

2019

Бизнес-план производства мембранных материалов




1	Резюме	4
1.1	Цель Проекта	4
1.2	Краткое описание предлагаемого к производству продукта	4
1.3	Соответствие проекта требованиям программы «Проекты развития» ФРП	6
1.4	Емкость, динамика и перспективы рынка предлагаемого к производству продукта проекта	6
1.5	Краткое описание Заявителя и схемы реализации Проекта	7
1.6	Данные о компетенциях Заявителя и основных соисполнителей в Проекте	8
1.7	Общий бюджет Проекта с выделением доли финансирования со стороны Фонда ..	9
1.8	Схема и сроки участия Фонда в Проекте	11
1.9	Финансирование проекта	11
1.10	Показатели экономической эффективности проекта	15
2	История и текущее состояние проекта, его развитие	16
2.1	Предыдущие стадии проекта	16
2.2	Предлагаемые в Проекте стадии	18
2.3	Дальнейшее развитие Проекта	22
3	Анализ рынка предлагаемого к разработке продукта проекта	24
3.1	Мировой рынок	24
3.1.1	Общее описание целевого рынка	24
3.1.2	Структура и тенденции рынка	29
3.1.3	Основные продукты – конкуренты	30
3.1.4	Основные технологии производства (мировой рынок)	33
3.1.5	Основные компании - конкуренты на рынке	34
3.1.6	Тенденции развития рынка и прогноз к концу Проекта	35
3.2	Российский рынок	36
3.2.1	Общее описание целевого рынка	36
3.1.2	Структура и тенденции рынка	40
3.2.3	Основные продукты - конкуренты	41
3.2.4	Основные технологии производства	41
3.2.5	Основные компании - конкуренты на рынке	41
3.2.6	Тенденции развития рынка и прогноз к концу проекта	43
4	Основные задачи и этапы проекта	50
4.1	Организационные задачи	50
4.2	Научно-технические задачи	51
4.3	Патентно-правовые задачи	55
4.4	Инфраструктурные задачи (обеспечение ресурсами)	57
4.5	Производственные задачи	62
4.6	Маркетинговая стратегия и задачи	65
4.7	Кадровые задачи	69
4.8	Описание основных этапов Проекта	73
4.9	Система отчетности и контроля реализации Проекта	74
4.10	Система лицензирования (разрешительных процедур) в отношении технологии, выпуска продукта проекта, иных процедур	75
5	Финансовый план	77
6	Оценка рисков и управление рисками	99
6.1	Научно-технические риски	99
6.2	Риски производства и технологии	100
6.3	Рыночные риски	101
6.4	Операционные риски	101
6.5	Финансовые риски	102
6.6	Прочие риски	103
7	Условия участия Фонда	103

Бизнес-план производства мембранных материалов

Приложения.....	104
Приложение 1. Снимки текстильного мембранного материала, разработанного ООО «XXX».....	104
Приложение 2. Номенклатура, цены сырья и материалов.....	105
Приложение 3. Перечень компаний рынка текстильных мембранных материалов и их продукция.....	106
Приложение 4. Перечень технологического и испытательного оборудования ООО «XXX» для решения комплекса научно-технических задач по Проекту.....	113
Приложение 5. Основные направления патентования.....	116
Приложение 6. Список существующих близких патентов.....	118
Приложение 7. Расположение площадки проекта на плане Санкт-Петербурга.....	119
Приложение 8. Материально-техническая база R&D центра ООО «XXX».....	120
Приложение 9. Перечень аналитического оборудования, к которому обеспечен доступ сотрудников ООО «XXX».....	124
Приложение 10. Список и технические характеристики оборудования.....	125
Приложение 11. Перечень лабораторного и аналитического оборудования, планируемого к закупке для реализации Проекта.....	126
Приложение 12. Производственно-технологическое оборудование, требуемое для реализации проекта и планируемое к закупке за счет средств Фонда.....	127
Приложение 13. План проекта внедрения СМК.....	129
Приложение 14. Системообразующая схема процессов компании.....	130
Приложение 15. Перечень бизнес-процессов, входящих в область применения СМК..	131
Приложение 16. Организационная структура ООО «XXX».....	133
Приложение 17. Необходимые кадровые ресурсы.....	134
Приложение 18. Календарный план выполнения ОКР.....	135
Приложение 19. Календарный график реализации Проекта.....	136
Приложение 20. График строительства.....	137
Приложение 21. Штатное расписание проекта.....	138

На нашем сайте размещены другие [примеры разработанных нами бизнес-планов](#). Вы также можете ознакомиться с [отзывами наших заказчиков](#), описанием [процедуры заказа бизнес-планов и ТЭО](#). Узнайте как оптимизировать расходы на эту работу посмотрев видеопост "[Стоимость разработки бизнес-плана](#)" на нашем канале Youtube.

 Если вы [заполните этот вопросник для подготовки коммерческого предложения](#), мы пришлём вам КП, учитывающее возможности такой оптимизации.

Бизнес-план производства мембранных материалов

1 Резюме

1.1 Цель Проекта

Целью настоящего Проекта является создание коммерчески успешного производства ассортимента текстильных мембранных материалов, предназначенных для следующих сегментов рынка:

- верхняя одежда для активного отдыха и спорта;
- верхняя спецодежда для межсезонной эксплуатации;
- специальная спортивная экипировка для зимних видов спорта и альпинизма.

В результате запланированных в бизнес-плане мероприятий к **** году производство выйдет на полную мощность, что позволит поставлять на рынок около *** тыс. кв. м. материала в год.

1.2 Краткое описание предлагаемого к производству продукта

Продукт Проекта - ассортимент текстильных мембранных материалов, предназначенных для изготовления профессиональной одежды, спортивных и военных экипировок, обладающих ветро- и водозащитными свойствами, а также «дышащими» свойствами и не уступающих по своим техническим характеристикам мировым аналогам.

Функциональные характеристики продукта – см. Таблица 1.

Таблица 1. Характеристики текстильных мембранных материалов

Наименование сегмента рынка специальной одежды	Функциональные характеристики		
	Водоупорность, мм вод. ст., ISO ***	Ветрозащита, cfm, ASTM D***	Паропроницаемость, г/м*/сут, JIS L-**** A*
Верхняя спецодежда для межсезонной эксплуатации и активного спорта	****	*,*	****

...

В рамках реализации проекта целью обращения в Фонд развития промышленности (далее – Фонд) является финансирование закупки ...

1.3 Соответствие проекта требованиям программы «Проекты развития» ФРП

Предлагаемые к производству текстильные мембранные материалы и весь проект в целом обладают значительным потенциалом для выхода на зарубежные рынки, а также соответствуют необходимым требованиям программы «Проекты развития» ФРП, в том числе указанным ниже:

Бизнес-план производства мембранных материалов

– соответствие внедряемых новых технологий приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, по разделу «Индустрия наносистем» и, в частности, статье ** «Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов» перечня критических технологий, утвержденных указом Президента Российской Федерации № *** от **.**.****;

– высокая научно-техническая перспективность продукта и проекта, включая соответствие принципам наилучших доступных технологий;

– рыночная перспективность и потенциал импортозамещения/экспортный потенциал продукта;

– наличие научно-технического задела и подтверждение прав Заявителя на него;

– наличие производственных активов на территории России для внедрения результатов проекта;

– выпускаемая продукция имеет конкурентные преимущества относительно российских или зарубежных аналогов, представленных на рынке, по своим технико-экономическим параметрам соответствует мировому уровню и превышает его;

– сбыт выпускаемой продукции направлен на замещение импорта на внутреннем рынке.

1.4 Емкость, динамика и перспективы рынка предлагаемого к производству продукта проекта

Объем производства на мировом рынке текстильных мембранных материалов может достигать ***,* млн метров со средней динамикой роста *% в год.

Как показано в п. *.*.* текстильные мембранные материалы являются наиболее успешно развивающимся сегментом мирового текстильного рынка. Основными драйверами роста этого сегмента являются:

- Возрастающий спрос на одежду, защищающую здоровье человека в экстремальных условиях, при занятии спортом,

- Экономическая целесообразность,

- Развитие технологий создания синтетических тканей и мембран.

Рынок РФ подвержен тем же тенденциям. Особую специфику этому рынку в РФ придают:

- Наличие собственных источников сырья,

- Государственная поддержка, закреплённая в Стратегии развития лёгкой промышленности,

- Засилье импорта,

- Отсутствие отечественных производителей мембранных материалов.

Бизнес-план производства мембранных материалов

1.5 Краткое описание Заявителя и схемы реализации Проекта

....

1.6 Данные о компетенциях Заявителя и основных соисполнителей в Проекте.

....

1.7 Общий бюджет Проекта с выделением доли финансирования со стороны Фонда

Полный объем инвестиций по проекту приведен в следующей таблице.

Таблица 2. Объем инвестиций

Показатель	Единица измерения	Значение
Строительство в предшествующий период	руб.	*** **
Строительство в предстоящий период	руб.	*** **
Оборудование в предшествующий период	руб.	** **
Оборудование в предстоящий период за счет кредита Фонда	руб.	*** **
Оборотные активы	руб.	* **
ИТОГО	руб.	* **
<i>Вложения предшествующего периода</i>	<i>руб.</i>	<i>*** **</i>

Структура инвестиций по направлениям вложений представлена на следующей диаграмме.

...

Рисунок 1. Структура инвестиций по направлениям вложений

График предстоящих инвестиций представлен в следующей таблице. Инвестиционный период проекта составляет * лет.

Средства на достройку производственных корпусов (СМР) и оборудование вкладываются в первый прогнозный год.

На протяжении * лет проект нуждается в оборотных средствах, т.к. проект в этот период не генерирует достаточно прибыли для покрытия текущих расходов, а также расходов на обслуживание ранее полученных заимствований и кредита Фонда.

Таблица 3. График предстоящих инвестиций, руб.

Бизнес-план производства мембранных материалов

Показатель	ИТОГО	* год	* год	* год	* год	* год
СМР	*** **	*** **	*	*	*	*
Оборудование	*** **	*** **	*	*	*	*
Оборотные средства	* **	*** **	*** **	*** **	*** **	*** **
ИТОГО	* **	* **	*** **	*** **	*** **	*** **

В настоящее время объем осуществленных инвестиций в основные фонды, в том числе технологическое, испытательное, аналитическое и производственное оборудование, составляет *** млн руб., объем капитальных вложений в строительство административно-производственного здания по разработке и выпуску материалов на основе нановолокон – *** млн руб.

Финансирование Фонда в сумме *** млн руб. планируется для закупки производственного оборудования, необходимого для выпуска планового объема текстильных мембранных материалов.

1.8 Схема и сроки участия Фонда в Проекте

С учетом сроков изготовления, поставки и ввода в эксплуатацию производственного оборудования планируемый срок закупки – * квартал **** года.

Приобретение оборудования планируется

Условия займа от Фонда:

-

1.9 Финансирование проекта

Финансирование проекта в предстоящий период осуществляется из средств кредита Фонда и за счет взносов инвесторов. ...

...

Рисунок 2. Структура предстоящих инвестиций по источникам

Кредит Фонда предоставляется на следующих условиях:

-

Кроме кредита Фонда, в предшествующие периоды проект финансировался за счет

Таблица 4. Действующие займы предшествующих периодов

...

Обслуживание и возврат указанных выше займов включены в расчеты по проекту.

График движения заемных средств представлен в следующей таблице.

Таблица 5. График движения заемных средств, руб.

....

1.10 Показатели экономической эффективности проекта

В следующей таблице приведены показатели экономической эффективности проекта.

Таблица 6. Показатели эффективности проекта

...

Анализ прогнозных показателей экономической эффективности свидетельствует об ...

2 История и текущее состояние проекта, его развитие

2.1 Предыдущие стадии проекта

...

..* Описание общего технического уровня технологии и продукта

Отличительная особенность разработанных текстильных мембранных материалов от известных аналогов – сочетание высоких значений водонепроницаемости, воздухопроницаемости и паропроницаемости, что позволяет создавать комфортные условия для человека в экстремальных климатических условиях. Характеристики материалов, разработанных ООО «ХХХ» см. Таблица 1, характеристики ближайших аналогов см. Таблица 7.

Таблица 7. Технические характеристики аналогов текстильных мембранных материалов

...

Таким образом, текстильные мембранные материалы, разработанные ООО «ХХХ», ориентированы по своим параметрам на известные торговые марки, занимающие в настоящее время лидирующие позиции на мировом рынке одежды для активного отдыха и спорта.

..* Описание планируемых результатов

..*.* Свойства и технические параметры, сравнение с аналогами, уникальность

Аналогами разрабатываемого текстильного мембранного материала является продукция компаний General Electric (США), Helly Hansen (Норвегия), Marmot (США), W L Gore & Associates (США), Mitsui & Co (Япония).

Более подробно указанные компании и их продукция приведена в пунктах *.*.* и *.*.*.

Бизнес-план производства мембранных материалов

....

Разработанные текстильные мембранные материалы удовлетворяют всем вышеуказанным требованиям, определяющим «дышащие», свойствами, ветро- и водозащитные свойства. Основные технические характеристики, текстильных мембранных материалов – см. Таблица 8.

Таблица 8. Основные технические характеристики текстильных мембранных материалов, разрабатываемых ООО «XXX»

Наименование сегмента рынка специальной одежды	Функциональные характеристики		
	Водоупорность, мм вод. ст., ISO ***	Ветрозащита, cfm, ASTM D***	Паропроницаемость, г/м ² /сут, JIS L-**** A*
Верхняя спецодежда для межсезонной эксплуатации и активного спорта	****	*,*	****

Разрабатываемый ассортимент текстильных мембранных материалов также будет соответствовать мировым тенденциям развития науки и техники в отрасли легкой промышленности.

..*.* Примерная себестоимость и ее составляющие

Себестоимость продукта складывается из прямых затрат на закупаемые материалы (текстильные материалы и адгезивы). Список сырья, применяемого для производства продукта с поставщиками и ценами за единицу сырья - см. Приложение 2.

В себестоимость * кв. м. материалы входят:

- ...

Итого себестоимость * кв. м. *** руб. с НДС

..*.* Области применения продукта и преимущества по сравнению с аналогами

Продукт предназначен для изготовления профессиональной одежды в следующих сегментах рынка:

- верхняя одежда для активного отдыха и спорта;
- верхняя спецодежда для межсезонной эксплуатации;
- специальная спортивная экипировка для зимних видов спорта и альпинизма.

Отличительная особенность разработанных текстильных мембранных материалов от известных аналогов – сочетание высоких значений водонепро-

Бизнес-план производства мембранных материалов

нищаемости, воздухопроницаемости и паропроницаемости, что позволяет создавать комфортные условия для человека в экстремальных климатических условиях.

Следует отметить, что разработанные ООО «XXX» текстильные мембранные материалы не уступают по своим параметрам известным торговым маркам, занимающим в настоящее время лидирующие позиции на мировом рынке одежды для активного отдыха и спорта.

Производство текстильных мембранных материалов является экологически безопасным и будет сертифицировано по международному стандарту ISO ***** «Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по применению».

2.2 Дальнейшее развитие Проекта

..* Следующие стадии работ, включая выход на рынок.

Календарный план проекта – см. Приложение 19.

На стадии внедрения на рынок планируется произвести комплект образцов текстильных мембранных материалов, соответствующих заданным показателям водоупорности, ветрозащиты и паропроницаемости. Предоставить образцы потенциальным клиентам для оценки технических характеристик, а также с целью проведения независимых испытаний. В настоящее время имеется ряд зарубежных и отечественных компаний, заинтересованных в продукте.

Также в рамках проекта предстоит произвести пошив нескольких вариантов моделей легких курток, используя текстильный мембранный материал собственного производства, с дальнейшим проведением эксплуатационных испытаний. При этом в технологии пошива будет учитываться подбор специальной фурнитуры, обеспечивающий защиту швов от проникновения осадков.

Внедрение на рынок текстильных мембранных материалов предполагается осуществлять с рекомендациями по использованию специальной фурнитуры в процессе пошива конечных изделий. Таким образом будут обеспечены гарантии высокого качества конечного изделия.

После успешного внедрения на рынок, будет осуществлен выпуск ассортимента текстильных мембранных материалов, предназначенных для пошива верхней одежды для активного отдыха и спорта, специальной спортивной экипировки для зимних видов спорта и альпинизма, а также верхней спецодежды для межсезонной эксплуатации. Выпуск такой продукции будет способствовать увеличению периода пребывания продукта в стадии стабильности.

..* Модель получения дохода от продажи продукта/услуг

....

Бизнес-план производства мембранных материалов

Более подробно стратегия выхода на рынок рассмотрена в п. *.*.*.

..* Предполагаемый объем продаж

Предполагаемый объем продаж продукта см. Рисунок 3.

...

Рисунок 3. План объема продаж текстильных мембранных материалов

План продаж рассчитан на основании плана производства (см. Рисунок 13) с учётом ожидаемого брака и цены продажи *,* тыс. руб. за кв. м. с НДС.

Подробнее о стратегии продаж см. в пункте *.*.*.

3 Анализ рынка предлагаемого к разработке продукта проекта

3.1 Мировой рынок

..* Общее описание целевого рынка

В **** году в США был изобретён знаменитый гортекс — первая мембранная ткань, водонепроницаемая извне, но не дававшая внутри "эффекта парника", поскольку выводила молекулы воды наружу. Разработали её для космической и военной сферы.

Мембранная ткань — одно из величайших изобретений человечества. Между слоями ткани клеена мелкопористая плёнка-мембрана, в ней на квадратный дюйм приходится порядка * млрд пор, каждая из которых в ** тыс. раз меньше, чем капля воды, но в *** раз больше, чем молекула пара. В итоге испарения от тела выходят наружу через мембрану беспрепятственно, а вот для осадков и брызг извне мембрана является непреодолимой преградой. Долгие годы мембранная ткань была исключительно импортной, однако ситуация начинает меняться к лучшему¹.

Текстильные мембранные материалы, обладающие ветро- и водозащитными, а также «дышащими» свойствами являются наиболее передовыми, с технической точки зрения, на рынке специальной одежды. По сравнению с материалами, полученными при обработке тканей гидрофобными веществами или в среде низкотемпературной плазмы, текстильные мембранные материалы, полученные с помощью технологии ламинирования, выходят на еще более высокий уровень технического развития.

Рынок текстильных мембранных материалов является сегментом текстильного рынка в целом, поэтому для общего представления об этом рынке полезно рассмотреть мировой рынок текстиля.

В соответствии с данными подготовленного и опубликованного Всемирной торговой организацией (ВТО) обзора World Trade Statistical Review ****,

¹ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

в **** году суммарный глобальный объем экспорта текстиля (без учета одежды) составил *** млрд долл. США.

Основными экспортерами на рынке остаются Китай, Европейский Союз и Индия – см. Рисунок 4. Их текущая совместная доля в мировом экспорте текстиля составляет **, *%. Замкнули четверку лидеров в **** году США.

Текущая совместная доля ТОП-3 в объеме мирового импорта составляет лишь **%. В то время как в **** году она была равна **, *%. Причиной стал произошедший в этот период перенос производства одежды из развитых стран в развивающиеся – см. Рисунок 5.

С точки зрения происходящих в отрасли качественных изменений, нужно отметить рост значимости синтетических тканей, который сохранится и в дальнейшем. Данная тенденция тесно связана с активно идущим в отрасли инновационным процессом. Главным его аспектом является создание мембранных материалов, «умных тканей», расширяющим сферы использования текстиля и способным существенно переформатировать сегодняшнюю конфигурацию рынка.

Рисунок 4. Рынок продукции текстильного производства²

....

Рисунок 5. Мировой текстильный рынок³

На современном этапе развития текстильный рынок претерпевает существенные изменения. На потребительском рынке появляются ткани различных структур с усовершенствованными и новыми свойствами. Функциональность текстильных материалов является одним из главных направлений новаторского процесса в текстильной индустрии⁴.

Потребители требуют от выпускаемой одежды все больше различных свойств, в том числе и функциональных. Престижные и повседневные изделия наделяются такими способностями, как износостойкость, пластичность, комфорт и удобство при эксплуатации изделий.

С точки зрения происходящих в отрасли качественных изменений, заметен рост значимости синтетических тканей, сохранение которого прогнозируется и в дальнейшем. Данная тенденция тесно связана с активно идущим в отрасли инновационным процессом. Главным его аспектом является создание

² ***

³ ***

⁴ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

«умных тканей», расширяющим сферы использования текстиля и способным существенно переформатировать сегодняшнюю конфигурацию рынка⁵.

Ткани и одежда для туризма, спорта на свежем отдыхе и прогулок в любую погоду выставляют особые требования. Для защиты от ветра, дождя, снега, сохранения тепла и избавления от пота требуется многослойная конструкция из трикотажа, мембраны, утеплителя и защитного покрытия. Такую продукцию производят ведущие мировые бренды (Salomon, Odlo, Columbia и др.), и стоят такие вещи довольно дорого⁶. Мембранные текстильные материалы позволяют существенно разнообразить предложение на текстильном рынке.

Если на рынке натуральных тканей наблюдается медленный рост, а то и стагнация, рынок тканей из новых синтетических материалов переживают бурный рост. Ткани с нанесённой мембраной находятся в авангарде этого сегмента рынка. Основные драйверы этого роста:

- Популярность экстремальных видов спорта, туризма,
- Нежелание людей ограничивать климатические условия, регионы для занятий спортом и туризмом,
- Забота спортсменов, туристов о своём здоровье,
- Забота общества о здоровье людей, занятых на опасных и вредных производствах,
- Появление новых мембранных материалов с улучшенными свойствами.

..* Структура и тенденции рынка

Текстильные мембранные материалы используются в таких изделиях, как

- верхняя одежда для активного отдыха и спорта;
- верхняя спецодежда для межсезонной эксплуатации;
- специальная спортивная экипировка для зимних видов спорта и альпинизма.

Крупнейшим потребителем на рынке текстильных мембранных материалов является сектор производства одежды для спорта и активного отдыха. Поэтому динамика и перспективы рынка текстильных мембранных материалов в значительной степени определяется перспективой рынка спортивной одежды.

Рынок спортивных товаров в мире по мнению многих экспертов можно отнести к числу самых крупных, его объем в последние годы по некоторым

⁵ ***

⁶ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

оценкам превысил \$*** млрд в год⁷. Сегмент спортивной одежды занимает порядка **% этого рынка⁸.

Значительная доля потребления спорттоваров приходится на развитые страны – США и Европу. Согласно исследованию компании Euromonitor, крупнейший спортивный рынок — Европа, на этот регион приходится **% спортивной выручки⁹. На втором месте находится Северная Америка (**%), на третьем — Азия, на четвертом — Латинская Америка.

Большая часть (свыше **%) всего мирового производства спортивной продукции приходится на Китай, однако в этой стране пока нет ни одного собственного раскрученного спортивного бренда.

Эксперты Всемирной федерации индустрии спортивных товаров отмечают, что в ближайшие ** лет самый большой рост дадут рынки России (**%, но в связи со стагнацией российской экономики и западными санкциями, эти прогнозы кажутся довольно оптимистичными) и Китая (**%). По прогнозам аналитиков, за этот же период объемы реализации в США вырастут в общей сложности на **%, в государствах ЕС - на **%, а в Японии - на **%.

Рост объемов европейского спортивного рынка, по информации международной организации World Sports Forum, за прошедшие * года составил *,*% - это выше, чем совокупный прирост ВВП стран Европейского Союза за этот же период¹⁰. Это можно объяснить большими темпами популяризации спорта для всех слоев европейского населения, кроме этого этому способствует высокий уровень жизни населения, большие доходы европейцев позволяют им тратить не только на самое необходимое (жилье, еда, одежда) но и на спорт.

Весь рынок спортивной одежды можно разделить на два сегмента: первый из них — одежда, непосредственно предназначенная для занятия различными видами спорта, второй — так называемая модная спортивная одежда, как правило, созданная признанными, большими спортивными компаниями в сотрудничестве с известными модными дизайнерами либо нишевыми марками.

Одним из драйверов роста рынка спортивной одежды отчасти является ставшее популярным направление athleisure (от англ. athletic — «спортивный» и leisure — «свободное время»), основными характеристиками которого являются ношение типично спортивных предметов гардероба в повседневной жизни, а также сочетание доступных спортивных марок с дорогими, желание выглядеть стильно, но при этом не ограничивать себя в комфорте. Согласно прогнозам Morgan Stanley, мировой объем рынка athleisure (включая обувь) в *** году составит около *** млрд. долл.

7 ***

8 ***

9 ***

10 ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

Сегмент спортивной одежды, для которой используются мембранные материалы, растёт опережающими темпами. Связано это как с возрастающими потребностями пользователей outdoor-одежды, так и с развитием новых технологий создания тканевой основы, мембраны и их соединения.

В структуре себестоимости одежды вообще, и спортивной одежды, в частности, значительную долю составляют расходы на оплату труда. Поэтому швейные производства перемещаются в районы с низкими зарплатами. В этих странах, кроме Китая, высокие технологии менее развиты, и мембраны или мембранные материалы, используемые для пошива спортивной, outdoor и специальной одежды, закупаются за рубежом. Следовательно, существует возможность предложения нового материала на этих рынках.

..* Основные продукты – конкуренты

Мировыми аналогами разрабатываемого текстильного мембранного материала является продукция компаний General Electric (США), Helly Hansen (Норвегия), Marmot (США), W L Gore & Associates (США), Mitsui & Co (Япония).

Компания General Electric производит водонепроницаемый дышащий материал eVent DVL (direct venting line)¹¹ – водонепроницаемый материал eVent DVL содержит специально разработанную гидрофобную микропористую мембрану из экспандированного фторопласта. Микропоры мембраны позволяют выводить скапливающийся водяной пар через мембрану, не увлажняя при этом поверхность самой мембраны.

Материалы eVent DVL подходят для пошива одежды, предназначенной для легких физических нагрузок на открытом воздухе, например, для бега или велосипедной езды.

Компания Helly Hansen (Норвегия) производит материалы марки Helly Tech Helly Tech¹². Существует два способа производства тканей Helly Tech:

- изготовление тканей с тонкой мембраной, обеспечивающей пропускание влаги;
- применение нескольких тонких слоев полимеров на изнаночной стороне материала.

Компания утверждает, что ткани Helly Tech могут выдерживать давление ** м вод. столба (**,* фунт/кв. дюйм). Кроме того, ткани имеют воздухопроницаемость **** г/м²/сут. В одежде, изготавливаемой из таких тканей, все швы герметизируются для обеспечения водонепроницаемости. Компания Helly Hansen предлагает три исполнения тканей Helly Tech:

- Helly Tech Professional;

¹¹ ***

¹² ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

- Helly Tech Performance;
- Helly Tech Protection.

Helly Tech Professional – трехслойная ткань, разработанная для пошива одежды, предназначенной для профессиональных моряков, лыжного патруля и горных спасателей. Helly Tech Performance – *,*-слойная ткань, которая применяется для пошива одежды, предназначенной для таких видов деятельности как катание на лыжах и скалолазание. Helly Tech Protection – *,*-слойная ткань, которая применяется для пошива одежды, предназначенной для физической активности при влажной, холодной и ветреной погоде.

Компания Marmot (США) производит ткани под марками NanoPro, MemBrain Strata, PreCip для верхней одежды и снаряжения¹³. Ткань состоит из *,* слоев и содержит неорганические частицы на внутренней стороне полиуретанового материала. Считается, что MemBrain Strata – это более дышащий, более мягкий, обладающий большей эластичностью материал, чем другие *,*-слойные материалы с покрытием, которые имеются в наличии на рынке. NanoPro обеспечивает лучшее испарение водяных паров, не ухудшая водонепроницаемость и ветрозащитных свойств. Ткань PreCip считается самой легкой и наиболее сжимаемой водонепроницаемой дышащей тканью от компании Marmot. Отличительной чертой PreCip является микропористый полиуретановый защитный материал, содержащий частицы диоксида кремния, которые создают множество маленьких и плотных отверстий, пропускающих крошечные молекулы водяного пара. В то же время материал не пропускает более крупные молекулы жидкости.

Компания Mitsui & Co производит ткань марки Pertex¹⁴ для изготовления спальных мешков и одежды для открытого воздуха:

- Pertex Shield+ используется для изготовления предметов одежды с малым весом для таких сфер деятельности, как альпинизм, велоспорт и лыжный спорт;
- Pertex Endurance используется в основном для спальных мешков.

Наружная поверхность ткани имеет водоотталкивающее покрытие, которое предотвращает впитывание воды. По утверждению компании, система Pertex Endurance препятствует проникновению воды при давлении водяного столба более чем * *** мм (*,* фунтов на кв. дюйм).

Компания W L Gore & Associates производит материал Gore-Tex¹⁵. Наименование бренда Gore-Tex стало синонимом водонепроницаемости и часто используется в качестве общего термина. Ткани Gore-Tex создаются с помощью ламинирования ткани с мембраной Gore-Tex. Мембрана состоит из

¹³ ***

¹⁴ ***

¹⁵ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

микропористой полимерной пленки экспандированного фторопласта, которая имеет около 10^{10} млрд пор на 1 см^2 . Размер каждой поры составляет 10^{-5} размера капли воды, однако в 10^3 раз превышает размер молекул водяного пара.

Для удержания своих позиции на рынке производства водонепроницаемой дышащей верхней одежды компания W L Gore & Associates выпустила новое поколение тканей:

- Gore-Tex Performance Shell;
- Gore-Tex Paclite Shell;
- Gore-Tex Soft Shell;
- Gore-Tex Pro Shell;
- Gore-Tex Pro;
- Gore-Tex Active Shell.

Ткань Gore-Tex Performance Shell выпускается в двухслойном и трехслойном варианте. Трехслойный вариант ткани также имеет специальной прокладку. Ткань Gore-Tex Paclite Shell отличается высокой легкостью. Ткань Gore-Tex Soft Shell –трехслойная ткань, состоящая из внешнего слоя, мембраны и прокладки. Ткань Gore-Tex Pro Shell обладает прочностью на разрыв и износостойкостью. Одежда, изготовленная из такой ткани, является жесткой, но при этом водонепроницаемой и дышащей. В состав двухслойной ткани входит мембрана Gore-Tex, прикрепляемая к внутреннему слою наружного материала.

..* Основные технологии производства (мировой рынок)

Производство текстильного мембранного материала состоит из двух основных этапов:

- производство непосредственно самой полимерной мембраны;
- процесс соединения мембраны и ткани и, в случае необходимости, трикотажной сетки для получения трехслойного текстильного мембранного материала.

Мембраны зачастую изготавливаются методами экструзии или методом инверсии фаз¹⁶, при которых осаждение полимера может быть вызвано обменными процессами в растворителе, градиентом температур или диффузией паров. Иногда метод самосборки блоков-сополимеров выбирают для получения соответствующих схем расположения молекул в нанопористых мембранах. Плотные мембраны зачастую изготавливаются методами экструзии горячего расплава и сухими методами обращения фаз.

¹⁶ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

Процесс соединения мембраны с текстилем осуществляется с помощью технологии ламинирования¹⁷ – процесса, который подразумевает соединение нескольких материалов, как минимум один из которых является текстильным материалом, с помощью различных адгезивов.

Также широко применяется альтернативный процесс производства, при котором используется технология покрытия текстиля слоем пленки на основе полиуретана¹⁸. Относительно низкая стоимость текстиля с покрытием по сравнению с ценами ламинированных текстильных мембранных материалов делает их более привлекательными для производства специальной одежды. Фактическая доля текстиля с покрытием на рынке составляет около **%, при этом доля могла бы быть выше, если бы ткани с покрытием обладали «дышащими» свойствами.

Среди последних тенденций на зарубежном рынке текстильных материалов, которые набирают все большую популярность и охват, нельзя не отметить применение ресурсосберегающих технологий и работу с материалами вторичной переработки.

..* Основные компании - конкуренты на рынке

С ****-х годов лидером на рынке верхней и защитной одежды с использованием мембраны является компания W L Gore & Associates¹⁹, которая в ****-х годах разработала ткани с мембраной Gore-Tex из политетрафторэтилена.

Такое положение дел вызывало большой негатив среди прочих игроков рынка, занимающих ниши в отрасли производства одежды для активного отдыха. Ряд компаний-поставщиков одежды для активного отдыха (в том числе компании Columbia Sportswear, Polartec и Mountain Hardwear) разработали товары, обладающие превосходной «дышащей» способностью.

Появление товаров, способных функционально заменить изделия с мембраной Gore-Tex, привело к значительному увеличению ассортимента выбираемой потребителями продукции. Кроме того, это привело к большей сегментации рынка ввиду разработки продукции для конкретных типов потребителей и погодных условий.

Конкуренция в данной отрасли, вероятно, будет усиливаться еще больше, что приведет к увеличению темпов развития инноваций, поскольку компании будут стремиться к разработке изделий, обеспечивающих еще большее удобство при ношении с возможностью их производства без нанесения вреда окружающей среде.

17 ***

18 ***

19 ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

Существующие игроки на рынке текстильных мембранных материалов и их продукция см. Приложение 3.

Скорость внедрения инноваций набирает темп, поскольку каждый производитель стремится максимально улучшить «дышащую» способность создаваемых им материалов, без ухудшения при этом других функциональных характеристик, таких как водонепроницаемость и износостойкость. Таким образом, новые «дышащие» материалы могут поставить под сомнение безоговорочное лидерство и ослабить положение тканей Gore-Tex на рынке экипировки для активного отдыха.

Мотивирующим фактором для активного внедрения инноваций также служит растущий спрос на экологически безопасные, не содержащие фтора, ткани, которые приходят на смену традиционным водонепроницаемым дышащим тканям. Ключевым вопросом становится разработка высококачественных и износостойких материалов.

..* Тенденции развития рынка и прогноз к концу Проекта

Тенденции и прогноз рынка текстильных мембранных материалов зависят от динамики рынков, потребляющих эту продукцию, а именно, от динамики рынков спортивной и outdoor одежды, а также рынка средств индивидуальной защиты.

Основной потребитель текстильных мембранных материалов – рынок спортивной одежды.

Мировой рынок одежды стабильно растет на *% ежегодно²⁰. На основе экспертного прогноза объем рынка одежды во всем мире будет увеличиваться таким же темпом прироста и к **** году.

Ожидаются и изменения в структуре мирового рынка одежды: в ней увеличится доля самых населенных стран мира — Китая и Индии, а также вырастет и доля развивающейся Бразилии. К **** г. объем рынка Китая может превысить величину объема рынка США. При этом рынки одежды других развитых стран не продемонстрируют таких темпов прироста, поскольку они перенасыщены и в силу этого не обладают высоким потенциалом роста.

За десять лет, к **** году объем рынка одежды Китая может вырасти в два раза, рынок США — более, чем на **,%, Индии — увеличится в *.* раза, а рынок одежды Великобритании вырастет лишь на *,%. При этом новыми современными тенденциями рынка одежды являются рост предложения функциональной одежды и сформировавшийся и развивающийся спрос на экологичную одежду.

²⁰ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

Рынок спортивной и outdoor одежды растёт более высокими темпами по причине роста популярности спорта (в целом, и экстремальных видов, в частности) и увеличения свободного времени у населения стран с высокими доходами населения. Таким образом, можно предположить темпы роста этого сегмента будут опережать темпы роста рынка одежды.

С другой стороны, в п. *.*.* было уже отмечено, что сегмент синтетических тканей растёт быстрее текстильного рынка в целом. Основной драйвер этого роста – создание синтетических тканей, превосходящих по своим потребительским качествам ткани из натурального сырья. Другая причина опережающего роста сегмента синтетики – ограниченность сырьевой базы натуральных тканей. Третья причина - экономическая, синтетические ткани дешевле и есть перспективы дальнейшего удешевления.

Текстильные мембранные материалы – наиболее инновационный сегмент рынка синтетических тканей. Этот сегмент растёт как за счёт всё более широкого использования уже зарекомендовавших себя материалов, так и за счёт появления новых модификаций.

Таким образом, следует предположить, что спрос на текстильные мембранные материалы в мире будет расти гораздо быстрее *% в год, что создаёт хорошие возможности для сбыта продукции планируемого предприятия на мировых рынках.

Выводы по анализу мирового рынка:

1. ...

3.2 Российский рынок

..* Общее описание целевого рынка

Текстильные мембранные материалы – это сегмент рынка текстиля РФ, который, в свою очередь, входит в лёгкую промышленность РФ. Динамика легпрома РФ в значительной степени определяется реализацией утвержденных правительством мероприятий по обеспечению стабильного социально-экономического развития Российской Федерации, а также существующих мер господдержки²¹.

Благодаря мерам господдержки и выпуску импортозамещающей продукции, востребованной на внутреннем рынке, по итогам * месяцев **** года индексы производства к соответствующему периоду прошлого года составили по текстильным изделиям — ***,*%, по производству одежды — ***,*%.

Практически по всем основным видам продукции обеспечен рост производства. Так, выпуск тканей увеличился в январе-июле **** года к соответствующему периоду прошлого года на **,*%. В этом году отрасль сохраняет

²¹ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

положительную динамику. По итогам работы за * месяцев **** года темп роста производства текстильных изделий к аналогичному периоду прошлого года составил – ***,*%; производства одежды – ***,*%²².

Динамика легпрома РФ в последние годы²³ – см. Рисунок 6. Совокупный объем внутреннего рынка одежды и обуви эксперты оценивают в * триллиона рублей²⁴.

...

Рисунок 6. Лёгкая промышленность РФ. Ключевые показатели деятельности

Россия теряет около *.*% ВВП из-за высокой доли импорта продукции легкой промышленности – см. Рисунок 7.

...

Рисунок 7. Потери ВВП из-за импорта товаров легпрома

Механизм субсидирования процентов по кредитам, привлеченным на пополнение оборотных средств, позволил организациям легкой промышленности в **** году привлечь дополнительные кредиты для закупки сырья и материалов, увеличить темпы роста производства и выпустить дополнительно продукции на *,* миллиарда руб. Минпромторг предлагает сохранить государственную поддержку легкой промышленности в бюджете РФ на ****-**** годы на текущем уровне, около * миллиардов рублей ежегодно²⁵. Необходимость развития отрасли поддержал и Президент РФ²⁶:

"Важно поддержать рост деловой активности в отечественной легкой промышленности, стимулировать появление новых, успешных производств, и, конечно, необходимо решать системные вопросы, которые сдерживают эффективное развитие отрасли", — сказал В. В. Путин на совещании по вопросам развития легкой промышленности.

Потребление текстиля по сегментам в ценах производителей, млрд руб. – см. Рисунок 8.

...

Рисунок 8. Структура российского рынка текстиля

..* Структура и тенденции рынка

22 ***

23 ***

24 ***

25 ***

26 ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

При реализации проекта планируется выход на рынок производителей текстильных мембранных материалов. В настоящее время отечественный рынок производителей текстильных мембранных материалов значительно отстает от зарубежных рынков. Целевая аудитория и основные потребители производимого продукта – это швейные производства верхней одежды для активных видов спорта, такие компании как «BASK», «Sivera», «Stayer», «Ozone», «Сплав», «Индиго». Еще один целевой сегмент – это оптовые компании, которые имеют в своем ассортименте текстильные материалы для производства спортивной одежды.

В настоящее время на российском рынке нет производителей мембраны для выпуска текстильных мембранных материалов. Компании, предлагающие на рынке текстильные мембранные материалы, импортируют их, либо закупают мембранные материалы у зарубежных поставщиков после чего ламинируют их на территории РФ. Таким образом ООО «XXX» является единственным в Российской Федерации разработчиком и производителем мембранных материалов.

Тенденции российского рынка текстильных мембранных материалов рассмотрены в п. *.*.*.

..* Основные продукты - конкуренты

Конкуренцию планируемой к производству продукции составляют импортные текстильные мембранные материалы, представленные в п. *.*.*. Эти материалы импортируются в готовом виде или производятся в РФ по зарубежным технологиям на основе мембран, импортируемых в РФ.

..* Основные технологии производства

Технологии производства текстильного мембранного материала в Российской Федерации не отличаются от описанных выше технологий, используемых зарубежными компаниями.

Единственное отличие российского рынка заключается в том, что на нем полностью отсутствуют производители мембраны. Все мембранные материалы импортируются. Производство мембраны в рамках настоящего проекта уникальное по своим характеристикам и единственное в Российской Федерации, что, безусловно, является главнейшим конкурентным преимуществом.

..* Основные компании - конкуренты на рынке

ООО «Текстильная компания Чайковский текстиль»²⁷ – производитель текстильных мембранных материалов, позиционирующий себя как ведущий российский разработчик и производитель тканей для спецодежды и униформы

27 ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

военнослужащих. Центральный офис расположен в Москве, однако в состав компании входят комбинат по производству тканей, швейное производство, филиальная сеть в ** городах России и * городах стран СНГ, два сервисно-логистических центра. Есть представительства на Украине, в Белоруссии, Казахстане, Узбекистане и Таджикистане. ООО «Чайковский текстиль» владеет или входит в учредители ** компаний и выпускает:

- ткани для спецодежды общего назначения;
- ткани для рабочей одежды из чистого хлопка;
- ткани для рабочей одежды из смешанных волокон;
- хлопкополиэфирные ткани;
- полиэфирнохлопковые ткани;
- хлопкополиамидные ткани;
- вискознополиэфирные ткани;
- ткани униформы ФСБ, ФСИН, МО, МВД и других ведомств;
- ткани со специальными защитными свойствами;
- ткани для школьной формы.

Достаточно закрытая форма собственности, состоящая из нескольких ООО, АО с перекрестным владением.

ООО «Балтекс»²⁸ – второй по величине производитель текстильных мембранных материалов, позиционирующий себя как оптовый поставщик тканей, в основном для нужд МВД, Министерства обороны и других силовых ведомств, специализация на тканях из полиамида. Центральный офис и основное производство расположены в Саратовской области, г. Балашов. Фактический собственник – ОАО «КуйбышевАзот», с **** года инвестировал более *** млн руб. в развитие производства. Вместе с ООО «Курскхимволокно» оба предприятия поставляют на ООО «Балтекс» полиамидные и полиамидные нити, что позволяет считать БТ циклом полного производства (за исключением мембранного филма). В **** году Минпромторг включил ООО «Балтекс» в список предприятий, оказывающих существенное влияние на отрасли промышленности и торговли. По словам руководства завода, благодаря санкциям и политике замещения импортной продукции товарами отечественного производства, в **** году удалось вывести предприятие на прибыль.

ОАО «Моготекс»²⁹ – третий по объему выпускаемых текстильных мембранных материалов поставщик на территории СНГ: входят три фабрики: ткацкая, отделочная и швейная. Центральный офис и производство мембраны расположены в Белоруссии, в г. Могилев. Крупнейший производитель текстиля в республике, активно занимается экспортом (до **% всего объема). Выручка за **** год составила *** тыс. руб., чистая прибыль * *** тыс.

²⁸ ***

²⁹ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

руб. ОАО «Моготекс» перерабатывает такие виды сырья как нити полиэфирные, вискозные, пряжи хлопковые, полиэфирно-хлопковые, полиэфирно-вискозные. Предприятие производит широкий ассортимент тканей для специальной и форменной одежды, плащевых, для специального снаряжения и кожгалантерейной промышленности, подкладочных, декоративных, мебельных, гардинных, трикотажных, технических полотен, специальную и форменную одежду, изделия домашнего текстиля. **% от общего объема производства составляют ткани для спецодежды; *,*% – технический текстиль. У компании достаточно обширная дилерская сеть: Таджикистан, Узбекистан, Молдова, Армения, Грузия, Казахстан, Прибалтика, Украина, * совместных предприятий на территории России. Клиентами компании являются как силовые структуры Союзного государства, так и коммерческие компании.

ООО «Верона» (KAROTex)³⁰ – четвертый (с учетом белорусского «Моготекс») по объему выпускаемых текстильных мембранных материалов поставщик на территории СНГ. Центральный офис и производство мембраны расположены в Обнинске, Калужская область; есть производственные мощности в Италии; в Москве находится склад. Четкого позиционирования у компании нет, большая часть мембраны уходит на собственный пошив собственной спортивной одежды или на продажу другим, более мелким, производителям одежды.

..* Тенденции развития рынка и прогноз к концу проекта

Реализация Стратегии развития легкой промышленности до **** года, позволит увеличить долю российской продукции с **% до **%³¹.

Приоритетными направлениями для развития являются:

- выстраивание технологической цепочки синтетических материалов (от производства волокон до производства синтетических тканей);
- создание условий для частичной локализации производства швейной продукции, а также поддержка развития отечественных брендов.

Кроме того, с учетом социально-экономических и внешнеэкономических реалий для отрасли в краткосрочной перспективе открываются дополнительные возможности по импортозамещению во многих сегментах легкой промышленности.

Совокупный объем инвестиций для реализации стратегии составит *** млрд руб. к **** году – см. Рисунок 9.

...

Рисунок 9. Целевой объём инвестиций для реализации стратегии, млрд руб.

30 ***

31 ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

Будущее состояние российского рынка текстиля, станет определять интенсифицировавшийся в последнее время в отрасли текстильного производства процесс научно-технического прогресса и внедрения инноваций³². К тому же существенное влияние будет оказывать государственное регулирование и меры государственной поддержки.

Наиболее вероятным сценарием ближайших лет будет опережающий по отношению к рынку рост внутреннего производства. Предпосылкой к этому является неоправданно высокая доля импорта в сегменте синтетических волокон и тканей на внутреннем российском рынке текстиля.

Таким образом, драйверами роста производства текстильной отрасли в ближайшие годы будут:

- развитие внутреннего производства синтетических тканей и технического текстиля;
- рост сегмента униформы и спецодежды;
- стимулируемый госрегулированием в сегментах одежды и домашнего текстиля процесс замещения импорта отечественной продукцией.

В условиях прогнозируемого продолжения стагнации российской экономики, масштаб влияния рассмотренных факторов на показатели отрасли будет определяться объемом оказываемой государством поддержки. В соответствии оценкой экспертов, в ближайшей перспективе производство основного продукта отрасли – готовых тканей – сохранит тенденцию роста в горизонте ближайших *-* лет – см. Рисунок 10.

Несмотря на большой объем потребительской одежды и обуви, специальная одежда и обувь – основной драйвер роста ВВП – см. Рисунок 11.

...

Рисунок 10. Динамика текстильного рынка РФ

...

Рисунок 11. Специальная одежда и обувь – основной драйвер роста ВВП

32 ***

Поскольку основными потребителями тканевых мембранных материалов являются производители спортивной одежды, для прогнозирования тенденций полезно рассмотреть перспективу рынка одежды в целом, и спортивной одежды, в частности.

Рассматривая показатели продаж и дистрибуции по сегментам, эксперты предрекают рынку одежды подъем с пределом в * процентов³³. Такая динамика оправдывается сильным давлением макроэкономических факторов. В проведенном исследовании рынка одежды **** напрямую указывается на влияние стоимости нефти и курса рубля. Немаловажное значение для роста показателей имеет и общий уровень внутреннего производства.

Прогноз рынка спортивной одежды на **** г – см. Рисунок 12. На прогноз повлиял пессимистичный сценарий **** года, вызванный непривычно холодным летом и кратковременной весной. Позитив летних месяцев **** года заставит аналитиков поменять свои прогнозы в сторону увеличения показателей как минимум на * процента.

...

Рисунок 12. Рынок спортивной одежды РФ

В мае **** г. исследовательская компания NeoAnalytics завершила маркетинговое исследование российского рынка спортивного ритейла³⁴.

В ходе исследования, выяснилось, что основными тенденциями рынка являются:

- пропаганда здорового образа жизни и рост интереса к спорту;
- расширение спортивных товаров в различных ценовых сегментах потребителей;
- развитие региональных рынков.

Среди факторов, объясняющих положительную динамику на рынке спортивной индустрии в России и позволяющих экспертам считать его одним из ключевых в Европе, можно выделить следующие³⁵:

1. Большое количество потенциальных покупателей (более *** млн человек).

33 ***

34 ***

35 ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

2. Только **-% населения занимается физкультурой и спортом более-менее постоянно. Таким образом, емкость отечественного рынка спортивных товаров имеет значительный потенциал роста.

3. Набирающий в России популярность спортивный образ жизни.

4. Рост числа представителей «среднего класса», которые являются основными потребителями спортивных товаров.

5. Постоянное увеличение числа торговых центров, в которых представлены спортивные отделы, также способствует развитию рынка спортивных товаров.

6. Мода на спортивный стиль у массового потребителя. Спортивные товары перестали быть востребованными только у узкого круга людей.

Группа компаний Intesco Research Group проводила исследования³⁶, по которым можно было судить об отличии нашего рынка спортивных товаров от зарубежных. В результате выяснилось, что структура спроса сильно отличается. В России спортивной одеждой интересовались на **% больше, чем, например, в США.

Выводы по анализу российского рынка:

1.

4 Основные задачи и этапы проекта

4.1 Организационные задачи

Организационные задачи R&D центра ООО «XXX» состоят в следующем:

–

....

Организационные задачи в области маркетинга и продаж состоят в следующем:

...

4.2 Научно-технические задачи

*** Основные технические проблемы и задачи

–

*** Пути решения, в том числе альтернативные

Создание многослойных текстильных материалов с полимерной мембраной началось с **-х годов XX века. