	11365,8	10916,02	10406,6	10016,4	9566,63	9116,83	840,06	0,08	3
NPV при изменении постоянных издержек, тыс.руб.	12107,2	11560,2	11013,22	10406,6	9919,23	9372,24	8825,25	1034,45	0,10	2

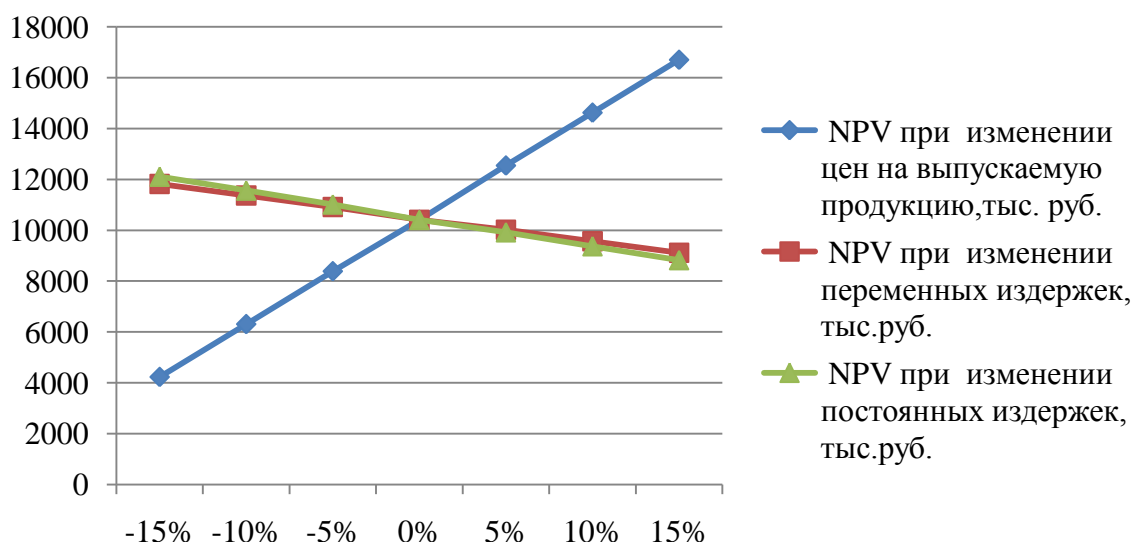


Рисунок 3.1 – Анализ чувствительности

При анализе графика чувствительности, изображенного на рисунке 3.1, используется простое правило: чем круче наклон прямой, характеризующей влияние изменения параметра на величину ЧДД к оси ординат, тем более чувствительным является инвестиционный проект к изменению данной переменной.

В рассматриваемом примере проект является более чувствительным к изменению цен на выпускаемую продукцию.

3.3 Оценка финансовой устойчивости проекта

Известно, что целью деятельности любого предприятия является получение прибыли. Необходимым условием получения прибыли является превышение выручки от реализации продукции над издержками на ее производство и реализацию. В случае, когда величина доходов соответствует величине расходов, говорят о точке безубыточности, когда прибыль предприятия равняется нулю.

Анализ факторов цепочки «объем продаж, затраты, прибыль» позволяет решать важнейшие управленческие решения. Так, если известны структура затрат и цена реализации, то можно определить минимальный объем продаж.

Если объем производства определен в соответствие с портфелем заказов, то можно рассчитать допустимую величину затрат и определить минимальную продажную цену при заданной величине прибыли. Единственной определенной точкой между прибылью и объемом продаж является точка, где прибыль равна нулю, именно она является «пороговым» значением деятельности предприятия – момент, когда предприятия становится прибыльным. Пороговое значение объема продаж, при котором выручка от реализации продукции (работ, услуг) позволяет покрыть все расходы компании без получения прибыли, называется точкой безубыточности (порогом рентабельности, критический объем производства и т.д.). Таким образом, «точка безубыточности» одновременно является некоторым критерием эффективности деятельности предприятия. Компания, не достигающая критического объема производства, действует неэффективности с позиции рыночной конъюнктуры.

