

2015

Бизнес-план строительства и эксплуатации завода по производству гибких полимерных труб для ЖКХ



Оглавление

1 РЕЗЮМЕ	3
1.1 Сущность предполагаемого проекта	3
1.2 Эффективность реализации проекта	3
2 ПРОДУКЦИЯ ПРОЕКТА	4
2.1 Описание продукции	4
2.2 Конкурентные преимущества.....	5
2.3 Технология и оборудование.....	5
3 АНАЛИЗ РЫНКА И КОНЦЕПЦИЯ МАРКЕТИНГА	7
3.1 Определение основной идеи и целей проекта	7
3.2 Анализ рынка	7
3.2.1 Трубопроводный фонд ЖКХ и прогноз развития рынка	7
3.2.2 Прогноз развития рынка труб.....	10
3.2.3 Оценка существующего спроса в Санкт-Петербурге и Ленинградской области	12
3.2.4 Клиентская целевая группа.....	17
3.2.5 Ожидаемая конкуренция	18
3.2.6 Выводы. Оценка доли рынка.....	18
3.3 Маркетинговый план.....	18
3.3.1 Концепция маркетинга.....	18
3.3.2 План продаж	18
3.3.3 Тактика маркетинга.....	19
4 МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	22
4.1 Помещение.....	22
4.2 Оборудование	22
4.3 Инвестиционные расходы	22
4.3.1 Подготовительный этап.....	22
4.3.2 Подготовка производственной площадки.....	22
4.3.3 Оборудование	22
4.3.4 Запуск производства	23
4.3.5 Прочие и непредвиденные затраты.....	23
4.3.6 Итого инвестиционные расходы	23
4.4 Прямые расходы	23
4.4.1 Сырье и материалы	23
4.4.2 Энергоресурсы.....	23
4.4.3 ФОТ производственного персонала.....	24
4.4.4 Прочие производственные расходы	24
4.4.5 Итого прямые расходы.....	24
4.5 Косвенные расходы.....	24
4.5.1 ФОТ административного персонала	24

4.5.2	Административно-хозяйственные расходы	24
4.5.3	Коммерческие расходы.....	25
5	ОРГАНИЗАЦИЯ	26
5.1	Организационная структура	26
5.2	Штатное расписание.....	26
5.3	Календарное осуществление проекта.....	26
6	ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ	27
6.1	Исходные параметры	27
6.2	Потребность в финансировании	27
6.2.1	Организация производства.....	27
6.2.2	Оборотный капитал	27
6.2.3	Финансовые издержки.....	27
6.2.4	Итого потребность в финансировании.....	28
6.2.5	Источники финансирования	28
6.3	Выручка.....	28
6.4	Налоговое окружение.....	29
6.4.1	НДС.....	29
6.4.2	Налог на имущество.....	29
6.4.3	Налог на прибыль	30
6.5	Бюджет движения денежных средств	30
6.6	Бюджет доходов и расходов.....	31
6.7	Прогнозный баланс	31
7	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА	32
7.1	Показатели эффективности	32
7.2	Анализ безубыточности.....	32
7.3	Анализ чувствительности.....	33
8	АНАЛИЗ РИСКОВ.....	34
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РАСЧЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ	35
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЦЕНЫ НА ПРОДУКЦИЮ	35
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ	35
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПЛАН ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ТЫС. РУБ.	35
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ПЛАН ПРИБЫЛИ, ТЫС. РУБ.....	35

1 Резюме

1.1 Сущность предполагаемого проекта

Целью настоящего проекта является организация промышленного производства гибких теплоизолированных полимерных труб с выходом на оптимальную мощность производства *** тыс. погонных метра (п. м) в год (далее – Проект).

В рамках проекта запланировано создание нового производства.

Инициатором проекта являются

Гибкие полимерные трубы по многим параметрам превосходят традиционные металлические трубы.

Основные конкурентные преимущества продукции:

-

1.2 Эффективность реализации проекта

По итогам финансового моделирования получены следующие результаты:

- Проект достигает устойчивой прибыльности по показателям чистой прибыли и EBITDA со II квартала **** года;
- к **** г. чистая прибыль проекта составит ***,* млн. руб., рентабельность по чистой прибыли - **%;
- внутренняя норма доходности Проекта (IRR) – **, *%;
- чистая текущая стоимость проекта (NPV) – ***,* млн. руб.;
- простой срок окупаемости Проекта составляет *,* года от старта проекта (*,* года с момента запуска производства), дисконтированный – *,* года;
- индекс доходности инвестиций (PI) – *,*.

2 Продукция проекта

2.1 Описание продукции

Продукцией проекта являются теплоизолированные пластиковые трубы XXX®, предназначенные для подземной прокладки трубопроводов систем отопления и водоснабжения.

XXX® — система гибких теплоизолированных труб нового поколения, предназначенная для бесканальной подземной прокладки теплосетей с максимальной рабочей температурой до **°С, рабочим давлением до *,* МПа (допускается кратковременное повышение температуры до ***° С.)

Напорная труба XXX круглого сечения изготавливается из полиэтилена повышенной теплостойкости PE-RT тип II с тепловой изоляцией из пенополиуритана и наружным гидрозащитным покрытием из полиэтилена. Конструкция трубы представлена на рисунке ниже (Рисунок 1).

Гибкие полимерные трубы XXX предназначены:

- для сетей холодного водоснабжения, транспортирующих воду максимальным давлением *,* МПа;
- для сетей горячего водоснабжения при постоянной температуре транспортируемой воды до **°С и максимальном давлении *,* МПа;
- для сетей отопления, работающих по графику качественного регулирования отпуска тепла потребителям, с температурой воды до **°С и максимальном рабочем давлении *,* МПа.

XXX® также могут успешно применяться в системах канализации и удаления сточных вод.

Основные технические характеристики:

- несущая труба: $\varnothing^{**}-^{***}$ мм;
- рабочая температура: до +**°С;
- рабочее давление: до *.* МПа (SDR**), до *.* МПа (SDR*.*).

Дополнительно потребителям будут предлагаться дополнительные типы трубопроводов (Рисунок 2):

- с двумя несущими трубами;
- с системой обогрева;
- с несущей трубой из полиэтилена PE*** с системой обогрева для незамерзающих сетей холодного водоснабжения и напорной канализации.

.....

Рисунок 1. Внешний вид трубы

.....

Две несущие трубы: $\varnothing^{**}-^{**}$ мм
Рабочая температура: до +**°С
Рабочее давление: до *.* МПа

Несущая труба: $\varnothing^{**}-^{***}$ мм
Рабочая температура: до +**°С
Рабочее давление: до *.* МПа
до *.* МПа

Несущая труба: PE***, $\varnothing^{**}-^{***}$ мм
Рабочая температура: до +**°С
Рабочее давление: *.* МПа до

Рисунок 2. Дополнительные типы трубопроводов

Номенклатура труб, планируемых к выпуску в рамках проекта представлена в приложении *.

2.2 Конкурентные преимущества

Конкурентные преимущества применения труб ХХХ перед традиционно используемыми трубами из стали и чугуна:

-

2.3 Технология и оборудование

Технология производства труб ХХХ заключается в последовательном нанесении на несущую трубу слоев пенополиуретановой теплоизоляции и защитного покрытия из полиэтилена. Несущая труба из полиэтилена повышенной теплоустойчивости PE-RT закупается.

Нанесение тепловой изоляции и гидрозащитного покрытия производится непрерывным способом на одной линии в одну стадию.

Несущая труба последовательно проходит стадии:

- нанесение тепловой изоляции ППУ;
- нанесение гидрозащитного покрытия;
- охлаждение и намотку.

Состав технологической линии:

- размотчик несущей трубы;
- первое тянущее устройство;
- центрующее устройство;
- устройство размотки и сворачивания пленки;
- заливочная машина низкого давления производительностью ** л/мин;
- формующая машина;
- рольганг;
- одношнековый экструдер ***х** (производительность *** кг/ч) с проходной экструзионной головкой;
- сушилка полиэтилена;
- система подачи гранул полиэтилена;
- две ванны охлаждения;
- второе тянущее устройство;
- маркирующее устройство;
- два устройства намотки трубы на барабан *,*м.

Основные технические характеристики производственной линии приведены в таблице ниже:

Таблица 1. Технические характеристики производственной линии

Наименование показателей	Значение
Наружный диаметр несущей трубы	** ÷ *** мм
Максимальный наружный диаметр изоляции	*** мм
Линейная скорость производства трубы	*, * ÷ *, * м/мин
Средняя производительность линии при одно- сменной работе	***_*** км/год
Установленная электрическая мощность	***кВА
Длина линии (ориентировочно)	*** м
Ширина линии (ориентировочно)	** м

3 Анализ рынка и концепция маркетинга

3.1 Определение основной идеи и целей проекта

Основная цель проекта -

Рынок труб в России обладает высоким потенциалом, как из-за своего общего размера, так и в силу состояния трубопроводов, характеризующихся высокой степенью износа. Также следует отметить проявляющуюся тенденцию, характерную для мировых рынков - постепенное увеличение доли пластиковых труб и сокращение доли традиционных решений - труб из стали и чугуна.

Таким образом, проект обладает хорошими рыночными перспективами.

Компания имеет в своем активе конкурентоспособную по цене продукцию, отвечающую всем техническим требованиям и запросам рынка. И, несмотря на высокую конкуренцию в сегменте пластиковых труб, основными конкурентами по-прежнему являются производители металлических труб. Поэтому основные маркетинговые усилия будут направлены на популяризацию использования пластиковых труб среди потребителей, на донесение до них основных конкурентных преимуществ продукции.

Задачи проекта:

-

3.2 Анализ рынка

3.2.1 Трубопроводный фонд ЖКХ и прогноз развития рынка

В России общая протяженность наружных трубопроводов (без учета внутридомовых труб) составляет *,* млн. километров.

Отраслевая структура эксплуатации наружных трубопроводов следующая:

.....

Рисунок 3. Отраслевая структура эксплуатации трубопроводов в России (без учета внутридомовых труб), % от общей протяженности (Источник: оценка Research.Techart¹)

Текущее состояние трубопроводного фонда России создает благоприятные перспективы для развития российской трубной промышленности.

Протяженность наружных коммуникаций ЖКХ (водопровода, канализации, тепловых сетей) в России составляет чуть более * млн. километров, в то время как протяженность внутридомовых труб, по различным оценкам, составляет до ** млн. километров. По показателю протяженности коммуникаций ЖКХ Россия занимает второе место в мире после США, а по степени изношенности - первое.

С учетом внутридомовых труб доля ЖКХ в действительности может вырасти до **% в совокупном потреблении труб, при условии замены изношенных коммуникаций в соответствии с нормативами.

¹

Таблица 2. Протяженность наружных коммуникаций ЖКХ в **** г. (Источник:)

Трубопроводы	Протяженность трубопроводов, тыс. км			
	Всего	Водоводы, коллекторы, теплосети Ø более *** мм	Уличные сети, теплосети Ø ***-*** мм	Внутридворовые сети, теплосети Ø до *** мм
Водопровод	***	***	***	**
Канализация	***	**	**	**
Тепловые сети	***	**	**	***
Всего	****	***	***	***

Протяженность наружных тепловых и паровых сетей составляет *** тыс. км в однетрубном исчислении, и **** тыс. км - в двухтрубном исчислении. По данному показателю РФ занимает первое место в мире. На сегодняшний день затраты на транспортировку тепла в растянутых сетях превышают **% его себестоимости. Трубопроводы разводящих сетей составляют **-%. К данной категории трубопроводов относятся трубы диаметрами Ду ***-*** мм. Остальные трубы относятся к магистральным трубопроводам больших диаметров.

Традиционным материалом в российской практике для устройства трубопроводных сетей является сталь.

.....

Рисунок 4. Структура потребления труб по материалам в ЖКХ на примере водопроводной сети г. Москва (Источник: оценка Research.Techart)

Одной из наиболее актуальных проблем трубопроводной отрасли является высокая степень износа эксплуатируемых коммуникаций. По данным ФСГС, начиная с **** года протяженность водопроводных сетей, требующих замены, растет в России в среднем на % в год, а системы канализации — на % ежегодно. Такая ситуация приведет к тому, что к **** году весь трубопроводный фонд будет изношен, и большинство водопроводных, канализационных и тепловых сетей будет в критическом состоянии.

Степень износа объектов коммунальной инфраструктуры по отдельным муниципальным образованиям в **** году достигала **-% при ежегодном нарастании износа в *-%. Это при условии, что около **% основных фондов коммунального хозяйства отслужило нормативный срок. Потребность в финансовых средствах составляла *,** трлн руб.

По данным Ассоциации контрольно-счетных органов Российской Федерации (АКСОР) за **** год, износ объектов жилищно-коммунального комплекса в целом по России оценивается более чем в **%.

В соответствии с данными официальной статистики, полной замены требуют:

- ***-*** тыс. км труб водоснабжения;
- **-*** тыс. км труб теплоснабжения;

© Питер-Консалт

- **-* тыс. км канализационных труб.

Согласно заявлениям Федерального агентства по строительству и ЖКХ, объем ежегодных работ по модернизации и замене ветхих коммуникаций составляет:

- тепловых сетей — * тыс. км;
- водопровод — *,* тыс. км;
- канализация — * тыс. км.

С учетом потребности в немедленной замене в одной только системе водоотведения ** тыс. км вышеуказанная динамика восстановительных работ, очевидно, является недостаточной. В настоящее время в теплоснабжении заменяется не более *-% от общей протяженности сетей вместо *-% по нормативу. При этом плановый ремонт практически уступил место аварийно-восстановительному, что в *-* раза дороже и хуже по качеству.

Утвержденная Правительством РФ в феврале **** года концепция федеральной целевой программы «Комплексная программа реформирования и модернизации ЖКХ на период ****-**** годов» предусматривает выделение около * трлн. руб. на дальнейшее реформирование и развитие сферы ЖКХ. Целевые индикаторы программы представлены на рисунке ниже.

.....

Рисунок 5. Целевые индикаторы "Комплексной программы модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на **-**** годы (Источник: Минрегион)**

До этого в России действовала аналогичная программа на период ****-**** годов, в рамках которой предполагалось модернизировать **,* тыс. км коммунальных трубопроводов, в том числе сетей теплоснабжения — **,* тыс. км, сетей водоснабжения — *,* тыс. км, канализационных сетей — **,* тыс. км. Общая сумма затрат оценивалась в **,* млрд. руб.

Для полной замены аварийных трубопроводов, включая наружные сети и внутридомовые системы необходимо еще *,**-* млн км труб, в том числе ***-*** тыс. км труб для водопровода и ***-*** тыс. км труб для теплопроводов. Таким образом, для реализации программы реформирования и модернизации ЖКХ требуется *,**-* млн км труб.

*Только за счет реконструкции трубопроводного фонда российский рынок труб имеет потенциал роста как минимум в * раза, что обусловлено недостаточными темпами замены эксплуатируемых сетей.*

С учетом тенденции перераспределения спроса при выборе материалов трубопроводов не исключена демонстрация разных темпов прироста продаж в зависимости от сегмента рынка (металлические или неметаллические трубы).

3.2.2 Прогноз развития рынка труб

Объем российского рынка труб в **** году, по оценкам Research.Techart, составил около **, * млн т., увеличившись на **, % по сравнению с **** годом. В **** году объем российского рынка труб увеличился на *, % за год и составил порядка **, * млн т. Основное снижение в **** году пришлось на импорт, который упал примерно на **, %, в целом рынок составил ** млн т. По итогам **** и **** года российский трубный рынок вырос, связано это с ростом внутреннего потребления стальных труб.

Ниже на графике указана объем и динамика российского рынка труб.

.....

Рисунок 6. Объем и динамика рынка труб в РФ в **-**** гг. , млн. тонн (Источник: оценка Research.Techart на основании данных ФСГС РФ, ФТС, Creon)**

Структура рынка по типам труб представлена на рисунке ниже:

.....

Рисунок 7. Структура потребления труб в России по материалам изготовления, % от общего объема в натуральном выражении (Источник: Research.Techart на основании оценок участников рынка)

Наибольший интерес в настоящее время представляют два сегмента — стальные и полимерные трубы, что объясняется:

- многолетней традицией использования металлических труб, обусловившей максимальные объемы продаж на рынке;
- наметившейся тенденцией смещения спроса от традиционных (стальных) к инновационным (пластиковым) трубам.

В последние годы в общем объеме выпуска труб в России увеличивается доля полимерных (Таблица 3):

Таблица 3. Структура производства труб в России в **-**** годах по материалам изготовления**

Материал	Доля в структуре производства, % от общего объема в тыс. тонн				
	**** год	**** год	**** год	**** год	**** год
Сталь	**, *	**, *	**, *	**, *	**, *
Чугун	*, *	*, *	*, *	*, *	*, *
Полимеры	*, *	*, *	*, *	*, *	*, *

Источник:

Объемы рынка полимерных труб в России в ****-**** годах представлены на рисунке ниже. Снижение объема рынка в **** году было связано с «замораживанием» строительства, уменьшением объемов застройки, отсутствием новых проектов. В период с **** по **** год рынок полимерных труб показывал активный

рост (~ *** тыс. т. за три года). В **** году рынок несколько сократился (-*,*%), произошло это на фоне финансового кризиса в России (Рисунок 8 Рисунок 6).

.....

Рисунок 8. Объем и динамика потребления полимерных (ПЭ, ПП, ПВХ) труб в России в **-**** гг. (источник: Research.Techart)**

Рынок полимерных труб характеризуется

В качестве основных факторов роста рынка полимерных труб в ближайшие годы можно выделить:

-

Рассчитаем потенциал роста потребления труб в и ЖКХ с учетом реальных и «идеальных» темпов обновления фондов. «Идеальный» вариант подразумевает степень обновления сетей в размере *-*% от общей протяженности ежегодно.

Таблица 4. Оценка потенциала рынка труб в сегменте ЖКХ с учетом реальных и нормативных темпов обновления трубопроводов

Трубопроводы, км	Общая потребность в немедленной замене, км	Реальный объем обновления в год	«Идеальный» объем обновления в год	Потенциал роста рынка
Сети теплоснаб-	*** **	* **	** **	в *,* раза
Сети водоснабже-	*** **	* **	От ** **	в *,* раза
Канализационные сети	** **	* **	* **	в *,* раза
Итого	*** **	** **	** **	

Источник:

Согласно правительственным данным, в настоящий момент в России системами отопления, водо- и газоснабжения не оборудованы *** млн кв. м жилищного фонда. Для этого потребуется *,**-*,** млн. км труб.

Для полной замены аварийных трубопроводов, включая наружные сети и внутридомовые системы, необходимо еще *,**-*,** млн км труб, в том числе:

- ***-*** тыс. км труб для водопроводов;
- ***-*** тыс. км труб для теплопроводов.

Таким образом, для реализации программы реформирования и модернизации ЖКХ потребуется *,*-*,* млн. км труб.

Только за счет реконструкции трубопроводного фонда российский рынок труб имеет потенциал роста

*Таким образом, в ближайшие * лет прогнозируется не только рост потребления труб, что само по себе является позитивным фактором развития Проекта, но также меняются приоритеты в использовании материалов труб: наблюдается устойчивая тенденция постепенного смещения потребления в сторону неметаллических труб.*

3.2.3 Оценка существующего спроса в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Новое строительство

На следующей диаграмме приведены объемы ввода зданий всех видов в Санкт-Петербурге и Ленинградской области по данным Росстата.

.....

Рисунок 9. Объемы ввода зданий в Санкт-Петербурге и Ленинградской области (Источник: Росстат)

Как видно из представленной выше диаграммы.....

Как видно из представленной ниже диаграммы,

.....

Рисунок 10. Динамика объема ввода зданий в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Для целей анализа сделано допущение, что кризис текущего периода будет развиваться похожим образом, и в **** г. падение ввода также составит **%. Таким образом, в **** г. **объем ввода зданий по региону Санкт-Петербурга и Ленинградской области составит *,* млн. кв. м, что является достаточно высоким показателем, соответствующим значениям, которые рынок продемонстрировал в **** г. и в **** г.**

Из общего ввода целесообразно отдельно выделить жилищное строительство. На следующей диаграмме приведены данные по объему ввода жилья в Санкт-Петербурге и Ленинградской области по данным Росстата.

Рисунок 11. Объемы ввода жилья в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Как видно из приведенной выше диаграммы, в течение ****-**** гг. объемы ввода жилья в регионе составляли около * млн. кв. м в год, что является высоким показателем.

На следующей диаграмме представлены целевые показатели по вводу жилья в Санкт-Петербурге и Ленинградской области по данным государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», утвержденной Распоряжением Правительства РФ от ** ноября **** г. №****-р.

.....

Рисунок 12. Целевые показатели по вводу жилья в Санкт-Петербурге и Ленинградской области (Источник: Государственная программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»)

.....

Рисунок 13. Динамика целевых показателей по вводу жилья в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

*В рамках реализации государственной программы в Санкт-Петербурге и Ленинградской области до **** г. планируется построить **, * млн. кв. м жилья.*

*В период ****-**** гг. ежегодный объем ввода жилья будет расти с темпами прироста *- *% в год. В **** г. показатели ввода жилья превысят аналогичные показатели **** г. в *, * раза.*

Объем сооружения сетей ЖКХ для целей нового строительства

По оценкам участников рынка,² в среднем на каждый * кв. м жилой площади необходимо соорудить около *, * м трубопроводов различного назначения, в т. ч. предназначенных для целей теплоснабжения, водоснабжения и канализации. Исходя из представленных данных, выполнен расчет планируемого объема работ на трубопроводах различного назначения для целей жилищного строительства в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

.....

Рисунок 14. Планируемый объем работ на трубопроводах различного назначения для целей жилищного строительства в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Исходя из данных Росстата о протяженности водопроводных, канализационных и тепловых сетей в регионе Санкт-Петербурга и Ленинградской области, рассчитана структура трубопроводного хозяйства по видам сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, представленная на следующей диаграмме.

.....

Рисунок 15. Структура трубопроводного хозяйства по видам сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

На основании приведенной выше структуры, а также данных об объемах планируемых работ на трубопроводах различного назначения для целей жилищного строительства в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, рассчитан прогнозируемый объем работ на трубопроводах различного назначения для целей жилищного строительства в Санкт-Петербурге и Ленинградской области по видам сетей, приведенный на следующей диаграмме.

²

.....

Рисунок 16. Прогнозируемый объем работ на трубопроводах различного назначения для целей жилищного строительства в Санкт-Петербурге и Ленинградской области по видам сетей

Оценка объема ремонтов и реконструкции сетей ЖКХ

Кроме жилищного строительства, работы на трубопроводах в регионе также осуществляются в рамках программ ремонта и реконструкции существующих сетей водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

Система водоснабжения Санкт-Петербурга представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную подачу питьевой воды более чем * млн. потребителям. Суммарная подача воды всеми организациями, осуществляющими водоснабжение, по данным за **** год составила *** ***,** тыс. куб. м/год. Потери при этом составили ** ***,** тыс. куб. м/год (**, *%).

Протяженность водопроводной сети Санкт-Петербурга составляет около **** км, из них **% выполнено из чугуна, **% - из стальных труб без изоляции, *% - из железобетона; *% - из полиэтилена и прочих материалов³.

Средний возраст сети составляет ** лет. Износ водопроводных сетей составляет **%, что приводит к значительному количеству повреждений с отключением потребителей от водоснабжения, в том числе со вторичным загрязнением питьевой воды. Значительный физический износ трубопроводов не позволяет обеспечивать безаварийную работу водопроводных сетей. Удельное количество повреждений составляет *,* на ** км, снижения аварийности в последние годы не происходит.

Всего в замене нуждается **, *% водопроводной сети. Использование в качестве основных материалов серого чугуна и стали приводит к увеличению количества повреждений и вторичному загрязнению воды продуктами коррозии. На железобетонных водоводах, протяженность которых составляет *% от общей протяженности водопроводных сетей, при аварии могут быть отключены целые районы Санкт-Петербурга

Таким образом, для обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям необходимы замена и реконструкция железобетонных и стальных водоводов, реконструкция чугунных и стальных водопроводных сетей, в первую очередь аварийных, полностью изношенных и перегруженных по пропускной способности, выполнение присоединения объектов к водопроводным сетям независимыми вводами (ликвидация сцепок), замена традиционной запорной арматуры и пожарных гидрантов на новые типы в бесколодезном исполнении, установка дополнительных линейных задвижек и клапанов для регулирования потокораспределения.

Согласно схемы водоснабжения и водоотведения Санкт-Петербурга на период до **** года с учетом перспективы до **** года запланирована реконструкция сетей водоснабжения протяженностью * *** км.

³

Таблица 5. Реконструкция водоводов и сетей водоснабжения в Санкт-Петербурге

N п/п	Объекты и основные работы	Протяженность, км	В том числе	
			до **** г.	после **** г.
*	Реконструкция железобетонных труб	***	***	*
*	Реконструкция стальных труб	* ***	***	* ***
*	Реконструкция чугунных труб	***	***	***
	ИТОГО	* ***	***	* ***

Схемой предусмотрено использование для строительства водоводов труб из некорродирующих материалов.

Всего примерная стоимость мероприятий по строительству и реконструкция водоводов и сетей водоснабжения для подключения новых потребителей, в том числе преобразуемых территориях, составит на период с **** г. до **** г. составит ** ***, * млн. руб., в том числе:

- строительство - ** ***, * млн. руб.,
- реконструкция - ** ***, * млн. руб.

.....

Рисунок 17. Протяженность водопроводных сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Как видно из представленной выше диаграммы,

Объем необходимости в замене водопроводных сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области по данным Росстата представлен на следующей диаграмме.

.....

Рисунок 18. Необходимость в замене водопроводных сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Как видно из приведенной выше диаграммы,

На следующей диаграмме представлена протяженность канализационных сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

.....

Рисунок 19. Протяженность канализационных сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Как видно из представленной выше диаграммы,

.....

Рисунок 20. Необходимость в замене канализационных сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

© Питер-Консалт

Как видно из приведенной выше диаграммы,

На следующей диаграмме представлена протяженность тепловых и паровых сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

.....

Рисунок 21. Протяженность тепловых и паровых сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Как видно из представленной выше диаграммы,

.....

Рисунок 22. Необходимость в замене тепловых и паровых сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Как видно из приведенной выше диаграммы,

На следующей диаграмме приведены объемы замены тепловых и паровых сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

.....

Рисунок 23. Объемы замены тепловых и паровых сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

На следующей диаграмме приведены данные о покрытии потребности в замене тепловых и паровых сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

.....

Рисунок 24. Покрытие потребности в замене тепловых и паровых сетей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Как видно из приведенной выше диаграммы,

Принимая среднее значение покрытия потребности в замене сетей на уровне **% в год от общего объема потребности можно определить примерный объем работ на существующих трубопроводах.

Таблица 6. Расчет объема работ на существующих трубопроводах для региона Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Показатель	Значение
Протяженность водопроводных сетей, нуждающихся в замене, тыс. км	* *
Доля ежегодной замены, %	**%
Ежегодный объем замены водопроводных сетей, тыс. км	* *
Протяженность канализационных сетей, нуждающихся в замене, тыс. км	* *
Доля ежегодной замены, %	**%
Ежегодный объем замены канализационных сетей, тыс. км	* *
Средний ежегодный объем замены тепловых и паровых сетей, тыс. км	* *

Общий ежегодный объем замены сетей, тыс. км

,

Общая оценка спроса на трубы для целей нового строительства и ремонтов сетей ЖКХ в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

На основании данных, приведенных в предыдущем разделе, выполнена следующая оценка существующего спроса в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Таблица 7. Оценка существующего спроса

Показатель	Значение
Новое жилищное строительство	
Работы на водопроводных сетях, тыс. км в год	*,*
Работы на канализационных сетях, тыс. км в год	*,*
Работы на тепловых сетях, тыс. км в год	*,*
Замена сетей	
Работы на водопроводных сетях, тыс. км в год	*,*
Работы на канализационных сетях, тыс. км в год	*,*
Работы на тепловых сетях, тыс. км в год	*,*
Суммарные значения	
Работы на водопроводных сетях, тыс. км в год	*,*
Работы на канализационных сетях, тыс. км в год	*,*
Работы на тепловых сетях, тыс. км в год	*,*
ИТОГО, тыс. км	*,*

*В среднем в период ****-**** гг. для целей жилищного строительства и ремонта сетей ЖКХ в регионе ежегодно будут осуществляться работы на *,* тыс. км трубопроводов различного назначения, в т. ч. предназначенных для целей теплоснабжения, водоснабжения и канализации.*

3.2.4 Клиентская целевая группа

Пластиковые трубы применяются для сооружения систем водоснабжения, канализации, газоснабжения, отопления и др.

Основные потребители полимерных труб — жилищно-коммунальный комплекс и коммерческое строительство.

Из организаций комплекса ЖКХ в Санкт-Петербурге и Ленинградской области следует выделить следующие компании:

© Питер-Консалт

-

Крупнейшие застройщики Санкт-Петербурга и Ленинградской области:

-
-

Строительный рынок и ЖКХ Санкт-Петербурга достаточно централизованы, доля небольших компаний невелика. Поэтому основные маркетинговые усилия будут сосредоточены на организации прямых продаж крупным заказчикам. В Ленинградской области число потенциальных потребителей велико, там продажи в основном рекомендуются вести через дилеров.

3.2.5 Ожидаемая конкуренция

Среди крупнейших производителей полимерных теплоизолированных труб следует выделить следующие компании:

.....

Конкуренция в сегменте пластиковых теплоизолированных труб достаточно высока. Основные факторы конкуренции - цены и развитие системы сбыта.

3.2.6 Выводы. Оценка доли рынка

.....

3.3 Маркетинговый план

3.3.1 Концепция маркетинга

.....

.....

3.3.2 План продаж

Максимально возможная мощность производства исходя из производительности оборудования, составляет *** ** погонных метра труб в год при односменном режиме работы. При этом, количество дней в месяце в приведенном расчете нами бралось как **, с учетом необходимых технологических перерывов, предусмотренных для оборудования и выходных дней.

Расчет производственной мощности оборудования приведен в приложении *.

Однако, исходя из разумного консерватизма в прогнозах, в качестве максимального объема производства нами был взят уровень *** ** п. м/в год при односменном режиме работы. Таким образом коэффициент использования производственной мощности от расчетной максимальной мощности составляет **%

© Питер-Консалт

(**% нами взято в качестве запаса при возможных вынужденных остановках производства, переналадке, ремонте).

Запуск производства запланирован на май **** г.

Выход на плановый объем производства планируется в **** г. (Рисунок 25):

.....

Рисунок 25. План продаж, п. м

Продажи носят сезонный характер, так как зависят от сроков проведения строительно-монтажных работ.

Распределение продаж по месяцам приведено на графике ниже:

.....

Рисунок 26. Сезонность продаж по месяцам, %

.....

Рисунок 27. Сезонность продаж по месяцам, п. м (при выходе на плановый объем продаж * км/год)**

Основная доля продаж приходится на одинарные трубы SDR *,* (** бар):

.....

Рисунок 28. Структура продаж в натуральных показателях

3.3.3 Тактика маркетинга

Позиционирование

.....

Конкурентные преимущества

.....

Развитие продукта

.....

Каналы сбыта

.....

Структура потребления полиэтиленовых труб по типам потребителей представлена на рисунке

.....

Рисунок 29. Структура потребления ПЭ труб в России по типам потребителей, % от общего объема в натуральном (т) выражении (источник: Research.Techart на основании экспертного опроса)

Преимущественный формат работы с клиентами – отпуск готовой продукции со склада компании, так как типоразмеры труб и их технологические пара-

© Питер-Консалт

метры стандартны. Под заказ могут быть изготовлены дополнительные типы трубопроводов – с двумя несущими трубами, обогревательными системами.

Основные каналы сбыта:

.....

Основная география продаж:

Ценообразование

.....

В таблице ниже приведены основные планируемые отпускные цены с завода без скидки и рыночные цены на основные конкуренты-аналоги (Таблица 8):

Таблица 8. Цены на продукцию (с НДС)

Типоразмер	Цена, руб./п.м				
	ООО «Изосталь»	ИЗОПРО-ФЛЕКС-А (Полимер-тепло) ⁴	ИЗОПЭКС-* (ТВЭЛ) ⁵	ИЗОЛА ТА** (Изола) ⁶	Цены, заложенные в расчет
X*, */*	* ***	* ***_* ***	* ***_****	* ***	* ***
X*, */*	* ***	* ***_* ***	* ***_* ***	* ***	* ***
X, */***	* ***	* ***_* ***	* ***_* ***	* ***	* ***
X, */***	* ***	* ***_* ***	* ***_* ***	* ***	* ***
X**, */	* ***	* ***_* ***	* ***_* ***	* ***	* ***
X**, */	* ***	* ***_* ***			* ***
X**, */	* ***	* ***_* ***		* ***	* ***
X**, */	* ***	* ***_* ***		* ***	* ***

При реализации продукции предусмотрена гибкая система скидок.

.....

Полный прайс-лист на всю номенклатуру приведен в приложении *.

Программа продвижения

.....

Методы продвижения:

-

Активные личные продажи являются наиболее действенным методом продвижения, поскольку именно они обеспечивают тесный контакт с целевой аудиторией, позволяют получать обратную связь от клиентов и потенциальных кли-

⁴-...../...../.....;/.....,/...../.....-95.

⁵/.....,/...../...../....._....._....._....._...../...../.....1/

⁶/...../.....

© Питер-Консалт

ентов в ходе повторных контактов, а также дают возможность индивидуально подходить к анализу и удовлетворению требований клиентов.

.....

Список мероприятий с указанием плановой стоимости приведен в разделе 4.5.3.

4 Материальные ресурсы

4.1 Помещение

Производство будет организовано на арендованной производственной площадке.

В настоящее время выполняется поиск подходящего помещения.

Основные требования:

-

4.2 Оборудование

Перечень основного оборудования для организации подобного производства приведен в таблице ниже:

Таблица 9. Технологическое оборудование

.....

4.3 Инвестиционные расходы

4.3.1 Подготовительный этап

Подготовительный этап включает в себя следующие работы:

-

Стоимость работ подготовительного этапа оценивается в размере *** тыс. руб.

4.3.2 Подготовка производственной площадки

Работы по подготовке производственной площадки включают в себя:

-

Всего затраты по подготовке площадки составят по плану ** *** тыс. руб.

Данная цифра будет уточнена после подбора площадки и проведения проектных работ.

4.3.3 Оборудование

Всего стоимость оборудования составит по плану *** *** тыс. руб. (Раздел 4.2).

Затраты на доставку, монтаж и пуско-наладочные работы оцениваются в размере * *** тыс. руб.

Итого суммарные затраты на оборудование составят по плану *** *** тыс. руб.

4.3.4 Запуск производства

Комплекс мероприятий по запуску производства включает следующие работы и затраты:

-

Суммарные расходы на подготовку и запуск производства оцениваются в размере ** *** тыс. руб.

4.3.5 Прочие и непредвиденные затраты

При расчетах был принят резерв на прочие и непредвиденные затраты – * *** тыс. руб.

4.3.6 Итого инвестиционные расходы

Итого сумма инвестиционных расходов составит по плану *** *** тыс. руб.

.....

Рисунок 30. Структура инвестиций

4.4 Прямые расходы

4.4.1 Сырье и материалы

В производстве используются следующие сырье и материалы:

-

Расчет расхода сырья и материалов и удельной стоимости приведен в приложении *.

Всего расходы на приобретение сырья при выходе на плановый объем производства составят *** *** тыс. руб./год.

.....

Рисунок 31. Затраты на сырье и материалы (с НДС), тыс. руб.

4.4.2 Энергоресурсы

Всего затраты на энергоресурсы - электроэнергию, сжатый воздух, воду на охлаждение составят * *** тыс. руб./год при выходе на плановую загрузку (Таблица 10).

Таблица 10. Расходы на электроэнергию, воду, сжатый воздух

.....

из расчета времени работы линии * ч/год*

Потребление электроэнергии на освещение и работу вспомогательного оборудования оценивается в размере ** *** кВт-ч/мес. Стоимость - ** тыс. руб./мес. (***) тыс. руб./год).

Итого суммарные затраты на воду и энергоресурсы составят по плану * *** тыс. руб./год:

.....

© Питер-Консалт

Рисунок 32. Затраты на энергоресурсы (с НДС), тыс. руб.

Итого суммарные затраты на энергоресурсы составят по плану * *** тыс. руб./год:

4.4.3 ФОТ производственного персонала

Всего численность производственного персонала составит ** чел.

Расходы на оплату производственного персонала, включая отчисления в социальные фонды - ** *** тыс. руб./год:

Таблица 11. Расходы на оплату труда производственного персонала

.....

4.4.4 Прочие производственные расходы

Прочие производственные расходы составят по плану ** *** тыс. руб./год.

Таблица 12. Прочие производственные расходы

.....

4.4.5 Итого прямые расходы

Всего прямые расходы на реализованную продукцию (COGS) составят к **** г. (выход на плановый объем) – ***,* млн. руб.

На рисунке ниже приведено распределение издержек на реализованную продукцию (COGS) по видам затрат:

.....

Рисунок 33. Структура прямых расходов (COGS), %

4.5 Косвенные расходы

4.5.1 ФОТ административного персонала

Всего численность административного персонала составит * чел.

Расходы на оплату производственного персонала, включая отчисления в социальные фонды - * *** тыс. руб./год:

Таблица 13. Расходы на оплату труда производственного персонала

.....

4.5.2 Административно-хозяйственные расходы

Административно-хозяйственные расходы составят по плану * *** тыс. руб./год.

Таблица 14. Прочие производственные расходы

.....

4.5.3 Коммерческие расходы

Штатная численность коммерческой службы предприятия - * человек.

Затраты на оплату труда, включая отчисления составит *** тыс./год (** *** руб./мес.).

Затраты на продвижение продукции планируется нормировать в зависимости от величины выручки.

По плану коммерческие расходы составят *% от выручки или * *** тыс. руб./год при выходе на плановый объем продаж.

Таблица 15. План расходов на продвижение продукции

.....

5 Организация

5.1 Организационная структура

Руководство всей деятельностью компании будет осуществляться единоличным исполнительным органом – Генеральным директором из числа Инициаторов проекта.

Генеральный директор вправе:

-

Совет директоров - осуществляет общее руководство деятельностью Общества, за исключением решения вопросов, отнесенных Уставом Общества и Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» к компетенции Общего собрания участников Общества.

Избрание совета директоров осуществляется в соответствии с Федеральным законом №**-ФЗ от ** февраля **** г. «Об обществах с ограниченной ответственностью» путем кумулятивного голосования.

Совет директоров определяет стратегию развития компании и осуществляет контроль за деятельностью ген. директора.

К компетенции Совета директоров относятся следующие вопросы:

.....

Высшим органом управления компании является общее собрание учредителей (участников).

Решения на общем собрании участников Общества принимаются в соответствии с Уставом простым большинством, за исключением вопросов, по которым решения принимаются единогласно.

Организационная структура предприятия представлена на рисунке ниже:

.....

5.2 Штатное расписание

Всего численность персонала составит ** чел.

Таблица 16. Штатное расписание

.....

5.3 Календарное осуществление проекта

Всего инвестиционная стадия проекта составит ** месяцев:

-
- сертификация - * месяц.

Старт серийного производства и продаж запланирован на май **** г., при условии начала проекта в апреле **** г.

.....

Рисунок 34. План график реализации проекта

6 Финансовый анализ

6.1 Исходные параметры

Для проведения финансового и инвестиционного анализа были определены следующие ключевые параметры проекта:

.....

6.2 Потребность в финансировании

6.2.1 Организация производства

Инвестиции в создание производства оцениваются в размере *** тыс. руб. (раздел 4.3), в том числе капитальные затраты - *** тыс. руб., тестовые объемы и сертификация - * тыс. руб. (текущие затраты).

При составлении финансового плана мы руководствовались следующими допущениями:

-

Потребность в финансировании затрат на организацию производства до июня **** г. (старт производства и получение первой выручки) при принятой системе расчетов составляет ** тыс. руб.

6.2.2 Оборотный капитал

Потребность в оборотном капитале возникает периодически на всем рассматриваемом горизонте расчета. Это вызвано принятым графиком производства и продаж, который зависит от сезонности сбыта продукции. В зимние месяцы предприятие будет нарабатывать складские запасы готовой продукции для реализации в летний и осенний периоды.

Прочие допущения, принятые при расчете оборотного капитала:

-

.....

Рисунок 35. Запасы готовой продукции по месяцам

Потребность в оборотном капитале до июня **** г. – запуск производства и получение первой выручки, составляет ** тыс. руб.

В дальнейшем потребность в оборотном капитале возникает в зимние месяцы, когда происходит наработка готовой продукции на склад.

.....

Рисунок 36. Потребность в оборотном капитале

6.2.3 Финансовые издержки

Потребность в оплате финансовых издержек (процентов по кредитам) до июня **** – * тыс. руб. (всего сумма процентов – ** тыс. руб.).

6.2.4 Итого потребность в финансировании

Всего потребность в финансировании составляет *** *** тыс. руб., в том числе:

- заемное финансирование - *** *** тыс. руб.;
- реинвестирование прибыли - ** *** тыс. руб.

Потребность в финансировании до июня **** г. – *** *** тыс. руб.

Таблица 17. Потребность в финансировании всего

.....

6.2.5 Источники финансирования

Планируется, что будет использовано * кредитные линии:

. Кредитная линия № - на финансирование капитальных затрат и подготовку производства:

-

*. Кредитная линия * - на пополнение оборотного капитала:

-

Таблица 18. Кредит №* на финансирование капитальных затрат

.....

Таблица 19. Кредит №* на финансирование оборотного капитала

.....

6.3 Выручка

Начало продаж запланировано на **-й месяц с начала проекта (май **** г.). После выхода на целевой уровень сбыта в **** г. в размере *** п. км труб в год объем выручки составит ***,* млн. руб. (в номинальных ценах, с НДС).

.....

Рисунок 37. План поступления выручки (с НДС), млн. руб.

В силу сезонности продаж поступление выручки отличается крайней неравномерностью по месяцам. Максимум поступления выручки приходится на сентябрь, когда завершается активный строительный сезон.

.....

Рисунок 38. Поступление выручки по месяцам

Наибольшую долю выручки дает реализация одинарных труб SDR *,* (** бар) – ***,*** млн. руб./год (**,%):

.....

Рисунок 39. Структура выручки

6.4 Налоговое окружение

6.4.1 НДС

Начисление НДС производится продавцом при реализации товаров (работ, услуг, имущественных прав) покупателю.

Продавец дополнительно к цене реализуемых товаров (работ, услуг, имущественных прав) предъявляет к оплате покупателю сумму НДС, исчисленную по установленной налоговой ставке. Сумма НДС, которую налогоплательщик-продавец уплачивает в бюджет, рассчитывается как разница между суммой налога, исчисленной им при реализации товаров (работ, услуг, имущественных прав) покупателям, и суммой налога, предъявленной этому налогоплательщику при приобретении им товаров (работ, услуг, имущественных прав), используемых для облагаемых НДС операций. НДС является федеральным налогом.

Ставка налога - **%.

Таблица 20. НДС, млн. руб.

Показатель	****	****	****	****	****	****
НДС по кап. расходам	* ***	* ***		* ***		
НДС по текущим расходам	* ***	** ***	** ***	** ***	** ***	** ***
Полученный НДС при реализации		** ***	** ***	** ***	** ***	** ***
НДС в бюджет			** ***	** ***	** ***	** ***

6.4.2 Налог на имущество

Объектами налогообложения признается движимое и недвижимое имущество (в том числе имущество, переданное во временное владение, в пользование, распоряжение, доверительное управление, внесенное в совместную деятельность или полученное по концессионному соглашению), учитываемое на балансе в качестве объектов основных средств в порядке, установленном для ведения бухгалтерского учета.

Налоговая база (ст. *** НК РФ) определяется как среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения. 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.

Налоговая ставка - *,*%.

Движимое имущество, принятое с * января **** года на учет в качестве основных средств, не признаётся объектами налогообложения.

Производственные площади будут арендованы.

Таким образом в проекте не возникает налоговой базы по налогу на имущество.

6.4.3 Налог на прибыль

Налог начисляется на прибыль, которую получила организация, то есть на разницу между доходами и расходами.

Прибыль – результат вычитания суммы расходов из суммы доходов организации – является объектом налогообложения.

План прибыли проекта приведен далее – раздел 6.6.

Ставка налога - **%.

Таблица 21. Налог на прибыль, млн. руб.

Показатель	****	****	****	****	****	****
Налогооблагаемая прибыль	_** ***	_* ***	** ***	*** ***	*** ***	*** ***
Налог на прибыль	*	*	* ***	** ***	** ***	** ***
Чистая прибыль	_** ***	_* ***	** ***	*** ***	*** ***	*** ***

6.5 Бюджет движения денежных средств

Анализ движения денежных средств производится с целью определения потребности в денежных средствах, источников их поступлений и направлений использования.

Анализ потоков денежных средств рассмотрен по трем видам деятельности: основной, инвестиционной и финансовой.

Производство начинается с *-го месяца реализации проекта (в мае **** г.).

Из-за сезонности продаж проект будет нуждаться в пополнении оборотного капитала в периоды с января по апрель.

В таблице ниже приведен план движения денежных средств по годам проекта. В Приложении * приведена помесечная детализация свободного денежного потока.

Таблица 22. План движения денежных средств, тыс. руб.

.....

В соответствии с прогнозной финансовой моделью на графике ниже представлен накопленный свободный денежный поток по Проекту (на оси X указаны месяцы реализации Проекта).

.....

Рисунок 40. Накопленный свободный денежный поток по проекту, тыс. руб.

6.6 Бюджет доходов и расходов

С целью определения чистой прибыли и получение данных для дальнейшей оценки эффективности проекта построен бюджет доходов и расходов (отчет о прибылях и убытках) с применением финансовой модели (Таблица 23).

Проект становится прибыльным по показателю чистой прибыли уже в июне **** года.

Чистая прибыль проекта в **** г. составит ***,* **млн. руб.**

ЕВИТДА-маржа постепенно растет с **% в **** г. и стабилизируется в районе **% в ****-**** гг., в то же время маржа по чистой прибыли растет с **% в **** г. до **% в **** г.

Подробнее план прибыли приведен в Приложении *.

Таблица 23. Бюджет доходов и расходов, тыс. руб.

.....

.....

Рисунок 41. Операционные потоки

6.7 Прогнозный баланс

Данный блок, представляющий собой расчётный сводный баланс предприятия, составлен в формате, близком общераспространённой бухгалтерской форме №*.

Структура баланса оценивается согласно нормативам ФУДН (Федеральное Управление по делам о несостоятельности). Согласно полученным данным стандартные значения всех коэффициентов достигаются в **** году.

Таблица 24. Прогнозный баланс

7 Эффективность проекта

7.1 Показатели эффективности

Для оценки эффективности осуществленных инвестиций на основе построенного финансового прогноза была проведена DCF-оценка проекта по модели FCFF-WACC, то есть путем дисконтирования свободного денежного потока по ставке средневзвешенных затрат на капитал.

Свободный денежный поток включал свободный денежный поток прогнозного периода ****-**** гг. и завершающий свободный денежный поток (Terminal FCF), являющийся результатом дисконтирования денежных потоков постпрогнозного периода по модели Гордона на конец прогнозного периода.

Таблица 25. Терминальная стоимость

Показатель	Значение	Примечание
Чистый поток денежных средств от основной деятельности, тыс. руб./год	*** **	**** г.
Мультипликатор	**%	ставка дисконтирования (WACC)
Терминальная стоимость, тыс. руб.	*** **	на конец **** г.

Свободный денежный поток (FCFF) спрогнозирован в соответствии с определением, как денежный поток, который инвесторы могут выводить из бизнеса после оплаты всех текущих расходов и осуществления всех целесообразных инвестиций.

Финансовый прогноз получен с помощью построения финансовой модели Компании, позволяющей полностью отразить эффект изменения тех или иных допущений на денежные потоки. Построенный финансовый прогноз послужил основой принятия инвестиционного решения инициаторами Проекта, и поэтому был сформирован путем последовательной реализации принципа разумно-консервативных допущений.

По итогам финансового моделирования получены следующие результаты:

-

Таким образом, Проект является инвестиционно привлекательным и реализуемым.

7.2 Анализ безубыточности

Цель анализа безубыточности – определения точки равновесия, в которой поступления от продаж равны издержкам на проданную продукцию. Анализ безубыточности служит для сравнения использования запланированной мощности с объемом производства, ниже которого фирма несет убытки.

Точка безубыточности проекта (рассчитываемая как отношение минимального объема продаж, при котором годовая прибыль проекта положительна, к базовому объему продаж) находится на уровне **%.

7.3 Анализ чувствительности

Количественный анализ чувствительности проекта является составной частью комплексного анализа рисков и заключается в оценке влияния изменения размеров критических параметров производственно-хозяйственной деятельности на основные финансово-экономические показатели бизнес-плана.

При проведении анализа чувствительности проекта произведена оценка влияния на основные финансово-экономические показатели проекта изменения размеров его критических параметров (капитальные вложения, объем производства, текущие издержки, цена реализации).

Целью анализа чувствительности является определение степени влияния варьируемых факторов на финансовый результат проекта. Наиболее распространенный метод, используемый для проведения анализа чувствительности, – имитационное моделирование. В качестве интегрального показателя используется внутренняя норма рентабельности инвестиций (IRR).

В процессе анализа чувствительности, варьируется в определенном диапазоне значение одного из выбранных факторов, при фиксированных значениях остальных и определяется в зависимости от интегральных показателей эффективности от этих изменений.

Анализ чувствительности проекта показал, что наибольшее влияние на IRR имеет цена продукции (Рисунок 42).

.....

Рисунок 42. Анализ чувствительности

8 Анализ рисков

Под проектными рисками понимается предполагаемое ухудшение итоговых показателей эффективности проекта, возникающее под влиянием неопределенности. Для данного проекта, можно выделить следующие основные риски по степени значимости и мероприятия, которые помогут минимизировать эти риски:

Таблица 26. Основные риски проекта

Наименование риска	Уровень значимости риска	Мероприятия, минимизирующие риск
Маркетинговый риск (риск снижения объемов продаж и цен на продукцию)	высокий	
Технологический риск	низкий	
Организационный и управленческий риск	низкий	
Риск материально-технического обеспечения	низкий	
Финансовые риски	средний	
Экономические риски	высокий	

Приложение 1. Расчет производственной мощности

.....

Приложение 2. Цены на продукцию

.....

Приложение 3. Расчет стоимости сырья и материалов

.....

Приложение 4. План движения денежных средств, тыс. руб.

.....

Приложение 5. План прибыли, тыс. руб.