

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.

## ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

080502.65.19.00 Экономика и управление на предприятии  
(в строительстве)

### ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ

Выпускник	_____		<u>Е.В. Орленко</u>
Научный руководитель	_____	<u>доцент, к.э.н.</u>	<u>А.А. Якушев</u>
Рецензент	_____	<u>доцент, к.э.н.</u>	<u>В.Г. Акулич</u>
Нормоконтролёр	_____	<u>доцент, к.э.н.</u>	<u>И.А. Соломатина</u>

Красноярск 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «СТРОЙ ИНВЕСТ».....	9
1.1 Организационно-правовая характеристика и основная стратегия развития ООО «Строй Инвест» .....	9
1.2 Влияние внешней среды на создание и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия.....	16
1.3 Маркетинг предприятия и план реализации стратегии развития предпринимательства .....	26
1.4 Организация производства и менеджмент предприятия .....	37
2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «СТРОЙ ИНВЕСТ» .....	42
2.1 Обоснование единовременных инвестиционных затрат на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия .....	42
2.2 Обоснование текущих затрат на производство и реализацию продукции .....	48
2.3 Формирование доходов предприятия .....	52
3 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ В Г. КРАСНОЯРСКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ .....	55
3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия.....	55
3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта .....	63
3.3 Оценка финансовой устойчивости инвестиционного проекта .....	65
3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия .....	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	71
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	73

ПРИЛОЖЕНИЕ А Отчет о прибыли по годам реализации проекта 2017- 2023гг.....	75
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Прогнозный баланс предприятия 2016-2023 гг.....	76

## ВВЕДЕНИЕ

Строительство относится к числу ключевых, фондообразующих отраслей, во многом определяющих темпы развития экономики страны, решение важнейших социально-экономических задач.

Доля строительного комплекса в ВВП стабильно в течение десятилетий сохраняется на уровне 10-11 процентов.

В стране устойчиво наращивается объем вводимого жилья со среднегодовым темпом 4-5 процентов. Рост выпуска эффективных конкурентоспособных на мировом рынке строительных материалов устойчиво сохраняется в пределах 10-15 процентов в год.

От состояния производства строительных материалов, изделий и конструкций в значительной мере зависит жилищное строительство, поскольку в структуре стоимости строительно-монтажных работ доля строительных материалов в среднем составляет более 60%. Это свидетельствует о том, что себестоимость жилья во многом зависит от цен на строительные материалы

Производство строительных материалов призвано обеспечить застройщиков строительными материалами, учитывая изменения архитектурно-строительных систем, типов зданий и строительных технологий их возведения. Продукция отрасли должна обеспечить строительные и ремонтно-строительные организации качественными, экологичными и современными стройматериалами, изделиями и конструкциями.

Анализ рынка, на котором собирается работать компания, динамика спроса со стороны основных потребителей, объема продаж и цен у конкурирующих компаний позволяет определить наиболее эффективные пути достижения стратегических целей компании.

Динамика строительства является одним из ключевых индикаторов, по которым можно судить об общем прогрессе страны. Выпуск продукции строительного сектора следует за общеэкономической динамикой с некоторым запаздыванием, учитывая временной шаг между улучшением экономической

ситуации, принятием инвестиционных решений и их реализацией. В среднесрочной перспективе строительство имеет все шансы стать наиболее динамичной отраслью экономики, локомотивом прогресса, однако это зависит не только от объективных условий экономического развития, но и от действий региональных и местных властей.

Учитывая растущие объемы строительства, потребность в строительных материалах также будет увеличиваться.

В секторе жилого строительства перспективы использования цементно-стружечных плит связаны в первую очередь с реализацией национального проекта «Доступное и комфортное жилье - гражданам России», а также программы «Свой Дом», разработанной в развитие нацпроекта.

Первое направление - это развитие панельного и каркасного деревянного домостроения, второе - развитие других современных технологий, которые составят конкуренцию более дорогому и менее эффективному традиционному кирпичному домостроению.

С увеличением темпов развития малоэтажного жилищного строительства, особенно деревянного домостроения, растет потребность в экологичных плитных материалах, способных придать каркасным конструкциям заданную жесткость и несущую способность, а также надежно оградить их от агрессивного воздействия окружающей среды.

Цементно-стружечные плиты могут являться одним из важнейших элементов систем легких и прочных конструкций во многих отраслях строительной индустрии. Цементно-стружечные плиты - экологически чистый материал, не содержащий вредных веществ, поэтому нет ограничений по этому показателю для использования плит в любом строительстве.

Поэтому возникает актуальность предлагаемой темы дипломной работы.

Цель дипломной работы - дать экономическое обоснование создания предприятия по производству цементно-стружечных плит.

Для реализации цели дипломной работы поставлены следующие задачи:

- раскрыть организационно-правовую характеристику обосновать основную стратегию развития создаваемого предприятия;
- оценить влияние внешней среды на создание и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия;
- раскрыть организацию производства и менеджмент создаваемого предприятия;
- выполнить анализ и выбор оборудования для производства цементно-стружечных плит;
- выполнить инвестиционную оценку проекта создания предприятия и оценить его финансовую устойчивость;
- рассчитать основные финансово-экономические показатели развития создаваемого предприятия.

# **1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «СТРОЙ ИНВЕСТ»**

## **1.1 Организационно-правовая характеристика и основная стратегия развития ООО «Строй Инвест»**

Планируется создание предприятия по производству цементно-стружечных плит в г. Красноярске.

Учредителем общества будет один человек, который также будет являться директором предприятия.

Выбор организационно-правовой формы предприятия осуществляется с учетом его характеристик, которые регламентируются государством. Под правовой формой понимается комплекс юридических, правовых, хозяйственных норм, определяющих характер отношений между собственниками, а также между предприятием и другими субъектами хозяйственной деятельности и органами государственной власти. Правовая форма дает характеристику права и ответственность собственников в ходе функционирования, ликвидации или реорганизации предприятия [29].

Самые распространенные на сегодняшний день организационно-правовые формы коммерческих организаций: Общество с ограниченной ответственностью, закрытое акционерное общество, открытое акционерное общество. Данные организационно-правовые формы очень похожи между собой, но вместе с этим существуют значительные отличия, которые необходимо заранее знать, чтобы сделать правильный выбор.

Предприятие будет зарегистрировано в форме общества с ограниченной ответственностью. Обществом с ограниченной ответственностью признается учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставный капитал которого разделен на определенные доли. Предприятие в форме общества с ограниченной ответственностью полностью отвечает по своим обязательствам всем имуществом.

Порядок создания и правовое положение общества с ограниченной ответственностью, права и обязанности его участников определяются Гражданским кодексом Российской Федерации (ст. 87-94), а также федеральным законом от 8 февраля 1998 г. «Об обществах с ограниченной ответственностью».

Число участников общества с ограниченной ответственностью не должно превышать предела, установленного законом (по российскому законодательству число участников общества с ограниченной ответственностью не может быть более пятидесяти); в противном случае общество с ограниченной ответственностью подлежит преобразованию в акционерное общество или производственный кооператив.

Уставный капитал общества составляется из номинальной стоимости долей его участников. Размер доли участника общества в уставном капитале общества определяется в процентах или в виде дроби. Размер доли участника общества должен соответствовать соотношению номинальной стоимости его доли и уставного капитала общества [30].

Минимальный размер уставного капитала общества с ограниченной ответственностью, установленный действующим законодательством, составляет 10 000 (десять тысяч) рублей. Уставный капитал может быть внесен как денежными средствами (открытие накопительного счета для оплаты уставного капитала в банке), так и имуществом, имущественными правами, либо иными правами, имеющими денежную оценку. При внесении не денежного вклада суммой более чем 20 000 (двадцать тысяч) рублей требуется заключение независимого оценщика [31].

В нашем случае уставный капитал составит 4 238 465 руб. - сумма собственных средств.

Выбор общества с ограниченной ответственностью в качестве формы организации предприятия позволяет ограничить риск участников величиной вклада в уставный капитал. Преимуществом следует считать и то, что для образования общества с ограниченной ответственностью обычно необходим



меньший капитал, чем для организации акционерных обществ (кроме того, число участников общества с ограниченной ответственностью не может быть слишком большим). Следует отметить и более простую, чем для акционерных обществ, систему отчетности [32].

Для регистрации общества с ограниченной ответственностью, необходимо подготовить следующие документы:

- заявление о регистрации предприятия (составленное в двух экземплярах);
- утвержденный учредителями устав предприятия (в пяти экземплярах);
- решение о создании предприятия, т.е. «Учредительный договор» (в пяти экземплярах);
- документ, подтверждающий оплату не менее 50 процентов уставного капитала (обычно выписка из накопительного счета в банке);
- свидетельство об оплате государственной пошлины и сбора за регистрацию[33].

Чтобы эффективно работать, предприятие ставит перед собой конкретные, измеримые, уместные, стимулирующие цели на определенный период времени. Цель - это конечное состояние, желаемый результат, которого стремится добиться любая организация. Цель должна отражать концепцию деятельности и развития предприятия, указывать общее направление, в котором необходимо двигаться для достижения лучших результатов, помогать сконцентрироваться на главном, сплачивать работников, побуждать их прилагать усилия для ее приближения.

Выработка эффективных целей усиливает побудительные мотивы, устанавливает четкие ориентиры деятельности и создает ясную картину ожидаемых результатов [34].

Успешная реализация цели возможна, если она отвечает совокупности следующих требований: она должна быть конкретной, реальной, способной к корректировке, признаваемой, проверяемой.

Долгосрочными планами предприятия являются завоевание и удержание рыночной ниши в области производства и продажи пенобетонных блоков, обеспечение стабильной финансовой устойчивости в работе [35].

Набор правил и приемов, с помощью которых достигается долговременная основополагающая цель развития предприятия, называется стратегией. Неотъемлемой частью управления предприятием является формирование и реализация стратегии [36].

Формирование стратегии конкретного предприятия представляет уникальный и индивидуальный процесс, который зависит от многочисленных факторов.

Цель разработки стратегии - повышение управляемости бизнеса за счет вовлечения и обучения персонала в принятие управленческих решений.

Решаемые задачи:

- формирование образа будущей компании;
- разработка миссии, карты целей и счетной карты показателей;
- разработка плана реализации стратегии на 5 лет;
- разработка плана-графика реализации стратегии на 1 год.

В ходе разработки стратегии определяются:

- важность сильных и слабых сторон в деятельности предприятия;
- вероятность достижения и привлекательность возможностей и угроз;
- причинно-следственные связи между возможностями, угрозами, сильными и слабыми сторонами;
- карта решений: сильные стороны/возможности, слабые стороны/возможности, сильные стороны/угрозы, слабые стороны/угрозы;
- стратегические, среднесрочные и оперативные цели развития компании;
- показатели, характеризующие цели различных периодов;
- последовательность и трудоемкость выполнения решений, ответственные исполнители.

Разработка стратегии - процесс длительный и трудоемкий. Различные предприятия по разному решают эту проблему. Так сложные и крупные

предприятия разрабатывают стратегии более подробно и детально, а предприятия малого бизнеса ограничиваются основными принципами.

В зависимости от уровня управления выделяют: портфельную стратегию - для уровня крупной корпорации и деловую (конкурентную) - на уровне предприятия, входящего в корпорацию. «Портфель» в данном случае представляет портфель ценных бумаг, принадлежащих корпорации, при помощи которых корпорация управляет своими предприятиями. Все типы деловых стратегий можно разделить на три группы: наступательная (или стратегия прорыва), оборонительная (или стратегия выживания) и стратегия сокращения и смены видов бизнеса [37].

Более привлекательной для предприятия может быть наступательная стратегия, или стратегия прорыва, целью которой является завоевание определенной доли рынка. Эта стратегия, основанная на достижениях научно-технического прогресса, позволяет занять лидирующие позиции на рынке или в отрасли, но она требует значительных инвестиций и имеет высокую степень риска, однако в случае успеха окупаются все затраты и предприятие может получить высокую прибыль.

Оборонительная стратегия, или стратегия выживания, используется для сохранения собственных позиций на рынке. Такая стратегия выбирается, если предприятие удовлетворено своей долей рынка или у него недостаточно средств для проведения активной наступательной стратегии. Но в данном случае необходимо особенно внимательно следить за конкурентами, которые могут подорвать его позиции, применив наступательную стратегию.

Стратегию сокращения и смены видов бизнеса предприятие вынуждено применять, когда необходима перегруппировка сил после длительного периода роста или в связи со структурной перестройкой, вызывающей глобальные перемены в экономике.

Среди наступательных стратегий широкое распространение получила группа стратегий под общим названием «стратегия роста», которая предполагает изменение продукта или рынка. В эту группу могут входить

следующие стратегии: стратегия глубокого проникновения на рынок, стратегия развития рынка, стратегия развития продукта и стратегия диверсификации (в последнем случае осуществляет выход с новым товаром на новый рынок).

Предприятия могут одновременно осуществлять не одну, а несколько стратегий. Задача руководства заключается в том, чтобы при выборе стратегии всесторонне учесть конкретные условия и цели бизнеса.

Задачей создаваемого предприятия является увеличение доли рынка, поэтому выбирается наступательная стратегия развития предприятия. Учитывая тот факт, что, как правило, товар не является новым и на данном рынке существует определенное количество аналогов, то рекламную кампанию необходимо сосредоточить на конкурентных преимуществах товара: прежде всего качество, а так же использование передовых технологий.

Следующим элементом стратегии фирмы будет являться адаптация к внешней среде. Сюда входят все действия стратегического характера, которые улучшают отношение предприятия с ее окружением. Предприятию ООО «Строй Инвест» необходимо адаптироваться к благоприятным внешним возможностям и угрозам и обеспечить эффективное приспособление стратегии к окружающим условиям. Здесь также важно создавать новые благоприятные возможности посредством разработки более совершенных производственных систем, путем взаимодействием с правительством и обществом в целом.

Одной из важнейших проблем при реализации инвестиционного проекта является его финансирование, которое должно обеспечить:

- реализацию проекта в проектируемом объеме;
- оптимальную структуру инвестиций и требуемых платежей (налогов, процентных выплат по кредиту);
- снижение риска проектов;
- необходимое соотношение между заемными и собственными средствами.

В состав обеспечения проекта инвестиционными ресурсами входят не только денежные средства, но и выражаемые в денежном эквиваленте прочие

инвестиции, в том числе основные и оборотные средства, имущественные права и нематериальные активы, кредиты, займы и залоги (табл. 1.1).

Таблица 1.1 - Структура источников финансирования инвестиционных проектов

Наименование финансирования	Организационная структура источников
Собственные	- собственные инвестиционные ресурсы предприятий
Привлекаемые	- взносы, пожертвования, продажа акций, дополнительная эмиссия акций; - инвестиционные ресурсы инвестиционных компаний-резидентов, в том числе паевых инвестиционных фондов; - инвестиционные ресурсы страховых компаний-резидентов; - инвестиционные ресурсы негосударственных пенсионных фондов-резидентов.
Заемные	- банковские, коммерческие кредиты, бюджетные и целевые кредиты; - инвестиционные ресурсы иностранных инвесторов, включая коммерческие банки, Международные финансовые институты, институциональных инвесторов, предприятия

Система финансирования включает:

- источники финансирования проекта;
- формы финансирования.

Формы финансирования:

- собственные;
- привлекаемые;
- заемные.

Инвестиционные кредиты банков выступают как одна из наиболее эффективных форм внешнего финансирования инвестиционных проектов в тех случаях, когда компании не могут обеспечить их реализацию за счет собственных средств [38].

Инвестиционные кредиты являются, как правило, среднесрочными и долгосрочными. Срок привлечения инвестиционного кредита сопоставим со сроками реализации инвестиционного проекта. При этом инвестиционный кредит может предусматривать наличие льготного периода, т.е. периода отсрочки погашения основного долга. Такое условие облегчает обслуживание

кредита, но увеличивает его стоимость, так как процентные платежи исчисляются с непогашенной суммы долга.

Инвестиционные кредиты в российской практике оформляются, как правило, в виде срочной ссуды со сроком погашения в интервале от трех до пяти лет на основе составления соответствующего кредитного соглашения (договора). В ряде случаев на этот срок банк открывает заемщику кредитную линию.

В качестве источников финансирования инвестиций планируется использовать как собственные, так и заемные средства. Обычной практикой российских банков является кредитное финансирование не более 30-40 процентов от общей суммы инвестиционных затрат.

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

Экономическая ситуация в 2015 г. складывалась под влиянием ухудшения внешнеэкономических условий, прежде всего снижения цен на нефть, продолжения действия экономических санкций со стороны ЕС и США, сохранения тенденции к снижению инвестиционной активности, а также масштабного оттока капитала, усилившегося в том числе ввиду погашения значительного объема внешнего долга в I полугодии 2015г.

В первом полугодии 2015 г. динамика ВВП характеризовалась отрицательными темпами, которые сохранились в начале второго полугодия. Со стороны внутреннего спроса тенденция снижения ВВП в текущем периоде в наибольшей степени связана с отрицательной динамикой инвестиций в основной капитал.

Высокая стоимость заемных ресурсов, удорожание импортируемых инвестиционных товаров, рост долговой нагрузки и общая экономическая неуверенность инвесторов способствовали сокращению инвестиций по итогам восьми месяцев на 6% по сравнению с соответствующим периодом прошлого

года. Ожидается, что сокращение инвестиционной активности во втором полугодии продолжится и в целом за год объем инвестиций в основной капитал может сократиться примерно на 9,9% (табл. 1.2).

Таблица 1.2 - Динамика основных макроэкономических показателей (темпы прироста, процентов к соответствующему периоду предыдущего года)

Наименование	2014г.		2015г.	
	Январь-август	год	Январь-август	Год
ВВП	0,6	0,6	-3,8	-3,9
Потребительские цены, на конец периода, к декабрю предыдущего года	5,6	11,2	9,8	12,2
Промышленное производство	1,3	1,7	-3,2	-3,3
Инвестиции в основной капитал	-2,7	-2,7	-6	-9,9
Оборот розничной торговли	2,6	2,7	-8,2	-8,5
Реальная заработная плата	2,5	1,2	-8,9	-8,1
Реальные располагаемые денежные доходы	0,2	-0,7	-3,2	-4,0
Экспорт, млрд. долларов США	343,0	497,8	233,6	343,4
Импорт, млрд. долларов США	207,6	308,0	127,0	197,2

По итогам восьми месяцев 2015 г. общие тенденции в промышленности существенных изменений не претерпели: в аутсайдерах - значительная часть производств товаров инвестиционного спроса, где наибольшее снижение показывают строительный сектор и большая часть сегментов машиностроения. Основная причина данных явлений - сильно возросшая в последнее время неопределенность экономической и политической обстановки, которая в

условиях резкого сокращения ведет к спаду инвестиций, отказу от проведения модернизации производства и инноваций.

Выпуск товаров потребительского спроса сохраняет положительную динамику, прежде всего в пищевой промышленности, особенно в производстве отечественных аналогов санкционных продуктов.

Со стороны производства в 2015 г. положительное влияние на общеэкономическую динамику оказывает сельское хозяйство. Объем производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий за восемь месяцев 2015 г. вырос на 1,8% к уровню соответствующего периода прошлого года. Позитивные ожидания формируют хороший урожай зерна и продолжающееся динамичное развитие мясного животноводства. По итогам 2015 г. прирост производства продукции сельского хозяйства ожидается на уровне 1,4 процента.

Рынок труда отреагировал на экономическую ситуацию в начале 2015 года. В марте безработица достигла уровня 5,9% экономически активного населения с 5,3% в декабре 2014 г. В последующие месяцы ситуация стабилизировалась. В итоге в июле и августе 2015 г. уровень безработицы, определяемой по методологии МОТ, снизился до минимального в текущем году уровня 5,3% экономически активного населения. В настоящее время крупные и средние предприятия не имеют избыточной занятости, от которой они избавлялись в кризис 2009 г., оптимизируя свои издержки. Предприятия стремятся сохранить численность работников в ожидании улучшения экономической ситуации. Некоторый рост безработицы возможен в ноябре-декабре, а в целом за 2015 г. уровень безработицы может составить 5,8% экономически активного населения (по методологии баланса трудовых ресурсов).

Несмотря на относительную стабильность на рынке труда, наличие высокого инфляционного фона приводит к существенному сокращению реальной заработной платы, которое за восемь месяцев составило 8,9% по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. В дальнейшем по мере снижения



инфляционного давления и на фоне низкой базы конца 2014 года ожидается, что темпы сокращения реальной заработной платы замедлятся. В результате в целом за 2015 г. сокращение реальной заработной платы составит 8,1%.

Реальные располагаемые денежные доходы населения также находятся в отрицательной зоне. За январь - август 2015 г. реальные располагаемые денежные доходы населения снизились на 3,2% по сравнению с соответствующим периодом 2014 г.

В целом за 2015 г. снижение реальных располагаемых денежных доходов населения может составить 4%.

На фоне снижения реальных располагаемых денежных доходов населения, роста цен на товары, сжатия потребительского кредитования и перехода домашних хозяйств на сберегательную модель поведения с начала 2015 г. наблюдается снижение динамики оборота в сфере торговли и услуг. По итогам за январь - август 2015 г. оборот розничной торговли снизился на 8,2%, объем платных услуг населению - на 1,6%. В структуре оборота розничной торговли продолжает расти доля оборота розничной торговли пищевыми продуктами, что обусловлено высоким уровнем инфляции на продовольственные товары, а также менее эластичным спросом на них со стороны населения.

Инфляция в 2015г. сохраняется на высоком уровне. В сентябре потребительская инфляция за годовой период составила 15,7% после того как в июне ее рост составил до 15,3%.

В первом полугодии 2015 г. траектория ежемесячной инфляции в основном отражала тенденции на валютном рынке. При этом в условиях высокой волатильности динамики курса рубля временные лаги его влияния на инфляцию значительно сократились. После значительного роста цен в ноябре 2014 г. - феврале 2015 г. из-за девальвации рубля (за четыре месяца с ноября по февраль цены выросли на 10,4%) в результате последовавшего резкого укрепления рубля (30%) инфляция резко замедлилась. Вместе с тем снижения цен практически не наблюдалось, за исключением плодоовощной продукции.

В начале второго полугодия 2015 г. на новой волне ослабления рубля, составившего за июнь - август около 30% (курс рубля приблизился к пиковым значениям февраля), замедление инфляции приостановилось. С начала года по конец сентября цены выросли на 10,4% (годом ранее - на 6,3%), превысив показатели аналогичных периодов за последние 7 лет.

Эффект от новой девальвационной волны ожидается существенно слабее по сравнению с концом 2014 г. - началом 2015 г. при усилившемся давлении спросовых ограничений и высоких цен, в основном сформировавшихся на пике инфляции в I квартале 2015 г. Также вследствие эффекта высокой базы конца 2014 г. (из-за введения продуктовых контрсанкций и значительного ослабления рубля) в IV квартале 2015 г. годовые темпы инфляции будут снижаться. По оценке Минэкономразвития России, инфляция в 2015 г. составит 12,2% (11,4% в 2014 г.).

Высокий рост цен в истекший период 2015 г. наблюдался во всех секторах потребительского рынка. Однако если на рынке товаров основной эффект определялся курсовой динамикой, то в секторе услуг основное воздействие оказывало вторичные эффекты - высокий инфляционный фон, рост издержек.

На рынке продовольственных товаров после значительного роста цен к концу I квартала - на 23% за годовой период - в том числе и из-за ослабления конкуренции, рост цен замедлился. На это оказало влияние улучшение сбалансированности рынков и постепенное исчерпание эффекта от продовольственных контрсанкций, а также ограничения на рост цен из-за снижения платежеспособности основной части населения. В сентябре за годовой период цены на продовольственные товары выросли на 17,4%. За годовой период рост цен на продукты понизится до 13,6%.

Внешнеторговый оборот за восемь месяцев текущего года уменьшился на 34,5% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, что объясняется значительным сокращением стоимостных объемов как экспорта, так и импорта. Снижение экспорта товаров за восемь месяцев текущего года

составило 24,1%, что обусловлено резким снижением средних экспортных цен, в первую очередь на топливно-энергетические товары, металлургическую продукцию и продукцию химической промышленности в результате ухудшения конъюнктуры мировых рынков сырьевых товаров. Однако по итогам года ожидается увеличение физического объема экспорта на 2,5%, что определяется ростом экспорта топливно-энергетических товаров на 4,7%.

Исходя из сложившихся и ожидаемых тенденций в экономике Российской Федерации, по итогам 2015 г. ВВП снизится на 3,9% по сравнению с 2014 г. [40].

В целом ситуацию на рынке труда г. Красноярск можно назвать стабильной и даже благополучной. Уровень доходов в реальном выражении, конечно, снизился по сравнению с прошлым годом, но в абсолютном выражении работодатели держат з/плату практически неизменной. В номинальном выражении изменение среднего уровня доходов в регионе за 2015г. составило около 4% [41].

Уровень средней заработной платы в г. Красноярске отображен на рисунке 1.

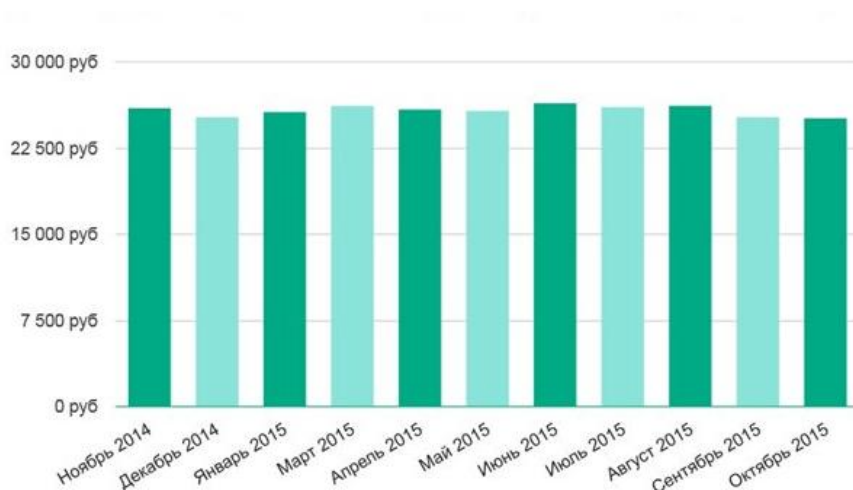


Рисунок 1- Уровень средней заработной платы в г. Красноярске за 2014-1015г.

Уровень доходов специалистов и рабочих в различных отраслях региона отображен на рисунке 2.

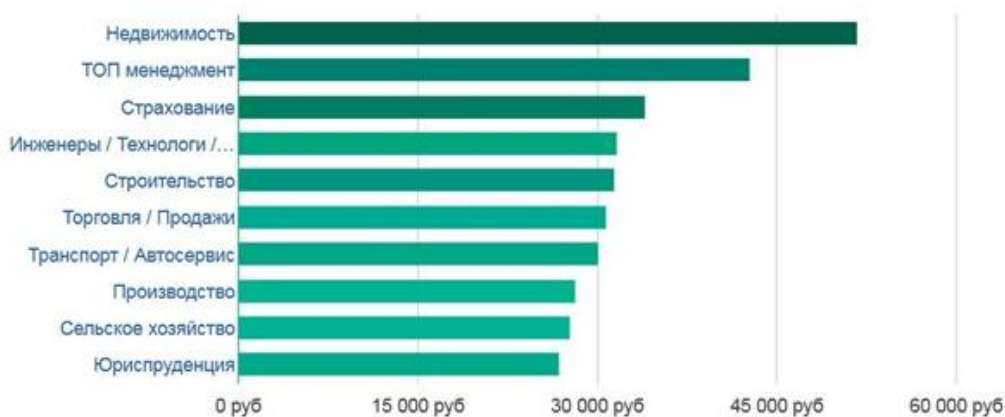


Рисунок 2 - Рейтинг отраслей по уровню заработной платы в г. Красноярске

Большое влияние на реализацию инвестиционного проекта оказывает уровень инфляции, величина ставки рефинансирования Центрального Банка РФ и ключевая ставка. Отмеченные данные будут отражены далее в денежных потоках инвестиционного проекта.

Ставка рефинансирования - инструмент денежно-кредитного регулирования, используемый Банком России для установления верхней границы процентных ставок на денежном рынке. Ставка рефинансирования является одной из процентных ставок, которые Банк России использует при предоставлении кредитов кредитным организациям.