Рассчитаем порога рентабельности создаваемого предприятия. Данные представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Запас финансовой устойчивости

Показатель	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Выручка от реализации продукции, тыс.руб.	16 750,80	18 374,40	19 641,60	20 908,80	22 176,00
Полная себестоимость, тыс.руб.	12 935,21	12 561,12	13 406,37	14 251,62	15 096,87
в том числе переменные затраты, тыс.руб.	6 286,55	5 442,56	5 817,90	6 193,25	6 568,60
постоянные затраты, тыс.руб.	6 648,66	7 118,56	7 588,46	8 058,36	8 528,26
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	3 815,59	5 813,28	6 235,23	6 657,18	7 079,13
Маржинальный доход, тыс.руб.	10 464,25	12 931,84	13 823,70	14 715,55	15 607,40
Доля маржинального дохода, доли ед.	0,62	0,70	0,70	0,70	0,70
Безубыточный объем продаж, тыс.руб.	10 642,94	10 114,51	10 782,18	11 449,84	12 117,51
Запас финансовой устойчивости. тыс.руб.	6 107,86	8 259,89	8 859,42	9 458,96	10 058,49
Запас финансовой устойчивости, %	36,46	44,95	45,11	45,24	45,36

Как видно из таблицы 3.7 наблюдается рост запаса финансовой устойчивости деятельности предприятия, что свидетельствует о повышении степени его прочности по отношению к изменениям факторов внешней среды.

3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия

Оценку финансового состояния, а также эффективность использования материальных, вещественных и трудовых ресурсов можно провести на основе прогнозного баланса организации.

Опишем алгоритм построения прогнозного баланса:

- 1) в составе внеоборотных активов будут отражены основные средства по остаточной стоимости;
- 2) оборотные активы состоят из материально-производственных запасов, приобретенных в момент осуществления инвестиционных вложений, а также из дебиторской задолженности и денежных средств. Стоимость материально-производственных запасов будет расти каждый последующий год под действием инфляции. Величина денежных средств определена как сумма нераспределенной прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после покрытия всех издержек производства, налогов, обязательств по кредиту, а также дивидендных выплат. Расчет денежных средств ведется накопительным итогом;
- 3) в разделе «Капитал и резервы» отражены уставный капитал, а также нераспределенная прибыль, подсчитанная накопительным итогом;
- 4) долгосрочный заемный капитал представлен только среднесрочным банковским кредитом, при его погашении данная статья становится равной нулю.

Прогнозный бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках представлен в приложении.

При расчете налога принимаем, что предприятие работает по упрощенной налоговой системе (УСН) с объектом доходы за вычетом расходов и ставкой 15%. Из отчета видно, что чистая прибыль с годами будет расти.

Расчет основных финансово-экономических показателей предприятия приведен в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Основные финансово-экономические показатели

Показатель	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Выручка от реализации продукции, тыс.руб.	16 751	18 374	19 642	20 909	22 176
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	12 935	12 561	13 406	14 252	15 097
Прибыль от реализации, тыс.руб.	3 816	5 813	6 235	6 657	7 079
Чистая прибыль, тыс. руб.	3 243	4 941	5 300	5 659	6 656
Среднесписочная численность персонала, чел.	9	9	9	9	9
Стоимость активов, тыс.руб.	2 958	4 211	8 215	13 514	19 173
Величина собственного капитала, тыс.руб.	3 273	3 273	8 215	13 514	19 173
Рентабельность продаж, %	23	32	32	32	32
Рентабельность продукции, %	29	46	47	47	47
Рентабельность собственного капитала, %	101	66	155	239	288
Удельные затраты, руб.	0,77	0,68	0,68	0,68	0,68
Производительность труда, тыс.руб./чел. в год	1 861	2 042	2 182	2 323	2 464
Коэффициент автономии, доли ед.	1,11	0,78	1,00	1,00	1,00
Коэффициент финансовой зависимости, доли ед.	-0,11	0,22	0,00	0,00	0,00
Коэффициент оборачиваемости активов, доли ед.	5,66	4,36	2,39	1,55	1,16

Как показывают данные таблицы 3.10, для создаваемого предприятия характерна высокая степень эффективности использования его ресурсов.

Увеличение рентабельности продаж и рентабельности продукции подтверждает экономическую целесообразность создания предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью дипломной работы является экономическая оценка эффективности создания предприятия по производству тепловых блоков.

Для реализации проекта было решено открыть предприятие с организационно-правовой формой – Общество с ограниченной ответственностью.

В процессе анализа влияния внешней среды было отмечено, что на территории сбыта продукции имеет спрос индивидуальное жилищное строительство (ИЖС). Таким образом, наша продукция может использоваться для строительства новых домов.

Достигать поставленные цели предприятие будет путем управления инструментами маркетинга. А именно, за счет управления ценой продукции, объемами продукции и источниками рекламы.

Для запуска производства предприятие должно купить линию Форман 3/1, которая позволит ежедневно производить до 350 блоков. Что касается сырья, то его предприятие будет закупать в г.Ачинске.

Для функционирования предприятию необходима рабочая сила. Всего на предприятии будет работать 9 человек, из них 4 человек представляют административно-управленческий персонал, 5 человек производственного персонала.

Так как у предприятия нет в собственности зданий, то все площади будут взяты в аренду. Площадь производственного помещения составит 100 м², площадь склада 70 м² и офисное помещение 50 м². Производственное помещение, склад и офис будут арендованы в промышленной зоне г.Ачинска.

Для реализации инвестиционного проекта по производству тепловых блоков необходимо 2 958,271 тыс.руб.

Предприятие часть капитальных вложений на оборотные активы покрывает за счет собственных средств, остальную сумму инвестиционных

затрат оплачивает за счет кредита под залог приобретаемого имущества и по договору с учредителями.

Сумма банковского кредита составляет 2 500 тыс.руб. Банковский кредит планируется взять в «Сбербанке России». По условиям договора с банком предприятие берет банковский кредит по 19% годовых, сроком на 18 месяцев, при условии выплаты основного долга с 3 месяца. Срок договора соответствует сроку окупаемости проекта.

Для того чтобы определить эффективность создания предприятия рассчитываются показатели коммерческой эффективности проекта, такие как NPV, индекс доходности, внутренняя норма доходности и срок окупаемости.

Расчеты показали, что финансирование проекта за счет использования собственных и заемных средств более эффективно. Предприятию целесообразнее воспользоваться смешанной схемой финансирования: банковский кредит – 2500 тыс. руб. привлеченные средства – 428,271 тыс. руб. и собственные средства – 30 тыс. руб. Тогда чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 10 267,77 тыс. руб.; индекс доходности равен 4,47 руб., что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 1 год и 1 мес. Внутренняя норма доходности 106,02 %. Анализ чувствительности показал, что проект является более чувствительным к изменению цены постоянные издержки.

Такие характеристики продукции, как доступная цена, и высокое качество позволят предприятию занять свою нишу на рынке. Все расчеты подтвердили эффективность реализации данного проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 23.05.2016) [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 23.05.2016)
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 30.12.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2016) [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 05.04.2016, с изм. от 13.04.2016) [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 05.04.2016, с изм. от 13.04.2016) [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс.
6. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс.
7. Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об обществах с ограниченной ответственностью" [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс.
8. Федеральный закон от 24.07.2009 N 212-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования" [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс.
9. Приказ Минфина РФ от 30.03.2001 N 26н (ред. от 24.12.2010) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 28.04.2001 N 2689) [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс.

10. Указание Банка России от 11.12.2015 N 3894-У "О ставке рефинансирования Банка России и ключевой ставке Банка России"
11. Справочная информация: "Ключевая ставка и процентная ставка рефинансирования (учетная ставка), установленные Банком России" (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс по данным Банка России)
12. Ансофф И. Стратегическое управление / Сокр. пер. с англ. – М.: Издательство «Финпресс», 2015. – 519 с.
13. Балдин К.В., Рукусуев А.В., Передеряев И.И., Голов Р.С. Инвестиционное проектирование: учебник Балдин К.В., Рукусуев А.В., Передеряев И.И., Голов Р.С. / Дашков и К, 2014 – 366с.
14. Васильева, Л.С. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебник / Л.С. Васильева, Е.М. Штейн, М.В. Петровская. – М.: Издательство «Экзамен», 2015. – 319 с.
15. Виханский О.С. Стратегическое управление: Учеб. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Гардарики, 2014 – 296 с.
16. Волков О.И., Девятов О.В. Экономика предприятия (фирмы): Учебное пособие. – М.:ИНФРА-М, 2014 – 324 с.
17. Глоба С.Б., Зотков О.М. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА: учебно-методическое пособие для студентов профиля бакалавриата 38.03.01.09 «Экономика предприятий и организаций (строительства)» [Текст] / составители С.Б. Глоба, О.М. Зотков, - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 170 с.
18. Горфинкель В.Я., Швандар В.А. Экономика предприятия: учебник для вузов / Под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. В. А. Швандара. – 5-е издание, переработанное и дополненное - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015 – 256 с.
19. Жарковская Е.П., Бродский Б.Е. Антикризисное управление: учебник / Е. П. Жарковская, Б. Е. Бродский. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ОМЕГА-Л, 2014. – 356 с.