1 января 2016 г. понятие ставки рефинансирования не будет в большинстве актов Правительства РФ. Единственным исключением будут те документы, которые перечислены в федеральном законе. Понятие ставки рефинансирования займет термин «ключевая ставка Банка России».

Решение о данном изменении было принято Правительством РФ в 2015 г. и закреплено в постановлении №13401 от 09.12.2015 г., в котором также отражены правила использования ключевой ставки, начиная с 1 января 2016 г. [39].

То есть, в дальнейшем изменение ставки рефинансирования будет происходить одновременно с изменением ключевой ставки Банка России на ту

же величину, что определено Советом Директоров Банка России (Указание Банка России от 11.12.2015 г. № 3894-У «О ставке рефинансирования Банка России и ключевой ставке Банка России»). Этим же решением определено, что с 1 января 2016 г. самостоятельное значение ставки рефинансирования устанавливаться не будет.

Ключевая ставка с 18 марта 2016 г. не изменилась и осталась на уровне 11,00% годовых[44].

Основные итоги социально-экономического развития Красноярского края за январь-декабрь 2015 г.

Индекс промышленного производства в январе-декабре 2015 г. составил 98,9 % при среднем показателе по России - 96,6 %. При этом объем отгруженной продукции промышленного производства в действующих ценах в отчетном периоде возрос до 1 4510,0 млрд рублей, или на 110,0% по отношению к 2014 г. (1 230,5 млрд руб.). Индекс цен производителей промышленных товаров в январе-декабре 2015 г. составил 127,0%, в том числе на внутренний рынок - 122,5%, на экспорт - 137,3%.

Сложившийся показатель промышленного производства обусловлен изменениями в основных промышленных видах деятельности:

- добыча полезных ископаемых - 99,6 % (Россия - 100,3%);
- обрабатывающие производства - 97,9 % (Россия - 94,6%);
- энергетика - 103,3 % (Россия - 910,0%).

На индексе производства обрабатывающих отраслей и промышленности в целом отразилось начавшееся в начале 2015 года проведение модернизации металлургического производства на Заполярном филиале ПАО «ГМК «Норильский никель». С исключением фактора - индекс промышленного производства в 2015 году составил 99,6%.

По видам экономической деятельности в январе-декабре 2015 года сложились следующие основные тенденции. В добывающем секторе добыча нефти, включая газовый конденсат, в январе-декабре сохранилась на уровне 2014 г. - 99,7 %, добыча газа природного и попутного выросла в 1,3 раза.

В обрабатывающем секторе положительными результатами характеризуется производство в обработке древесины и производстве изделий из дерева (край - 102,5 %, Россия - 96,6 %), производстве кокса, нефтепродуктов (край - 112,1%, Россия - 100,3 %).

Инфляция на потребительском рынке края (сводный индекс потребительских цен) за декабрь 2015 г. по краю сложилась на уровне 110,6 % (по отношению к декабрю 2014 г.), что на 1,1 п.п. выше уровня аналогичного показателя прошлого года (109,5%).

Краевой показатель инфляции сложился на 1,0 п.п. ниже среднего по регионам СФО (111,6%) и на 2,3 п.п. ниже среднероссийского показателя (112,9%).

По группам товаров (услуг) рост потребительских цен в крае составил: на продовольственные товары - 112,0 % (Россия - 114,0 %), непродовольственные товары - 112,0 % (Россия - 113,7 %), платные услуги - 106,9 % (Россия - 110,2%).

По состоянию на 01.01.2016г. уровень зарегистрированной безработицы составил 1,3 % от численности экономически активного населения (на 01.01.2015 - 1,2%) и сложился на среднероссийском уровне (СФО - 1,7 %, Россия - 1,3 %).

Численность безработных граждан, зарегистрированных в органах службы занятости населения Красноярского края, на указанную дату составила 20,3 тыс. человек и на 1,9 тыс. человек превысила значение на начало прошлого года (на 01.01.2015 - 110,0 тыс. человек).

Среднемесячная начисленная заработная плата одного работника за январь-декабрь 2015 г. составила 35 840,4 руб. и увеличилась по отношению к январю-декабрю 2014 года номинально на 4,9 %, реально - снизилась на 7,0 % (Россия - 33 925,0 руб., номинально увеличилась на 4,6 %, реально - снизилась на 9,5 %).

Среднедушевой денежный доход по итогам января-декабря 2015 г. составил 27 034,2 руб. и к январю-декабрю 2014 г., номинально увеличился на

9,0 %, реально - снизился на 3,3 % (Россия - 30 311,0 рублей, номинально увеличился на 10,1 %, реально - снизился на 4,7 %).

Анализ строительной отрасли Красноярского края. Место отрасли в экономике и ее роль в общественном производстве определяются воздействием конечных результатов ее функционирования на экономическое и социальное развитие региона. Объемы производства, технический уровень и эффективность капитального строительства определяют эффективность других отраслей и всей экономики в целом.

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

По состоянию на 01.01.2015г. в Красноярском крае зарегистрировано 7810 организаций, относящихся к строительному комплексу, включая подрядные организации, проектно-изыскательские предприятия, проектные институты. Численность работников строительного комплекса составляет 80 тыс. человек, в том числе: в строительной отрасли - 66,8 тыс. человек; в промышленности по производству строительных материалов - 10,7 тыс. человек; в проектных организациях - 2,5 тыс. человек. Средний возраст рабочих специальностей в строительной отрасли края составляет 35-40 лет.

Рост производства базовых строительных материалов также связан с реализацией крупных инвестиционных проектов в крае и ростом объемов ввода объектов жилищного строительства.

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

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

Выпуск строительных материалов и изделий не только в полном объеме обеспечивает потребности Красноярского края, но и позволяет реализовывать продукцию на рынках других субъектов Российской Федерации.

Проведя анализ социально-экономического положения России и строительной отрасли г. Красноярска можно сделать вывод, что экономическая обстановка в стране не стабильна. В работе необходимо это учесть при выборе загрузки оборудования, формировании рыночной цены на продукцию и объеме выпуска продукции.

### **1.3 Маркетинг предприятия и план реализации стратегии развития предпринимательства**

С увеличением темпов развития малоэтажного жилищного строительства, особенно деревянного домостроения, растет потребность в экологичных плитных материалах, способных придать каркасным конструкциям заданную жесткость и несущую способность, а также надежно оградить их от агрессивного воздействия окружающей среды. Одним из эффективных направлений является применение цементно-стружечных плит (ЦСП).

ЦСП изготавливают путем прессования отформованной смеси, состоящей из стружки древесины хвойных пород, портландцемента, минеральных веществ и воды в соответствии с требованиями ГОСТ 26816-86 «Плиты цементно-стружечные. Технические условия».

Цементно-стружечные плиты могут являться одним из важнейших элементов систем легких и прочных конструкций во многих отраслях строительной индустрии. Высокая плотность (1100-1400 кг/м<sup>3</sup>), твердость (19-12 МПа) и водостойкость (водопоглощение не более 16%), огнестойкость (класс Г1) позволяют использовать ЦСП для стен, пола и потолка в любых помещениях, в том числе в ванных комнатах. Плиты пригодны для



строительства и реконструкции зданий и сооружений гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения, жилых домов, дополнительных этажей, больниц, магазинов, гаражей, киосков, заправочных станций, ремонтных мастерских. Эти свойства выгодно отличают цементно-стружечные плиты от других плитных материалов.

Цементно-стружечные плиты обладают достаточно высокой прочностью - предел прочности при изгибе не менее 9-12 МПа по ГОСТ 26816-86 в зависимости от толщины плиты. Высокие прочностные характеристики ЦСП обеспечены ее четырехслойной структурой: два наружных слоя содержат мелкодисперсионную стружку, которая создает высокую твердость, плотность и влагостойкость, образуя гладкую поверхность; два внутренних слоя содержат длинную щепу, значительно повышающую прочность на изгиб.

Цементно-стружечные плиты - экологически чистый материал, не содержащий вредных веществ, поэтому нет ограничений по этому показателю для использования плит в любом строительстве. В ЦСП не содержится фенольных и формальдегидных соединений и других ядовитых веществ. Основным химическим вяжущим является цемент. Смесь становится прочной и твердой благодаря прессованию, естественному процессу твердения и промышленной сушке.

Морозостойкость является одним из серьезных преимуществ ЦСП, расширяющих географию их использования. Так, нормативная величина снижения прочности при изгибе после 50 циклов не превышает 10%. На практике значение данного показателя ниже. Длительный опыт применения конструкций с ЦСП в зданиях различного назначения в Якутии, Ханты-Мансийске подтвердил высокие эксплуатационные свойства материала.

ЦСП обладают достаточно высокой огнестойкостью (класс Г1 по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытания на горючесть»). Например, панельные дома на деревянном каркасе с использованием ЦСП для обшивок (в один слой) относятся к IV степени огнестойкости. При использовании же в конструкциях дополнительно второго слоя из ГКЛ (12 мм)

и проведением конструктивных мероприятий достигается III степень огнестойкости зданий с пределами огнестойкости REI 60, что позволяет строить панельные дома на деревянном каркасе высотой до трех этажей включительно. Данные конструктивные решения прошли испытания в лаборатории огнезащиты строительных конструкций ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко и получили положительное заключение ВНИИПО МЧС РФ.

Цементно-стружечные плиты, применяемые в качестве обшивок конструкций, относятся к группе трудновоспламеняемых и не распространяющих огонь. Благодаря своим свойствам ЦСП находят широкое применение в противопожарных перегородках. Согласно СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий» ЦСП имеет категорию горючести Г1 (слабогорючие), с малой дымообразующей способностью. При пожарах в помещениях плиты не выделяют токсичных газов и паров.

Наиболее широко плиты используются в качестве обшивок панелей с деревянным каркасом в малоэтажном домостроении. Плиты за счет своей прочности придают деревянному каркасу дополнительную жесткость и служат в качестве защиты от атмосферных воздействий.

Несущие и ограждающие конструкции дома с обшивкой из ЦСП ввиду ее гладкой поверхности не требуют дополнительной обработки. Поэтому для внешней отделки дома наружные поверхности стен достаточно просто окрасить.

Для профессиональной обработки плит и получения качественной обрабатываемой поверхности необходимо применять инструменты, режущие поверхности которых выполнены из твердого сплава.

Использование в строительно-монтажных, отделочных работах ЦСП приводит к реальной экономии денежных, временных и трудовых затрат. В настоящее время, в связи с введением новых теплотехнических норм в строительстве, актуальным стало утепление существующих зданий. Предложен вариант утепления с использованием ЦСП, не требующий больших капитальных вложений и значительных трудозатрат.

Экологически чистые плиты создают ровные поверхности стен и межкомнатных перегородок. Плиты используются в качестве внутренних покрытий стен в помещениях жилых, гражданских и промышленных зданий с сухим, нормальным и влажным режимом. Крепление плит осуществляется различными способами:

- по обрешетке из деревянных брусков - при помощи гвоздей или шурупов;

- по металлическим профилям - с использованием шурупов-саморезов.

Плиты толщиной 12 и 16 мм применяются для устройства влагостойких перегородок. Это обусловлено соответствующими физико-механическими свойствами материала.

ЦСП можно использовать в перегородках санитарных узлов зданий различного назначения. В этом случае плиты необходимо со всех сторон грунтовать и покрывать окрасочными составами, пригодными для влажностного режима эксплуатации.

Цементно-стружечные плиты толщиной 16, 24 и 36 мм могут использоваться в качестве следующих элементов полов: основания под различные покрытия, подстилающего слоя, выравнивающего слоя, чистового пола с лицевым покрытием.

Полы из ЦСП устраиваются по лагам (минимальное сечение 50x80). Определение расстояния между лагами проводить по расчету в зависимости от фактических нагрузок.

Пространство между основанием и обшивкой, в зависимости от требований теплозвукоизоляции, заполняется минераловатными плитами или же оставляется свободным, разделенными противопожарными перегородками.

Плиты толщиной 12, 16 и 24 мм можно использовать в качестве элементов несъемной опалубки для устройства фундаментов малоэтажных зданий. Простота конструкций опалубки позволит снизить трудозатраты и добиться значительного снижения себестоимости продукции при выполнении фундаментных работ (табл. 1.3).

Таблица 1.3 - Физико-механические свойства ЦСП

Наименование	Значение
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1100-1400
Прочность ЦСП при изгибе, МПа	7-12
Модуль упругости ЦСП при изгибе, МПа, не менее	3000-3500
Твёрдость ЦСП, МПа	45 — 65
Ударная вязкость ЦСП, Дж/м <sup>2</sup> , не менее	1800
Удельное сопротивление выдёргиванию шурупов из пласта, Н/м <sup>2</sup>	7
Прочность при растяжении перпендикулярно к пласту плиты, МПа, не менее	0,35 — 0,4
Морозостойкость ЦСП циклов	50
Влажность ЦСП, %	9 ± 3
Разбухание ЦСП по толщине за 24 часа, %, не более	2
Водопоглощение за 24 часа, %, не более	16
Разбухание ЦСП по толщине (после 20 циклов температурно-влажностных воздействий), %, не более	5
Снижение прочности при изгибе (после 20 циклов температурно-влажностных воздействий), %, не более	30
Удельная теплоёмкость ЦСП, кДж/(кг·°С)	1,15
Теплопроводность ЦСП, Вт (м·°С)	0,26
Группа горючести ЦСП	Г-1 (трудногораемая)
Индекс распространения пламени	0 (не распространяется пламя по поверхности)
Предел огнестойкости ЦСП, мин	50
Группа дымообразующей способности ЦСП	Д (не выделяет токсичных газов и паров)
Класс биостойкости ЦСП	4
Гарантийный срок эксплуатации ЦСП в строительных конструкциях, лет	50

Цементно-стружечная плита состоит из деревянной стружки, портландцемента, воды и особых добавок, обеспечивающих высокие защитные качества материала. Все компоненты соединяются и перемешиваются до однородной субстанции, после чего подвергаются прессовке и ферментации.

В соответствии с требованиями ГОСТ состав ЦСП включает (процент от массы):

- древесная стружка - 24%;
- воды - 8,5%;
- портландцемент - 65%;

- примеси (стекло, сульфат алюминия) - 2,5%.

Производство цементно-стружечных плит подразумевает следующие стандартные размеры продукции: 3200/1250 мм - толщина цементно-стружечной плиты варьируется от 10 мм до 40 мм. ГОСТ допускает незначительное отклонение от стандартов в ширине, толщине и длине у готовой продукции. Чем больше ширина плиты, тем существеннее отклонение.

Максимально допустимые показатели для ЦСП:

- 10мм - 0,6 мм;
- 12-16мм - 0,8 мм;
- 18-28мм - 1 мм;
- 30-40мм - 1,4 мм.

Технология производства ЦСП-плит отображена на рисунке 3.



Рисунок 3 - Технология производства ЦСП-плит

#### 1 Участок приготовления стружки.

Смешанная обработанная стружка помещается в бункер для хранения. Обработанная стружка на транспортере или рабочими доставляется к однобарабанному шуппен-аппарату (рис. 4). А цепной транспортер доставляет древесину к шуппен-аппарату, где стружка подвергается строганию. Затем

скребковой транспортер доставляет стружку к бункеру мокрой древесной щепы или с помощью воздушной системы транспортировки стружка поступает в бункер мокрой щепы.



Рисунок 4 - Шуппен-аппарат

Из бункера для мокрой древесной щепы по спиральному транспортеру щепы поступает в молотковый рафинер, где стружка подвергается повторному строганию.

Повторно обработанная стружка поступает на скребковом транспортере на круглое качающееся сито, просеивается.

Стружка, стандартного размера, с помощью воздушной системы транспортировки поступает в бункер-хранилище мокрой щепы.

Стружка, нестандартного размера, на спиральном транспортере поступает в мельницу с круглым ситом, где стружка достигает нужных размеров. После этого, уже пригодная стружка с помощью воздушной системы транспортировки поступает в бункер-хранилище мокрой щепы.

## 2 Участок дозирования и смешивания материалов.

Из бункера для хранения мокрой щепы щепы по спиральному транспортеру поступает на скребковый транспортер, затем в бункер-мерник стружки, где происходит взвешивание стружки.

Цемент по трубопроводу сжатого воздуха поступает в бункер-хранилище цемента, где происходит перемешивание цемента.

Далее по спиральному транспортеру цемент поступает на прибор, взвешивающий его.

Концентрация химреактивов должна соответствовать технологическим требованиям. С помощью насоса осуществляется подкачка химреактивов, вес, которых автоматически определяется с помощью измерительного агрегата.

После того, как закончится дозировка компонентов, стружка, цемент, вода и химреактивы поступают в миксер, работающий периодически (с остановками), компоненты перемешиваются. Полученная масса поступает в бункер, смягчающий удар падения данной массы. Затем по ленточному транспортеру масса поступает на формирующую машину.

3 Участок формирования (придание твердой формы).

На формирующей машине установлен бункер-мерник. Смешенная масса поступает на бункер-мерник, затем масса поступает на транспортер листовых прокладок (форм), таким образом, происходит формирование трехслойной непрерывной цемента-стружечной плиты.

Стандартные плиты поступают на штабелеукладчик, затем на машину холодного прессования, где происходит прессование сжатым воздухом (рис. 5).



Рисунок 5 - Процесс формирования непрерывной трёхслойной ЦСП-плиты

Затем с помощью рам верхнего и нижнего зажима (после закрепления) по грузовому роликовому транспортеру поступают на канал затвердевания. Затвердевшие плиты поступают на пресс, рамы разъединяются. Затвердевшие

плиты по грузовому роликовому транспортеру поступают в машину, которая отделяет плиту от листовой прокладки (рис. 6).



Рисунок 6 - Машина холодного прессования

#### 4 Участок сушки и обрезания боковин.

Плита вильчатым погрузчиком-транспортером доставляется до роликового транспортера, затем поступает на гидравлический подъемный стол. Далее поступает в камеру сушения (рис. 7).



Рисунок 7 - Процесс выдерживания плиты до затвердения



Высушенная плита на роликовом транспортере поступает на машину для поперечного и продольного обрезания боковин. Распиленные плиты на соответствующие размеры поступают на подъемные стола, далее в приемник-накопитель. После этого, плиты проходят осмотр и поступают на склад (табл. 1.4).

Таблица 1.4 - Норма расхода сырья для производства ЦСП-плит

Наименование	Расход, кг/куб. м
Древесная стружка	290
Вода	430
Портландцемент	695
Серно-кислый алюминий	3,85
Жидкое стекло	1,35

Портландцемент гарантирует высокую плотность, долговечность материала.

Площадь помещения напрямую зависит от объема производства. Чтобы открыть цех по производству ЦСП необходимо помещение площадью 500 кв. м. Рядом должен находиться склад готовой продукции. Также в помещении должна быть создана хорошая система вентиляции.

Для выхода на рынок сбыта, на первоначальном этапе, цены на ЦСП-плиты установлены с учетом среднерыночных цен на аналогичную продукцию, но не выше цен поставщиков-конкурентов.

Для успешного запуска работы предприятия планируется запустить стартовую рекламу: рекламные щиты, брошюры, листовки.

Планируется сотрудничать с крупными застройщиками жилых малоэтажных домов и застройщиками коттеджных поселков.

Проектное финансирование - это та область кредитования, где риски по финансированию проекта частично берет на себя банк-кредитор, поскольку предполагается финансирование проекта, не имевшего место быть, и расчет окупаемости проекта ведется от ожидаемой выгоды от реализации проекта. Соответственно, предприятие предполагает рассчитываться с банком-кредитором по кредиту за счет полученных от реализации проекта доходов. К

проектному финансированию относятся новые самокупаемые направления бизнеса действующего предприятия, либо создание нового предприятия, нового производства.

Из анализа коммерческих банков (табл. 1.5), можно сделать вывод о том, что ПАО «ВТБ 24» предлагает наиболее выгодные условия кредитования малого и среднего бизнеса. Ставка по кредиту в данном случае составит 22%, возможна отсрочка платежа.

Таблица 1.5 - Процентные ставки по кредитам коммерческих банков

Наименование Банка	Виды предоставляемых кредитных продуктов	Процентные ставки по кредитам, предоставляемым юридическим лицам (% годовой)	Сумма кредита, руб.	Отсрочка платежа	Срок кредита
ПАО «ВТБ 24»	Инвестиционный кредит	22 %	От 850 тыс. руб.	До 6 мес.	До 120 мес.
ПАО «Райффайзен»	Кредит «Экспересс»	25%	До 4 500 тыс. руб.	Нет	От 4 до 48 мес.
ПАО «Промсвязьбанк»	Кредин-Инвест	24,6%	До 120 млн. руб.	До 9 мес.	До 36 мес.
ПАО «Русский торговый банк»	«На развитие бизнеса»	От 24%	5 -50 млн. руб.	Нет	3 мес.-3 года.
ПАО «БинБанк»	«МСП-Инвестиции»	22%	2-150 млн. руб.	До 6 мес.	До 18 мес.

Объектом налога является прибыль, полученная налогоплательщиком. Налоговой базой признается денежное выражение прибыли, подлежащей налогообложению. Прибыль, подлежащая налогообложению, определяется нарастающим итогом с начала года. Если в отчетном (налоговом) периоде получен убыток в данном периоде налоговая база признается равной нулю.

Налоговым периодом признается календарный год. Отчетные периоды: первый квартал, полугодие и девять месяцев календарного года. Отчетные периоды для налогоплательщиков, исчисляющих ежемесячные авансовые платежи: месяц, два месяца, три месяца и так далее до окончания календарного года.

В 2016 г. страховые взносы надо платить по следующим тарифам: в ПФР - 22 %, в ФОМС - 5,1%, в ФСС - 2,9%. Суммарная итоговая ставка составляет 30 процентов. Некоторые категории организаций вправе платить взносы по пониженному тарифу (например, некоторые виды бизнеса на УСН) [43].

Налогом на имущество облагается все движимое и недвижимое имущество организаций, подробный перечень которого указан в статье 374 НК РФ. В 2016 г. ставка налога на имущество организаций в Красноярском крае составляет 2,2%. Плательщиками налога признаются организации, имеющие имущество, признаваемое объектом налогообложения. Объектами налогообложения для организаций Красноярского края и для российских организаций в целом признается движимое и недвижимое имущество, учитываемое на балансе в качестве объектов основных средств в порядке, установленном для ведения бухгалтерского учета. При определении налоговой базы имущество, признаваемое объектом налогообложения, учитывается по его остаточной стоимости, сформированной в соответствии с установленным порядком ведения бухгалтерского учета, утвержденным в учетной политике организации.

Налоговым периодом признается календарный год. Отчетными периодами признаются первый квартал, полугодие и девять месяцев календарного года. Согласно ст. № 284 НК РФ, налоговая ставка по налогу на прибыль обладает значением в 20%. Налогоплательщиками налога на прибыль признаются Российские организации и иностранные организации, которые осуществляют деятельность в РФ через постоянные представительства и (или) получают доходы от источников в РФ.

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

Чтобы открыть завод по производству ЦСП-плит, производительностью 200 готовых изделий за смену, необходимо осуществить закупку линии LCUFB, которая состоит из следующего оборудования:

- шуппен-аппарат ВХ486;
- вентилятор для материала транспортера MQS5-54№8С;
- циклонный сепаратор ВFL-7 1800 -диаметр;
- бункер мокрой древесной щепы ВLC26100;
- спиральный транспортер ВZY214/29;
- рафинер ВХ349/11;
- скребковый транспортер ВZY425/13;
- прямоугольное качающееся сито ВF144;
- мельница с круглым ситом ВХ568;
- вращающая подающая сырье машина RV-3;
- инфракрасный прибор для определения содержания воды;
- измеритель быстрого хода воды;
- бункер-мерник стружки ВLC284;
- смесильный узел химических препаратов ХМ-SNB-029;
- мерник цемента ВLC413А;
- миксер ВНJ1518ZOU;
- бункер-хранилище золы ВLC41200;
- ковшевой элеватор;
- транспортер стальной листовой подошвы ВZY4613/27;
- формирующая ЦСП машина ВР4113/10;
- станок предварительного прессования ХМ-SNB-032;
- штабелеукладчик ХМ-SNB-034;
- машина холодного прессования ВZY8324;
- паровой котел;
- сушильная печь ВG645А;
- машина для продольного и поперечного обрезания боковин ВС3213/32В;
- толкатель досок ХМ-SNB-030;
- двусторонний шлифовальный станок ВSG2613В;
- система электроуправления всей линии.

Особенности основного агрегата:

- электропитание: 380V, 50HZ;
- линия полностью автоматизирована.

Характеристики производимой продукции предоставлена таблица 1.6.

Таблица 1.6 - Трехслойная цементно-стружечная плита

Наименование	Показатель
Формат листа	1250 x (2600~3200)мм
Толщина	8~30мм
Плотность	1250±50кг/м <sup>3</sup>

Планируемый объем производства ЦСП-плит составляет 170 шт./день при 85%-загрузке оборудования, с учетом технических простоев. Объем производства определен исходя из анализа рынка и конкурентов.

Обеспечение трудовыми ресурсами производится:

- за счет перераспределения и переквалификации высвобождаемых рабочих с предприятий;
- за счет выпускников строительных ВУЗов и приглашений с предприятий стройиндустрии.

Баланс рабочего времени составляется с целью выявления резервов роста производительности труда за счет более рационального использования фонда рабочего времени и определения численности рабочих.

Баланс рабочего времени состоит из двух разделов:

- ресурсы рабочего времени;
- использование рабочего времени.

В разделе ресурсов рабочего времени отражаются следующие показатели:

- календарный фонд рабочего времени;
- неявки в связи с праздничными и выходными днями;
- табельный фонд рабочего времени;
- неявки в связи с очередными отпусками;
- максимально возможный фонд рабочего времени.

Таким образом, из 365 календарных дней, 248 - рабочие, 117-выходные.

Производственный календарь на 2017 г. с праздничными и выходными днями составлен согласно ст. 112 ТК РФ (в ред. от 23.04.2012 N 35-ФЗ) и Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.08.2009 N 588н «Об утверждении порядка исчисления нормы рабочего времени на определенные календарные периоды времени (месяц, квартал, год) в зависимости от установленной продолжительности рабочего времени в неделю».

Режим работы принят 5 рабочих дней в неделю по 8 часов, количество рабочих дней предприятия в году с учетом выходных и праздничных дней 1984 часа (табл. 1.7).

Таблица 1.7 - Плановый баланс рабочего времени предприятия 2017г.

Показатели	Всего в год
Календарный фонд рабочего времени	365
Количество не рабочих дней	117
в том числе: праздничных	8
Выходных	109
Номинальный фонд времени, дн.	248
Планируемые невыходы на работу, дн.	40
в том числе: дополнительные или очередные отпуска	36
Болезни	4
Число явочных дней в году	208
Продолжительность рабочего дня в соответствии с законодательством, ч.	8
Сокращение рабочего дня в соответствии с законодательством, ч	1
в том числе в праздничные дни	3
Эффективный фонд рабочего времени одного рабочего, ч	1661

Коэффициент списочной численности работников равен отношению 1661 часа к 1984 часов = 1,194.

Таким образом, анализ баланса рабочего времени позволяет выявить причины целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени. Безусловным резервом увеличения фонда рабочего времени является ликвидация прогулов и простоев. Причинами как целодневных, так и

внутрисменных простоев могут быть: поломка оборудования, отсутствие работы, нехватка сырья и материалов.

Не менее важным этапом анализа использования рабочего времени является изучение конкретных причин внутрисменных потерь рабочего времени и выявление резервов увеличения сменного рабочего времени. Сокращение средней продолжительности рабочего дня свидетельствует о наличии внутрисменных потерь рабочего времени.

Количество рабочих мест предприятия определяется в соответствии с нормами обслуживания технологических постов линии, трудоемкости изготовления, а также с учетом совмещения профессий и взаимозаменяемости.

Контролировать производственный процесс должен руководитель производства, а главный технолог сможет проверить, соответствует ли готовая продукция общепринятым стандартам и требованиям заказчика. Он также должен распределять задания между рабочими и контролировать технологический процесс.

На предприятии должен быть и инженер, который будет отслеживать работу оборудования и в случае необходимости устранять поломки. В штат рабочих нужно нанять не менее 14 человек, из них один должен быть кладовщик, осуществляющий прием или отправку товаров.

Продукция предприятия реализуется на условиях самовывоза, однако возможна и доставка покупателю, для чего имеется грузовой автомобиль.

Так как предприятие является малым и имеет небольшое количество работников, то экономически нецелесообразно нанимать дополнительных работников, если они будут загружены не полностью. Поэтому при формировании штатного расписания предприятия принято решение о заключении трудовых договоров с работниками предприятия, в которых предусмотрены доплаты за работу в сверхурочное время и в праздничные дни, что нашло отражение при формировании базовых окладов работников.

## 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «СТРОЙ ИНВЕСТ»

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

Расчеты выполняются в номинальных ценах, то есть с учетом инфляции – 8,1% в год на основании прогнозов Министерства Финансов (табл. 2.1).

Таблица 2.1 - Динамика инфляции по годам реализации

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Динамика инфляции, %	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
Индекс инфляции	1	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
Базисный индекс инфляции	1	1,082	1,17	1,27	1,37	1,48	1,60	1,74

Выбрана технологическая линия с производственной мощностью до 200 шт. плит в 8-ми часовую смену при 100% загрузке оборудования. Планируется загрузка оборудования на 85%, при этом объем производства будет составлять 170 шт. в смену. В случае успешной реализации проекта возможно расширение производственной мощности предприятия за счет приобретения новых технологических линий.

Для выхода на рынок сбыта на первоначальном этапе цены на цементно-стружечные плиты установлены с учетом среднерыночных цен на аналогичную продукцию, но не выше цен поставщиков-конкурентов. В таблице 2.2 рассчитана выручка от реализации продукции.

Таблица 2.2 - Расчет суммы выручки в прогнозных ценах

Показатель	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
Объем реализации, шт	0	35 105	35 105	35 105	35 105	35 105	35 105	35 105
Цена реализации, руб.	680	735,8	796,1	861,4	932,0	1008,4	1091,1	1180,6
Выручка от реализации, тыс. руб.	25 829	27 947	30 238	32 718	35 401	38 304	41 445	25 829

Выручка представляет собой совокупность денежных поступлений за определенный период от результатов деятельности предприятия, и является



основным источником формирования его собственных финансовых ресурсов. Доходами от обычных видов деятельности являются выручка от продажи продукции и товаров, поступления, связанные с выполнением работ, оказанием услуг.

При выборе поставщиков оборудования для производства цементно-стружечных плит был проведён маркетинговый анализ по изучению рынка продажи оборудования. Основной целью маркетингового исследования, то есть сбора информации - являлись: цена, ёмкость рынка, спрос, отзывы покупателей на это оборудование, организация материально-технического снабжения, организация сервиса. Приобретаться оборудование планируется у предприятия ООО «Технология» в г. Красноярске (табл. 2.3).

Нормативный срок службы оборудования, исходя из амортизационной группы, к которой оно принадлежит (4 группа) - 7 лет, то есть норма амортизации 14,286% в год.

Таблица 2.3 - Расчет капитальных вложений

Наименование	Количество	Цена, руб.	Стоимость, руб.	Амортизационная группа	Норма амортизации, %	Размер амортизационных отчислений
Шуспен-аппарат ВХ486	1	74 000	74 000	4	14,286	10 571
Вентилятор для материала транспортера MQS5-54№8С	1	55 000	55 000	4	14,286	7 857
Циклонный сепаратор ВFL-7 1800 -диаметр	1	76 000	76 000	4	14,286	10 857
Бункер мокрой древесной щепы ВLC26100	1	136 000	136 000	4	14,286	19 429
Спиральный транспортер ВZY214/29	1	78 000	78 000	4	14,286	11 143
Рафинер ВХ349/11	1	145 000	145 000	4	14,286	20 714
Скребковый транспортер ВZY425/13;	1	21 000	21 000	4	14,286	3 000
Прямоугольное качающееся сито ВF144	1	14 000	14 000	4	14,286	2 000
Мельница с круглым ситом ВХ568	1	11 000	11 000	4	14,286	1 571
Вращающая подающая сырье машина RV-3	1	61 000	61 000	4	14,286	8 714

## Окончание таблицы 2.3

Наименование	Количество	Цена, руб.	Стоимость, руб.	Амортизационная группа	Норма амортизации, %	Размер амортизационных отчислений
Инфракрасный прибор для определения содержания воды	1	52 000	52 000	4	14,286	7 429
Измеритель быстрого хода воды	1	24 000	24 000	4	14,286	3 429
Бункер-мерник стружки BLC284	1	13 000	13 000	4	14,286	1 857
Смесильный узел химических препаратов XM-SNB-029	1	23 000	23 000	4	14,286	3 286
Мерник цемента BLC413A	1	51 000	51 000	4	14,286	7 286
Миксер BHJ1518ZOU	1	14 000	14 000		14,286	2 000
Бункер-хранилище золы BLC41200	1	34 000	34 000	4	14,286	4 857
Ковшовой элеватор	1	50 000	50 000	4	14,286	7 143
Транспортер стальной листовой подошвы BZY4613/27	1	119 000	119 000	4	14,286	17 000
Формирующая ЦСП машина BP4113/10	1	380 000	380 000	4	14,286	54 286
Станок предварительного прессования XM-SNB-032	1	410 000	410 000	4	14,286	58 571
Штабелеукладчик XM-SNB-034	1	54 000	54 000	4	14,286	7 714
Машина холодного прессования BZY8324	1	77 000	77 000	4	14,286	11 000
Паровой котел	1	405 000	405 000	4	14,286	57 857
Сушильная печь BG645A	1	380 000	380 000	4	14,286	54 286
Машина для продольного и поперечного обрезания боковин BC3213/32B	1	78 000	78 000	4	14,286	11 143
Толкатель досок XM-SNB-030	1	65 000	65 000	4	14,286	9 286
Двусторонний шлифовальный станок BSG2613B	1	90 000	90 000	4	14,286	12 857
Система электроуправления всей линии	1	60 000	60000	4	14,286	8571,429
Итого		3 050 000	3 050 000			435 714

Амортизационные отчисления - отчисления части стоимости основных фондов для возмещения их износа. Амортизационные отчисления включаются

в издержки производства или обращения. Производятся всеми коммерческими организациями на основе установленных норм и балансовой стоимости основных фондов, на которые начисляется амортизация. Амортизация начисляется равными долями в течении срока использования оборудования. Так как срок эксплуатации оборудования равен 7 годам, то продолжительность жизненного цикла проекта определяется в среднем на 7 лет.

Расчет амортизации оборудования приведен в формулах (1) и (2):

$$Na=1/n * 100\% = 1/7*100\%=14,286\% \quad (1)$$

$$A=Na*C \text{ (первонач.)}, \quad (2)$$

где  $Na$  - годовая норма амортизации,

$n$  - период полезного использования, лет,

$A$  - годовая сумма начисленной амортизации, руб.,

$C$  (первонач.) - первоначальная стоимость объекта основных фондов, руб.

Для начала производства необходимо помещение площадью не менее 500 кв. м. Площади для производственной базы планируется снимать в аренду. Размер производственного цеха 450 кв. м, ровный бетонный пол и широкие ворота, в том числе помещение под офис в 50 кв. м. с офисной мебелью. Высота потолка 5 м. Расчет арендной платы представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Расчет арендной ставки

Наименование	Площадь, кв. м.	Арендная ставка, руб.	Аренда в месяц, руб.	Аренда в год, руб.
Нежилое помещение	500	350	175 000	2 100 000

Планируется создание предприятия с организационно правовой формой «Общество с ограниченной ответственностью» одним учредителем. Оплата услуг юристов по регистрации организации составляет 20 000 руб. Также для начала работы предприятия необходимо заключить договор аренды помещения с арендодателем – 1 000 руб., получить заключение Государственной противопожарной службы - 35 000 руб., санэпидстанции – 50 000 руб.

По договору аренды, предприятие вносит предоплату за 1 месяц аренды помещения- 189 000 руб. (с учетом инфляции на 2017г.). Из опыта запуска

проектов известно, что для успешного начала деятельности предприятию необходимо провести так называемую «стартовую рекламную кампанию». В данном проекте на стартовую рекламную кампанию предполагается потратить 300 000 руб. Основным направлением затрат будет:

- наружная реклама: 6 баннеров на выездах из города по 45 тыс. руб. каждый;

- реклама на радио «Дача» 25 тыс. руб.;

- реклама в газете 5 тыс. руб.

В таблицах 2.5-2.7 произведен расчет расходов будущих периодов, дебиторской задолженности и нематериальных активов, для расчета инвестиций в проект.

Таблица 2.5 - Расходы будущих периодов, руб.

Наименование	Стоимость
Договор с арендодателем	1 000
Стартовая рекламная кампания	300 000
Итого	301 000

Таблица 2.6 - Дебиторская задолженность, руб.

Наименование	Стоимость
Предоплата по договору аренды за 1 месяц	175 000
Авансовые платежи заработной платы (1/2 мес.), руб.	320 065
Итого	495 065

В таблице 2.7 отображены нематериальные активы.

Таблица 2.7 - Нематериальные активы, руб.

Наименование	Стоимость
Регистрация предприятия	20 000
Заключение СЭС	50 000
Заключение Государственной противопожарной службы	35 000
Итого	105 000

Снабжение материалами и сбыт готовой продукции в основном должны основываться на долгосрочные договоры с соответствующими организациями. Поэтому перед реализацией проекта необходимо заручиться их поддержкой в

форме долгосрочного соглашения.

Производственная программа предприятия должна быть обоснована расчетами материальных, топливных, энергетических ресурсов, необходимых для ее выполнения. При этом учитываются, их потребность на планируемый объем производства, на ремонтно-эксплуатационные нужды, на строительство и техническое перевооружение производства, а также, при необходимости, на прирост материальных запасов.

Обоснование потребности в топливе, электроэнергии на технологические нужды, для работы внутризаводского транспорта осуществляется исходя из объемов производства и выполняемых работ и фактических норм расхода электроэнергии, учитывающих повышение уровня эксплуатации и использования энергетического оборудования, снижения внутризаводских потерь.

Необходимо рассчитать стоимость производственного запаса. Цель создания производственных запасов на предприятии - обеспечение бесперебойности производственного процесса между поставками продукции, а также в случаях непредвиденной задержки поставки или резкого роста спроса на изготавливаемую из данного сырья продукцию.

В таблице 2.8 приведен расчет стоимости производственных запасов для начала работы предприятия.

Таблица 2.8 - Расчет стоимости производственных запасов предприятия

Материальные затраты	Среднесуточная потребность	Цена, руб.	Норма запаса, дни	Норма текущего запаса, руб.	Норма страхового запаса, руб.	Производственный запас, руб.
Древесная стружка	2 563,7	0,65	5	8 332	4 166	12 498
Вода	3 801,4	2,7	5	51 318	25 659	76 977
Портландцемент	6 144,0	3,6	5	110 593	55 296	165 889
Серно-кислый алюминий	34,0	17,5	5	2 978	1 489	4 467
Жидкое стекло	11,9	42,5	5	2 536	1 268	3 804
Итого				175 757	87 879	263 636

Потребность в материальных ресурсах определяется по укрупненным видам материалов в натуральном выражении. Основой расчета потребности являются нормы расхода материалов, топлива, электроэнергии в расчете на единицу или однородную группу конкретных изделий, оказываемых услуг, с учетом планируемого предприятием снижения норм расхода важнейших видов материальных ресурсов.

В таблице 2.9 приведен расчет инвестиционных затрат, необходимых для начала успешной работы предприятия.

Таблица 2.9 - Сумма инвестиционных затрат, руб.

Наименование затрат	Стоимость
1. Основные фонды, в том числе	5 900 000
- Здание (альтернативная стоимость)	0
- Производственное оборудование	3 050 000
- Транспортные средства	1 650 000
- Хозяйственный инвентарь и офисная техника	1 200 000
2. Прирост оборотных средств, в том числе	1 059 701
- Производственный запас	263 636
- Расходы будущих периодов	301 000
- Дебиторская задолженность	495 065
3. Нематериальные активы	105 000
Итого	7 064 701

Таким образом общая сумма потребности в инвестиционных затратах составляет 7 064 109 руб. Из них 5 900 000 руб. - это основные фонды, 1 059 109 руб. - оборотные средства и 105 000 руб. нематериальные активы.

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

Так как предприятие является малым и имеет небольшое количество работников, то экономически нецелесообразно нанимать дополнительных работников, если они будут загружены не полностью. Поэтому при формировании штатного расписания предприятия принято решение о заключении трудовых договоров работниками предприятия, в которых

предусмотрены доплаты за работу в сверхурочное время и в праздничные дни, что нашло отражение при формировании базовых окладов работников.

Таблица 2.10 - Расчет фонда оплаты труда в ценах 2016г.

Категории работников	Численность явочная, чел.	Коэффициент списочной численности	Численность списочная, чел.	Месячная заработная плата, руб.	Расходы на заработную плату, руб./год	Страховые взносы (30%), руб.	Итого ФОТ, руб.
Директор	1	1,194	1,194	45 000	645 009	193 503	838 512
Главный бухгалтер	1	1,194	1,194	42 000	602 008	180 603	782 611
Мастер	1	1,194	1,194	35 000	501 674	150 502	652 176
Менеджер по продажам	1	1,194	1,194	32 000	458 673	137 602	596 275
Основные производственных рабочие	4	1,194	4,778	25 000	1 433 353	430 006	1 863 359
Отдел контроля	1	1,194	1,194	25 000	358 338	107 502	465 840
Охранник	1	1,194	1,194	20 000	286 671	86 001	372 672
Водитель грузовика (по совсестительству грузчик)	1	1,194	1,194	20 000	286 671	86 001	372 672
Водитель погрузчика (по совместительству грузчик)	1	1,194	1,194	20 000	286 671	86 001	372 672
Приемщик сырья и материалов	1	1,194	1,194	22 000	315 338	94 601	409 939
Уборщица	1	1,194	1,194	20 000	286 671	86 001	372 672
Итого	14		17		5 461 076	1 638 323	7 099 399

Списочный расчет затрат на заработную плату учитывает сверхурочную работу персонала. Количество рабочих мест предприятия в соответствии с нормами обслуживания технологических постов линии, трудоемкости изготовления, а также с учетом совмещения профессий и взаимозаменяемости.

Обеспечение трудовыми ресурсами производится:

- за счет перераспределения и переквалификации высвобождаемых рабочих с предприятий;
- за счет выпускников ВУЗов и приглашений с предприятий.

Так как предприятие является малым и имеет небольшое количество работников, то экономически нецелесообразно нанимать дополнительных работников, если они будут загружены не полностью. Поэтому при формировании штатного расписания предприятия принято решение о заключении трудовых договоров работниками предприятия, в которых предусмотрены доплаты за работу в сверхурочное время и в праздничные дни, что нашло отражение при формировании базовых окладов работников.

Стоимость электроэнергии, израсходованной в год предприятием составляет 199 тыс. руб. (табл. 2.11).

Таблица 2.11 - Затраты на электроэнергию, потребляемую лампами дневного света

Потребляемая мощность в час, кВт	Тариф, руб. за 1 кВт·час	Итого затрат в сутки, руб.	Итого затрат в год, руб.
36	3,35	20,8	199 231

В таблице 2.12 произведен расчет затрат предприятия на воду.

Таблица 2.12 - Годовые затраты предприятия на пользование холодной и горячей водой на хозяйственные нужды

Вид услуг	Расход воды, м3	Тариф, руб.	Итого затрат в год, руб.
Холодное водоснабжение	25	9,92	2 976
Горячее водоснабжение	20	13,88	3 331
Итого			6 307

Расходы по тепловой энергии в виде отопления. Стоимость 1 кв. м. отапливаемого помещения составляет 15 руб. в месяц.

Затраты, необходимые для обогрева помещения площадью 800 кв. м., рассчитывается: площадь 500 кв. м. \* 15 руб. = 7 500 руб./мес. (табл. 2.13).

Длительность отапливаемого периода в соответствии с условиями договора - 8 месяцев в году: с 15 сентября по 15 мая.

Таблица 2.13 - Расходы по тепловой энергии в виде отопления

Площадь отапливаемого помещения, кв. м	Тариф на отопление, руб.	Итого расходов в месяц, руб.	Итого расходов в год, руб.
500	15	7 500	60 000



Годовые расходы на отопление составляют  $7\,500 * 8 = 60\,000$  руб.

Далее в таблице 2.14 произведен расчет расходов на топливо для автомобилей.

Таблица 2.14 - Расходы на топливо для автомобилей

Ежемесячный расход топлива, л	Стоимость ДТ топлива, руб./л	Итого расходов в месяц, руб.	Итого расходов в год, руб.
400	34,7	13 880	166 560

В таблице 2.15 в соответствии с данными предыдущих таблиц рассчитаны затраты на материальные нужды.

Таблица 2.15 - Материальные затраты, тыс. руб.

Материальные затраты	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Древесная стружка	372	403	436	472	510	552	597
Вода	2 293	2 481	2 685	2 905	3 143	3 401	3 680
Портландцемент	4 942	5 347	5 786	6 260	6 774	7 329	7 930
Серно-кислый алюминий	133	144	156	169	182	197	214
Жидкое стекло	113	123	133	144	155	168	182
Электроэнергия	216	233	252	273	295	320	346
Отопление	65	70	76	82	89	96	104
Холодная и горячая вода	6,8	7,4	8,0	8,6	9,4	10,1	11,0
Топливо	180	195	211	228	247	267	289
Аренда	2 272	2 459	2 660	2 878	3 114	3 370	3 646
Итого	10 594	11 462	12 402	13 419	14 520	15 710	16 999

В составе текущих затрат предусмотрены коммерческие и расходы на общехозяйственные нужды - 5 и 3% от выручки от оказания услуг соответственно - приняты по рекомендации предприятия-продавца оборудования и данным предприятий-конкурентов.

В составе коммерческих расходов предусмотрены затраты на поддерживающую рекламу. К общехозяйственным расходам относятся затраты на:

- канцелярские товары;
- оплату телефонов сотрудников и самого предприятия;
- фирменную одежду;
- транспортные расходы;

- удаление отходов производства.

В таблице 2.16 рассчитана себестоимость продукции по годам реализации проекта.

Таблица 2.16 - Смета затрат на производство продукции в прогнозных ценах, тыс. руб.

Элемент затрат	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Материальные затраты	10 594	11 462	12 402	13 419	14 520	15 710	16 999
Затраты на оплату труда	5 909	6 393	6 918	7 485	8 099	8 763	9 481
Отчисления на социальные нужды (страховые взносы, 30%)	1 773	1 918	2 075	2 245	2 430	2 629	2 844
Амортизация	671	671	671	671	671	671	671
Прочие расходы, в том числе:	2 066	2 236	2 419	2 617	2 832	3 064	3 316
Итого затрат	21 013	22 681	24 486	26 439	28 551	30 838	33 311

Предполагается, что снижения себестоимости за счет совершенствования технологии по годам реализации проекта не будет.

### 2.3 Формирование доходов предприятия

Для внедрения на предприятии производства цементно-стружечных плит будет необходимо привлечь заемные средства. Для выбора более выгодных условий кредитования проанализированы процентные ставки по кредитам основных коммерческих банков, расположенных на территории г. Красноярска.

Кредит определен как 40% от общей суммы инвестиций, 60% - это собственные средства (накопления) руководителя.

График погашения кредита рассчитан в таблице 2.17.

Таблица 2.17 - График погашения кредита, руб.

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	Итого
Величина кредита	2 825 880				2 825 880
Погашение кредита		1 412 940	1 412 940	0	2 825 880
Выплата процентов		479 222	168 375	0	647 598
Итого затрат		1 892 162	1 581 315	0	3 473 478

Из анализа коммерческих банков, можно сделать вывод о том, что для инвестирования предприятия ООО «Строй Инвест» более предпочтительными

являются условия кредитования ПАО «ВТБ 24». Кредит планируется взять сроком на 2 года, под 22% годовых.

В конце проекта предполагается продажа основных средств и оборотных активов.

Собственный капитал формируется за счет собственных накоплений руководителя ООО «Строй Инвест», с дальнейшим внесением его в уставный капитал предприятия.

Ликвидационная стоимость объекта - это денежная сумма, которую владелец предприятия имеет возможность получить при ликвидации предприятия и отдельной продаже его активов. В конце проекта предполагается продажа основных средств и оборотных активов. В таблице 2.18 рассчитана ликвидационная стоимость объектов.

Таблица 2.18 - Ликвидационная стоимость объектов, тыс. руб.

Показатель	Здания	Машины, оборудование	Всего
Рыночная стоимость оборудования через 7 лет	-	470	470
Затраты на приобретение в начале жизненного цикла	-	4 700	4 700
Начислено амортизации	-	4 700	4 700
Остаточная стоимость на шаге ликвидации	-	0	0
Затраты на ликвидацию	-	23,5	23,5
Операционный доход (убыток)	-	446,5	446,5
Налоги (20%)	-	89,3	89,3
Чистая ликвидационная стоимость в текущих ценах	-	357,2	357,2

Ниже проведен расчет денежного потока от инвестиционной (табл. 2.19) и финансовой (табл. 2.20) деятельности предприятия.

Таблица 2.19 - Расчет денежного потока от инвестиционной деятельности для оценки эффективности проекта, руб.

Показатель	Значение показателя по шагам									
		2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023 г. в прогнозных ценах
Нематериальные активы	з	105								
	п		105							
Здания	з									
	п									

## Окончание таблицы 2.19

Показатель	Значение показателя по шагам									
		2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023 г. в прогнозных ценах
Оборудование, транспортные средства	з	5 900								
	п							357		620
Расходы будущих периодов	з	301								
	п		301							
Дебиторская задолженность	з	495								
	п		495							
Производствен- ный запас	з	264								
	п							264		456
Сальдо денежного потока		7 064	901					621		1 078

Денежный поток - разница между доходами и издержками предприятия. Цель анализа денежных потоков - это, прежде всего, анализ финансовой устойчивости и доходности предприятия. Его исходным моментом является расчет денежных потоков, прежде всего, от операционной (текущей) деятельности. Денежный поток характеризует степень самофинансирования предприятия, его финансовую силу, финансовый потенциал, доходность.

Таблица 2.20 - Расчет денежного потока от финансовой деятельности предприятия, руб.

Показатель	Значение показателя по шагам расчета								
	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	
Собственный капитал	4 238 820								
Долгосрочные кредиты	2 825 880								
Краткосрочные кредиты									
Погашение задолженности		1 412 940	1 412 940						
Выплата процентов		457 439	160 722						
Итого	7 064 701	1 870 379	1 573 662						

В случае успешной реализации проекта возможно расширение производственной мощности предприятия за счет приобретения новых технологических линий.

### **3 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ В Г. КРАСНОЯРСКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ**

#### **3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия**

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поиска источников финансирования. Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости инвестиционного проекта и заинтересованности в нем всех его участников. Эффективность инвестиционного проекта оценивается в течение расчетного периода, охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения.

Инвестиционные проекты можно оценивать по многим критериям - с точки зрения их социальной значимости, по масштабам воздействия на окружающую среду, по степени вовлечения трудовых ресурсов и т.п. Однако центральное место в этих оценках принадлежит эффективности инвестиционного проекта.

Предлагается оценивать 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 поиска источников финансирования. Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости инвестиционного проекта и заинтересованности в нем всех его участников. Эффективность инвестиционного проекта оценивается в течение расчетного периода, охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения.

Денежный поток инвестиционного проекта - это зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации проекта, определяемая для всего расчетного периода. Денежный поток состоит из потоков от отдельных видов деятельности: денежного потока от операционной деятельности; денежного потока от инвестиционной деятельности; денежного потока от финансовой деятельности.

В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности инвестиционных проектов, используются: чистый дисконтированный доход; внутренняя норма доходности; индекс доходности; срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход (NPV) - это разница между инвестиционными затратами и будущими поступлениями, приведенными в эквивалентные условия.

Для признания проекта эффективным с точки зрения инвестора необходимо, чтобы NPV проекта был положительным, при сравнении альтернативных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с большим значением ЧДД (при выполнении условия его положительности).

Внутренняя ставка доходности (Internalrateofreturn, IRR) является наиболее сложным показателем оценки эффективности инвестиционных проектов. Она характеризует уровень доходности конкретного инвестиционного проекта, выражаемый дисконтной ставкой, по которой приводится к настоящей стоимости инвестиционных затрат.

Для оценки эффективности инвестиционного проекта значение ВНД необходимо сопоставлять с нормой дисконта  $E$ . Инвестиционные проекты, у которых  $ВНД > E$ , имеют положительный ЧДД и поэтому эффективны. Проекты, у которых  $ВНД < E$ , имеют отрицательный ЧДД и потому неэффективны.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до «момента окупаемости с учетом дисконтирования». Моментом окупаемости с учетом дисконтирования

называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход ЧДД становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Индекс доходности (Profitabilityindex, PI) позволяет соотнести объем инвестиционных затрат с предстоящим чистым денежным потоком по проекту. Для реализации могут быть приняты инвестиционные проекты только со значением показателя индекса доходности выше единицы.

Индекс рентабельности - относительный показатель эффективности инвестиционного проекта и характеризует уровень доходов на единицу затрат, то есть эффективность вложений - чем больше значение этого показателя, тем выше отдача денежной единицы, инвестированной в данный проект. Данному показателю следует отдавать предпочтение при комплектовании портфеля инвестиций с целью максимизации суммарного значения NPV.

Условия принятия проекта по данному инвестиционному критерию следующие:

- если  $PI > 1$ , то проект следует принять;
- если  $PI < 1$ , то проект следует отвергнуть.

Оценка эффективности проекта ведется по двум видам потоков: от операционной деятельности и инвестиционной деятельности без учета схемы финансирования проекта.

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

Поэтому от значения ставки дисконтирования зависит принятие ключевых решений, в том числе при выборе инвестиционного проекта. Расчет будем вести кумулятивным методом. Он подразумевает оценку определенных факторов, порождающих риск недополучения запланированных доходов.

При построении ставки дисконта по данному методу за основу берется безрисковая норма доходности, а затем к ней добавляется норма доходности за

риск инвестирования в данный проект. Исходя из этих предложений при расчете ставки дисконтирования необходимо учесть так называемую «премию за риск». Соответственно формула расчета ставки дисконтирования будет выглядеть следующим образом:

$$R_n = R_{\text{реальн}} + R_{\text{инфляц.}} + R_{\text{риски}}, \quad (3)$$

где  $R_n$  - ставка номинальная (дисконтирования),

$R_{\text{реальн.}}$  - реальная ставка дохода,

$R_{\text{инфляц}}$  - инфляционные факторы риска,

$R_{\text{риски}}$  - рискованные премии по различным факторам.

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

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

Реальную ставку дохода будем определять исходя из ставки доходов по долгосрочным правительственным облигациям. Этот выбор обусловлен тем, что долгосрочные правительственные облигации характеризуются очень низким риском, связанным с неплатежеспособностью, и высокой степенью ликвидности. Кроме того, при определении ставки дохода по этому виду ценных бумаг учитывается долговременное воздействие инфляции. Долгосрочные (а не краткосрочные) облигации используются для того, чтобы обеспечить возможность сопоставления с инвестициями в собственный капитал предприятия, обычно осуществляемыми инвесторами на схожий период времени.

Обоснование выбора премий за риск:



- руководящий состав: На предприятии присутствует квалифицированный управленческий резерв, поэтому риск 1%.

- размер предприятия - 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 не высок и составляет 2%.

- финансовая структура. Расчеты показали, что предприятие будет иметь достаточно высокую рентабельность производства, поэтому премию за риск можно взять в размере 1%.

- диверсификация товарная и территориальная. Так как продукция предприятия направлена на удовлетворение спроса местного рынка и ассортимент товаров небольшой, то риск вложения в производство не высок и составляет 1%.

- Диверсификация клиентуры. Предприятие ориентировано на достаточно широкий круг заказчиков, число которых постоянно растет, премию за риск примем в размере 1%.

- Уровень и прогнозируемость прибыли. Рентабельность деятельности предприятия высокая и выявлена тенденция ее последующего роста. Ставка премии за риск равна 1%.

Подведя итог вышесказанному, рассчитаем ставку дисконтирования:  $R = 11\% + 9\% + 7\% = 27\%$ . Таким образом, ставка дисконтирования, определенная методом кумулятивного построения, составила 27%.

В случае успешной реализации проекта возможно расширение производственной мощности предприятия за счет приобретения новых технологических линий, исходя из анализа накопленного опыта продажи продукции.

В таблице 3.1 выполнена оценка эффективности инвестиционного проекта.

Таблица 3.1 - Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной деятельности и показателей коммерческой эффективности проекта

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		25 828,85	27 946,82	30 238,46	32 718,01	35 400,89	38 303,76	41 444,67
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.		-21 013,01	-22 681,02	-24 485,81	-26 438,59	-28 551,50	-30 837,66	-33 311,29
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.		4 815,84	5 265,80	5 752,65	6 279,43	6 849,40	7 466,10	8 133,38
Налог на имущество, тыс. руб.		-129,80	-111,26	-92,71	-74,17	-55,63	-37,09	-18,54
Транспортный налог, тыс. руб.		-1,36	-1,48	-1,60	-1,73	-1,87	-2,02	-2,19
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.		4 684,68	5 154,54	5 659,94	6 205,25	6 793,77	7 429,02	8 114,84
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.		-936,94	-1 030,91	-1 131,99	-1 241,05	-1 358,75	-1 485,80	-1 622,97
Чистая прибыль, тыс. руб.		3 747,74	4 123,63	4 527,95	4 964,20	5 435,01	5 943,21	6 491,87
Амортизация, тыс. руб.		671,43	671,43	671,43	671,43	671,43	671,43	671,43
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.		4 419,17	4 795,06	5 199,38	5 635,63	6 106,44	6 614,64	7 163,30
Инвестиционные затраты, в том числе:	-7 064,70							1 077,87
- на оборудование и транспортные средства, тыс. руб.	-5 900,00							620,16
- на здание, тыс. руб.	0							
- нематериальные активы, тыс. руб.	-105,00	95,00						
- на оборотные средства, тыс. руб.	-1 059,70	796,06						457,72
ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-7 064,70	891,06						1 077,87
Сальдо денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-7 064,70	5 310,24	4 795,06	5 199,38	5 635,63	6 106,44	6 614,64	8 241,17
Коэффициент дисконтирования (27%)	1,00	0,79	0,62	0,49	0,38	0,30	0,24	0,19
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-7 064,70	4 181,29	2 972,94	2 538,28	2 166,35	1 848,29	1 576,46	1 546,55
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-7 064,70	-2 883,41	89,53	2 627,82	4 794,16	6 642,45	8 218,91	9 765,46
NPV, тыс. руб.	9 765,46							
Индекс доходности, дол. Ед.	2,38							
Внутренняя норма доходности, %	74							
Срок окупаемости, лет	1,97							

Таблица 3.2 - Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показателей эффективности участия собственного капитала в проекте

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		25 828,85	27 946,82	30 238,46	32 718,01	35 400,89	38 303,76	41 444,67
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.		-21 013,01	-22 681,02	-24 485,81	-26 438,59	-28 551,50	-30 837,66	-33 311,29
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.		4 815,84	5 265,80	5 752,65	6 279,43	6 849,40	7 466,10	8 133,38
Процент за кредит, тыс. руб.		-457,44	-160,72					
Налог на имущество, тыс. руб.		-129,80	-111,26	-92,71	-74,17	-55,63	-37,09	-18,54
Транспортный налог, тыс. руб.		-1,36	-1,48	-1,60	-1,73	-1,87	-2,02	-2,19
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.		4 227,24	4 992,34	5 658,34	6 203,53	6 791,90	7 427,00	8 112,65
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.		-845,45	-998,47	-1 131,67	-1 240,71	-1 358,38	-1 485,40	-1 622,53
Чистая прибыль, тыс. руб.		3 381,79	3 993,88	4 526,67	4 962,82	5 433,52	5 941,60	6 490,12
Амортизация, тыс. руб.		671,43	671,43	671,43	671,43	671,43	671,43	671,43
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.		4 053,22	4 665,30	5 198,10	5 634,25	6 104,95	6 613,02	7 161,55
Инвестиционные затраты, в том числе:	-7 064,70							1 077,87
- на оборудование, тыс. руб.	-5 900,00							620,16
- на здание, тыс. руб.	0,00							0
- нематериальные активы, тыс. руб.	-105,00	95,00						
- на оборотные средства, тыс. руб.	-1 059,70	796,06						457,72
ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-7 064,70	891,06						1 077,87
Финансовые источники, в том числе:	-7 064,70							
- собственный капитал, тыс. руб.	4 238,82							
- заемный капитал (получение кредита), тыс. руб.	2 825,88							
Погашение кредита, тыс. руб.	0	1 412,94	1 412,94					
ЧДП от финансовой деятельности, тыс. руб.	7 064,70	-1 412,94	-1 412,94					
Суммарное сальдо трех потоков, тыс. руб.	0	3 531,34	3 252,36	5 198,10	5 634,25	6 104,95	6 613,02	8 239,42
Суммарное сальдо трех потоков для оценки эффективности участия собственного капитала в проекте, тыс. руб.	-4 238,82	3 531,34	3 252,36	5 198,10	5 634,25	6 104,95	6 613,02	8 239,42

Окончание таблицы 3.2

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Коэффициент дисконтирования (27%)	1,00	0,79	0,62	0,49	0,38	0,30	0,24	0,19
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-4 238,82	2 780,59	2 016,47	2 537,66	2 165,81	1 847,84	1 576,08	1 546,22
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-4 238,82	-1 458,23	558,24	3 095,90	5 261,71	7 109,55	8 685,62	10 231,84
NPV, тыс. руб.	10 231,84							
Индекс доходности, дол. ед.	3,41							
Внутренняя норма доходности, %	94							
Срок окупаемости, лет	1,72							

Оценка эффективности инвестиционного проекта показала, что проект может быть принят к реализации, так как чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 9 765,46 тыс. руб.; индекс доходности равен 2,38, что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 1,94. Внутренняя норма доходности 74%. Данные показатели говорят о высокой эффективности проекта.

Расчеты эффективности участия собственного капитала в проекте показали, что чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 10 231,84 тыс. руб.; индекс доходности равен 3,41, что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 1,72. Внутренняя норма доходности 94%. Таким образом, финансирование проекта за счет использования собственных и заемных средств более эффективно.

Предприятию целесообразнее воспользоваться смешанной схемой финансирования: банковский кредит – 2 825 880 руб. и собственные средства – 4 238 820 руб., нежели использовать полностью собственные средства.

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

В качестве основных весовых факторов влияющих на экономическую эффективность инвестиционного проекта обычно выступают следующие: цена продукции, величина инвестиционных затрат, объем продаж продукции в натуральном выражении.

Рассмотрим влияние каждого фактора на основные критерии оценки эффективности инвестиционного проекта: чистая текущая стоимость, индекс доходности инвестиций, внутренняя норма доходности, дисконтированный срок окупаемости инвестиций. Для анализа использовались таблицы 3.2 в которую вносили корректировки данных. Результаты расчетов сведены в таблицах 3.3-3.5.

Таблица 3.4 - Анализ чувствительности инвестиционного проекта по параметру «цена продукции»

Цена продукции, процент от базового уровня, %	70	80	90	100	110	120	130
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	-10 259	-3 442	3 376	10 232	17 010	23 827	30 645

Таблица 3.5 - Анализ чувствительности инвестиционного проекта по параметру «величина инвестиционных затрат»

Величина инвестиционных затрат, процент от базового уровня, %	70	80	90	100	110	120	130
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	10 859	10 630	10 408	10 232	9 984	9 782	9 587

Таблица 3.6 - Анализ чувствительности инвестиционного проекта по параметру «объем продаж продукции в натуральном выражении»

Величина объема продаж, процент от базового уровня, %	70	80	90	100	110	120	130
Чистый дисконтированный доход, тыс. руб.	- 3 451	1 097	5 645	10 232	14 741	19 289	23 836

При анализе графика чувствительности используется простое правило: чем круче наклон прямой, характеризующей влияние изменения параметра на величину чистого дисконтированного дохода к оси ординат, тем более чувствительным является инвестиционный проект к изменению данной переменной. В рассматриваемом примере проект является более чувствительным - к снижению цены и объема реализации продукции. В качестве ключевого показателя, относительно которого производится оценка чувствительности, может быть выбран также показатель IRR (рис. 6).

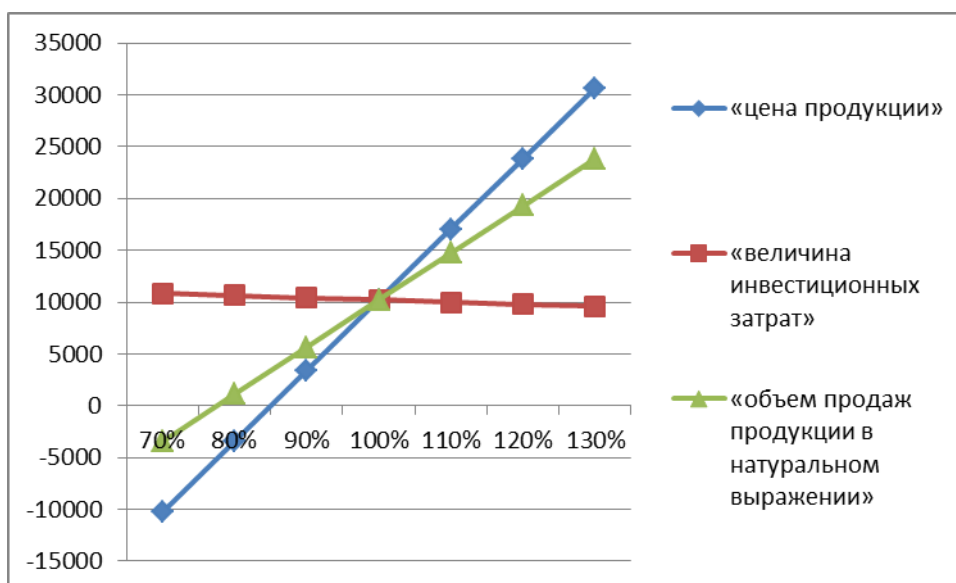


Рисунок 6 - Анализ на чувствительность

Данные таблиц 3.4-3.6 свидетельствуют о высокой чувствительности инвестиционного проекта к показателям «цена продукции» и «объем продаж продукции в натуральном выражении», и о низкой чувствительности к показателю «инвестиционные затраты».

### 3.3 Оценка финансовой устойчивости инвестиционного проекта

Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта недостаточна для принятия решения о целесообразности его осуществления. Инвестиционный проект наряду с получением желаемой доходности, чистой прибыли на вложенный капитал должен обеспечить устойчивое финансовое состояние будущего предприятия ООО «Строй Инвест». Основной целью оценки финансового состояния инвестиционного проекта в дипломной работе является расчет ключевых показателей (ликвидности активов, платежеспособности, финансовой устойчивости), дающих объективную и точную картину финансового состояния созданного субъекта хозяйствования, в который вкладываются инвестиции. Расчет показателей финансового состояния предприятия позволяет оптимизировать интересы ее различных участников. Собственники капитала оценивают финансовое состояние с целью

повышения доходности, обеспечения стабильности предприятия. Кредиторы - чтобы минимизировать свои риски по предоставляемым кредитам, оценить экономическую выгодность и надежность сотрудничества.

В приложении А приведен прогнозный отчет о прибыли по годам продукции. При составлении баланса предприятия (приложение Б) сделано допущение о том, что у предприятия образуется краткосрочная задолженность в виде кредиторской задолженности поставщикам сырья и материалов в размере производственного и страхового запаса (на эту же сумму увеличена строка «свободные денежные средства» актива баланса).

Данные таблиц свидетельствуют о позитивной динамике изменения баланса предприятия: растет чистая нераспределенная прибыль, начиная с 2018 г. предприятие не имеет долгосрочных обязательств.

Все рассчитанные показатели имеют позитивную динамику изменения.

В таблице 3.7 сведены основные финансово-экономические показатели развития создаваемого предприятия

Таблица 3.7 - Основные финансово-экономические показатели развития предприятия

Показатель	2017г.	Прогнозный период. 2023г. «с проектом»
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	25 829	41 445
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	4 816	8 133
Планируемая чистая прибыль, тыс. руб.	3 536,9	6 490
Рентабельность продукции, %	13,6935	15,6597
Рентабельность продаж, %	16,8319	19,4832
Выработка одного работника, тыс. руб.	1 845	2 960

Данные таблицы 3.7 свидетельствуют о постепенном улучшении финансово-экономических показателей предприятия в течение срока реализации проекта.

Ликвидность баланса характеризуется степенью и быстротой покрытия обязательств организации ее активами, когда срок превращения активов в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. В связи с этим, чем меньше требуется времени, чтобы данный вид активов обрел денежную



форму, тем выше его ликвидность. Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении разделов актива, сгруппированных по степени убывания ликвидности, с обязательствами, сгруппированными в порядке возрастания срока их погашения.

Расчет безубыточного объема продаж проведен в таблице 3.8.

Таблица 3.8 - Расчет безубыточного объема продаж

Показатель	2016г.	Прогнозный период. 2022г. «с проектом»
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	25 828,9	41 444,7
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	4 815,8	8 133,4
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	21 013,0	33 311,3
Переменные затраты, тыс. руб.	18 946,7	29 995,7
Постоянные затраты, тыс. руб.	2 066,3	3 315,6
Сумма маржинальной прибыли, тыс. руб.	6 882,2	11 449,0
Доля маржинальной прибыли в выручке, %	26,6	27,6
Безубыточный объем продаж, тыс. руб.	7 754,9	12 002,2
Запас финансовой устойчивости, %	70,0	71,0

Показателем, характеризующим финансовое положение организации, является его платежеспособность. Данный показатель очень важен для таких внешних пользователей, как кредиторы и инвесторы. Платежеспособность - это покрытие платежными и другими ликвидными средствами обязательств предприятия. Платежеспособность организации оценивается методом определения достаточности источников средств для формирования запасов и затрат предприятия. При анализе выявляют соотношения между отдельными видами активов организации и источниками их покрытия. В зависимости от того, какие источники используются для формирования запасов и затрат, можно сделать вывод об уровне платежеспособности организации.

Учитывая существующую тенденцию к увеличению объемов строительства малоэтажного жилья, считается целесообразным возобновление проекта (реинвестирование) после окончания срока его существования, так как на основные строительные материалы всегда будет стабильный спрос.

### 3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия

Оценка финансового положения организации осуществляется, среди многих других показателей, на основе данных о ее ликвидности и финансовой устойчивости. В свою очередь финансово-экономическую устойчивость предприятия можно оценить по показателям ликвидности и платежеспособности предприятия.

Платежеспособность организации оценивается методом определения достаточности источников средств для формирования запасов и затрат предприятия. При анализе выявляют соотношения между отдельными видами активов организации и источниками их покрытия. В зависимости от того, какие источники используются для формирования запасов и затрат, можно сделать вывод об уровне платежеспособности организации.

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

Коэффициент общей ликвидности (Кл) - отношение текущих активов (ТА) к текущим пассивам (краткосрочным обязательствам) (ТП) приведен в формуле (4):

$$(Кл) = ТА / ТП, \quad (4)$$

где ТА - текущие активы;

ТП - текущие пассивы.

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

Коэффициент немедленной ликвидности (Кнл) - отношение легко реализуемых активов (денежных средств на расчетном счете и быстро реализуемых ценных бумаг) (ЛА) к текущим пассивам, формула (5):

$$Кнл = ЛА / ТП, \quad (5)$$

где ЛА - легко реализуемые активы;

ТП - текущие пассивы.

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

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

Коэффициент общей платежеспособности (Коп) - отношение суммарной задолженности (долгосрочной и краткосрочной) (ЗС) к суммарным активам (ОА), формула (5):

$$Коп = ЗС / ОА, \quad (5)$$

где ЗС- заемные средства;

ОА - оборотные активы.

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

Структуру финансовых источников организации и его финансовую независимость характеризует коэффициент автономии (Кавт) или независимости. Он рассчитывается по формуле (7):

$$\text{Кавт} = \text{СК} / \text{ОА} \quad (7)$$

где СК - собственный капитал;

ОА - оборотные активы.

Этот коэффициент важен как для инвесторов; так и для кредиторов организации, потому что показывает долю средств, вложенных собственниками в общую стоимость имущества организации. Он указывает, насколько организация может уменьшить величину активов без нанесения ущерба интересам кредиторов. В зависимости от специфики деятельности организации, ее отраслевой структуры может достигать 0,7 и более (таблица 3.9).

Таблица 3.9 - Показатели финансовой эффективности проекта

Показатель	2016г.	2017г.	2023г.
Коэффициент общей ликвидности	-	9,81	39,95
Коэффициент немедленной ликвидности	-	5,93	36,07
Коэффициент общей платежеспособности	0,40	0,39	0,02
Коэффициент автономии	0,60	0,61	0,98

Соотношение заемного и собственного капитала не имеет нормативов. Нормально, когда собственные средства при инвестировании составляют около 60%, заемные - 40%. Высокий уровень долга обеспечивает более высокий доход, когда экономические условия нормальны и норма прибыли проекта выше процентов по кредиту. Однако при этом в период застоя высок риск получения убытков. Проекты «с нулевым долгом» менее рискованны, в период экономического роста они недополучают прибыль.

Данные таблицы свидетельствуют о постепенном улучшении финансово-экономических показателей предприятия в течение срока реализации проекта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В дипломной работе выполнено экономическое обоснование создания предприятия по производству цементно-стружечных плит .

Предпосылки к созданию производства заключены в следующих факторах:

- увеличение объемов индивидуального жилищного строительства на рынке г.Красноярска и других городов в радиусе ста километров;
- целевые программы, направленные на повышение уровня жизни граждан;
- программы по кредитованию проектов на строительство.

В первой главе дипломной работы дана организационно-экономическая и правовая характеристика создаваемого предприятия, выбрана стратегия развития создаваемого предприятия, выполнена оценка влияния внешней среды на развитие предприятия. Также выполнен анализ рынка сбыта цементно-стружечных плит.

Результаты анализа внешней среды предприятия свидетельствуют о существующей позитивной динамике развития экономики России и Красноярского края, в том числе и в строительной отрасли.

Во второй главе рассмотрена технология производства цементно-стружечных плит, выбрано оборудование, поставщики материалов, подобранно помещение.

В третьей главе выполнено экономическое обоснование создания предприятия по производству цементно-стружечных плит в г. Красноярске.

Предприятие планирует часть инвестиций финансировать за счет кредита. Сумма кредита определяется, как 40% от общей суммы инвестиций, оставшиеся 60% планируется финансировать за счет собственных средств.

Оценка эффективности инвестиционного проекта показала, что проект может быть принят к реализации, так как чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 9 765,46 тыс. руб.; индекс доходности равен

2,38, что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 1,94. Внутренняя норма доходности 74%. Данные показатели говорят о высокой эффективности проекта.

Кредит планируется взять в банке ПАО «ВТБ 24» сроком на 2 года, под 22% годовых.

Собственный капитал формируется за счет собственных накоплений руководителя ООО «Строй Инвест», с дальнейшим внесением его в уставный капитал предприятия.

Расчеты эффективности участия собственного капитала в проекте показали, что чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 10 231,84 тыс. руб.; индекс доходности равен 3,41, что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 1,72. Внутренняя норма доходности 94%. Таким образом, финансирование проекта за счет использования собственных и заемных средств более эффективно.

Предприятию целесообразнее воспользоваться смешанной схемой финансирования: банковский кредит – 2 825 880 руб. и собственные средства – 4 238 820 руб., нежели использовать полностью собственные средства.

Данные таблиц анализа на чувствительность свидетельствуют о высокой чувствительности инвестиционного проекта к показателям «цена продукции» и «объем продаж продукции в натуральном выражении», и о низкой чувствительности к показателю «инвестиционные затраты».

Учитывая существующую тенденцию к увеличению объемов малоэтажного строительства, считается целесообразным возобновление проекта (реинвестирование) после окончания срока его существования, так как на основные строительные материалы всегда будет стабильный спрос.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Налоговый Кодекс РФ (вторая часть) от 05.08.2000 №117-ФЗ.
- 2 Гражданский кодекс РФ. Части первая, вторая, третья и четвертая.- М.: Издательство «Экзамен», 2015. - 498с.
- 3 Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».
- 4 Аккерман Е. Инфляция // Е. Аккерман А. Кошкарев Н. Палкина // Экономика и жизнь, 2014.- № 15 (март). - 15с.
- 5 Барановская Н.И., Казанский Ю.Н., Учебник для вузов. Экономика строительства. Ч1, 2012. - 135с.
- 6 Баринов В.А. Организационное проектирование: Уч. пособие. - М.: ИНФА-М, 2013. - 384с.
- 7 Белов В.М., Попова В.М, Ляпунова С.И., Млодика С.Г., Бизнес-планирование: Учебник для вузов. - М.: Финансы и статистика, 2012г. - 816 с.
- 8 Бланк И.Т., Основы финансового менеджмента. //Бланк И.Т. //- К.: Нтка-центр, 2013. - 512с.
- 9 Виленский П. Л., Оценка эффективности инвестиционных проектов. // П. Л. Виленский //: Теория и практика: Учеб.-практ. Пособие. М.: Дело, 2012. - 832с.
- 10 Говорова Н., Конкурентоспособность - основной фактор развития современной экономики/ Н. Говорова// Проблемы теории и практики управления, 2012. - 75с.
- 11 Головань С.И., Бизнес-планирование / С.И. Головань - М.: Феникс, 2013 - 320 с.
- 12 Гохберг Л., Инвестиционная деятельность инновационные процессы: тенденции и проблемы // Экономист, № 2, 2014. - 59 с.
- 13 Калинина А.В., «Организация и оплата труда в условиях рынка»/ А.В. Калинина - «МАУП», 2012. - 220 с.

- 14 Ковалев В.В., Как читать баланс. // В. В. Ковалев, В. В. Патров // - М.: Финансы и статистика, 2014. - 268 с.
- 15 Липсиц И.А., Бизнес-план - основа успеха: Практическое пособие / И.А. Липсиц - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дело, 2012. - 112 с.
- 16 Морошкин В.А., Бизнес-планирование: учебное пособие / В. А. Морошкин, В. П. Буров. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 256 с.
- 17 Орлова Е.Р., Бизнес-план: основные проблемы и ошибки, возникающие при его написании / Е.Р. Орлова. - 2-е изд., испр. и доп. - Омега-Л, 2012. - 152с.
- 18 Попов В.Н., Бизнес - планирование / В.Н. Попов, С.И. Ляпунов.- М.: Финансы и статистика, 2012. - 246с.
- 19 Романов Т. С., Обзор основных тенденций российской экономики // Т. С. Романов // Вопросы экономики, 2014. - № 5. - 40 с.
- 20 Савицкая Г. В., Анализ хозяйственной деятельности предприятия // Г. В. Савицкая //: 3-ое издание, перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 425с.
- 21 Савельев В.М., Сборник бизнес-планов с комментариями и рекомендациями. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 488 с.
- 22 Сапыгин Ю.Н., Сборник бизнес-планов: практическое пособие. - М.: Омега-Л, 2013. - 310 с.
- 23 Семенов А.О., Составление бизнес-плана: нормы и рекомендации. - М.: Книга сервис, 2013. - 346 с.
- 24 Уткин Э.А., Бизнес-план компании / Э.А Уткин.- М.: Изд-во «ЭКМОС», 2014. - 102 с.
- 25 Черняк В.З., Бизнес планирование: Учебник для вузов.- М. ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 470 с.
- 26 Шевчук Д. А., Бизнес-планирование: учебное пособие / Д. А. Шевчук. - Ростов н/Д.: Феникс, 2012. - 208 с.
- 27 Экономика организации (предприятия): Учебник. Под ред. Н.А. Сафронова- 2-е изд., перераб. И доп. - М.: Экономист, 2013. - 618с.
- 28 Экономика предприятия. Конспект лекций - М., Высшая школа, 2013.-486 с.



- 29 <https://allendy.ru/teoria-org/332-organizacionno-pravovie-formi.html> - выбор организационно правовой формы.
- 30 <http://uristinfo.net/korporativnoe-pravo/128-isshtkina-korporativnoe-pravo/3351-4-pravovoj-rezhim-doli-uchastnika-obschestva-s-ogranichennoj-otvetstvennostju.html> - Уставный капитал общества с ограниченной ответственностью.
- 31 <http://ajur-servis.ru/ooo-obshhestvo-s-ogranichennoj-otvetstv/> - размер уставного капитала общества с ограниченной ответственностью.
- 32 [http://www.e-registr.ru/pub\\_detail.php?ID=1361](http://www.e-registr.ru/pub_detail.php?ID=1361) - Преимущества общества с ограниченной ответственностью.
- 33 <http://businessgarant.com/instruction/registr/p1/> - документы для регистрации общества с ограниченной ответственностью.
- 34 <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0032/> - цели предприятий.
- 35 <http://bizkiev.com/content/view/941> - планы предприятий.
- 36 <http://www.market-pages.ru/manpred/4.html> - реализация стратегии.
- 37 <http://www.be5.biz/ekonomika/e008/07.htm> - стратегии предприятия.
- 38 <http://umhos.ru/upload/iblock/b55/b55d03e33bb236c89dbc05fbdc8854fd.pdf> - Инвестиционные кредиты банков.
- 39 <http://hbon.ru/stavka-refinansirovaniya-2016> - ставка рефинансирования.
- 40 <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/> - итоги 2015 г.
- 41 <http://www.audit-it.ru/news/others/847558.html> - ситуация на рынке труда г. Красноярск.
- 42 <http://minizavod.biz/tekhnologii/tehnologiya-proizvodstva-cementno-struzhechnoj-plity-176.html> - Технология производства ЦСП-плит.
- 43 <http://www.glavbukh.ru/rubrika/157> - страховые взносы
- 44 <http://bankirsha.com/all-rates-of-refunding-of-the-central-bank-with-1992.html> - ключевая ставка

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Отчет о прибыли по годам реализации проекта 2017- 2023гг

Наименование	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Выручка от реализации	25 829	27 947	30 238	32 718	35 401	38 304	41 445
Себестоимость продукции	21 013	22 681	24 486	26 439	28 551	30 838	33 311
Проценты по кредиту, относимые на себестоимость	264	93					
Прочие доходы							1 078
Прочие расходы							
Прибыль до налогообложения	4 816	5 266	5 753	6 279	6 849	7 466	8 133
Налог на доходы	884	1 012	1 132	1 241	1 358	1 485	1 623
Чистая прибыль	3 537	4 048	4 527	4 963	5 434	5 942	6 490
Проценты по кредиту	194	68	0	0	0	0	0
Чистая прибыль в распоряжении предприятия	3 343	3 980	4 527	4 963	5 434	5 942	6 490
Чистая прибыль нарастающим итогом	3 343	7 323	11 850	16 813	22 246	28 188	34 678
Рентабельность продаж	13,69	14,49	14,97	15,17	15,35	15,51	15,66
Рентабельность продукции	16,83	17,85	18,49	18,77	19,03	19,27	19,48

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Прогнозный баланс предприятия 2016-2023 гг

Актив	декабрь 2016г.	декабрь 2017г.	декабрь 2023г.	Пассив	декабрь 2016г.	декабрь 2017г.	декабрь 2023г.
I. Внеоборотные активы				III. Капитал и резервы			
- Нематериаль- ные активы	105 000	0	0	- Уставный капитал	4 238 820	4 238 820	4 238 820
- Результаты исследований и разработок	-			- Переоценка внеоборотных активов	-		
- Основные средства	5 900 000	5 228 571	671 429	- Добавочный капитал (без переоценки)	-		
- Доходные вложения в материальные ценности	-			- Резервный капитал	0	668 604	6 935 600
- Финансовые вложения	-			- Нераспределенн ая прибыль	-		
- Отложенные налоговые активы	-			Итого по разделу III	4 238 820	4 907 424	11 174 420
- Прочие внеоборот. активы				IV. Долгосрочные обязательства			
Итого по разделу I	6 005 000	5 228 571	671 429	- Заемные средства	2 825 880	2 825 617	0
II. Оборотные активы				- Прочие обязательства	-		
- Запасы с учетом НДС по приобретенным ценностям	263 636	263 636	263 636	Итого по разделу IV	2 825 880	2 825 617	0
-Дебиторская задолженность	495 065	495 065	495 065	V. Краткосрочные обязательства			
-Финансовые вложения	-			- Заемные средства	-		
- Денежные средства	301 000	2 009 404	10 007 927	- Кредиторская задолженность	0	263 636	263 636
- Прочие оборотные активы	-			- Резервы предстоящих расходов	0		
Итого по разделу II	1 059 701	2 768 104	10 766 627	- Прочие обязательства	-		
				Итого по разделу V	0	263 636	263 636
БАЛАНС	7 064 701	7 996 676	11 438 056	БАЛАНС	7 064 701	7 996 676	11 438 056