20. Климова Н.В. Экономический анализ (теория, задачи, тесты, деловые игры): Учебное пособие / Н.В. Климова. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 287 с.
21. Клочкова, Е. Н. Экономика предприятия / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова. - М.: Юрайт, 2014. - 448 с.
22. Королева, М. А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие / М. А. Королева. – 2-е изд., доп. и перераб. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 263с.
23. Липсиц И.В. ,Коссов В.В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы [Текст] : учебник для бакалавров / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. - Москва : Инфра-М, 2014. - 320 с.
24. Мельников, В.П. Логистика / В.П. Мельников, А.Г. Схирладзе, А.К. Антонюк. - М.: Юрайт, 2014. - 288 с.
25. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: Учебник / Г.В. Савицкая. - 8-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 519 с
26. Савицкая Г.В. Экономический анализ: Учебник / Г.В. Савицкая. - 14-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 649 с
27. Сарченко В.И., Староватов Г.Ф. Общие основы и практика малого и среднего предпринимательства в градостроительстве : учеб. пособие / В. И. Сарченко, Г. Ф. Староватов – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 220 с
28. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия). - М.: Юрайт, 2015. - 672 с.
29. Скамай Л.Г. Экономический анализ деятельности предприятия: Учебник / Л.Г. Скамай, М.И. Трубочкина. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 378 с.
30. Турманидзе Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т.У. Турманидзе - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА,2014. -247с.
31. Шеремет А.Д. Финансы предприятий / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – М.:ИНФРА – М, 2014. – 343 с.

32. Шишкина, А.В. Экономика организации: учеб. пособие / А.В. Шишкина, С.В. Беляева; Иван.гос. хим-технол. ун-т. – Иваново, 2014. –188 с.
33. Белостоцкая А.А., Забелин Б.Ф., Конников Е.А. «Совершенствование системы инвестирования в реальный сектор экономики» // Журнал «Экономика и предпринимательство» 2016 №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intereconom.com/>
34. Измestьев А.А. «Инновационные инструменты повышения эффективности деятельности компании» // Журнал «Экономический анализ: теория и практика», 2012, № 28. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intereconom.com/>
35. Титаева А.В. Анализ финансового состояния предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [/http://Titaeva.ru](http://Titaeva.ru)
36. Теплоблок. Технологии и оборудование для производства теплоблоков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teplobloknn.ru/produktsija/tehnologii-proizvodstva-teplobloka>
37. ОТП Компания «Автоматизированные станки для вибропрессования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://otpc.com.ru/Minizavod-Auto.html>
38. Федеральная Служба Государственной Статистики: Паспорт муниципального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/pass.aspx?base=munst04&r=4608000
39. Города и Района Красноярского края: карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krskstate.ru/map>
40. RUHOUSE Дом от основания до фасада: Плюсы и минусы строительного материала теплоблок. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru-house.com/stroitelstvo/steny/stenovye-bloki/teplobloki/plyusy-i-minusy.html>

Окончание приложения А

Пояснения	ПАССИВ	На 31 декабря 2021 г.	На 31 декабря 2020 г.	На 31 декабря 2019 г.	На 31 декабря 2018 г.	На 31 декабря 2017 г.	На 31 декабря 2016 г.
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ						
	Уставный капитал	30	30	30	30	30	30
	Собственные акции, выкупленные у акционеров						
	Переоценка внеоборотных активов						
	Добавочный капитал (без переоценки)						
	Резервный капитал						
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	25799	19143	13484	8185	3243	0
	Итого по разделу III	25 829	19 173	13 514	8 215	3 273	30
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
	Заемные средства	0	0	0	0	938	2 500
	Отложенные налоговые обязательства						
	Резервы под условные обязательства						
	Прочие обязательства	0	0	0	0	428	428
	Итого по разделу IV	0	0	0	0	1 366	2 928
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
	Заемные средства						
	Кредиторская задолженность						
	Доходы будущих периодов						
	Резервы предстоящих расходов						
	Прочие обязательства						
	Итого по разделу V	0	0	0	0	0	0
	БАЛАНС	25 829	19 173	13 514	8 215	4 639	2 958

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах

за Январь - декабрь 20 21 г.

				Коды
Дата (число, месяц, год)				0710002
Форма по ОКУД				
по ОКПО				
ИНН				
по ОКВЭД				26.61
по ОКОПФ/ОКФС				1 23 00
по ОКЕИ				384 (385)

Наименования показателя	На 31 декабря 2021 г.	На 31 декабря 2020 г.	На 31 декабря 2019 г.	На 31 декабря 2018 г.	На 31 декабря 2017 г.
Выручка	22176	20909	19642	18374	16751
Себестоимость продаж	-15097	-14252	-13406	-12561	-12935
Прибыль от реализации продукции	7079	6657	6235	5813	3816
Коммерческие расходы					
Управленческие расходы					
Прибыль (убыток) от продаж	7079	6657	6235	5813	3816
Доходы от участия в других организациях					
Проценты к получению					
Проценты к уплате					
Прочие доходы	751				
Прочие расходы					
Прибыль (убыток) до налогообложения	7830	6657	6235	5813	3816
Единый налог	-1175	-999	-935	-872	-572
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)					
Изменение отложенных налоговых обязательств					
Изменение отложенных налоговых активов					
Прочее					
Чистая прибыль (убыток)	6656	5659	5300	4941	3243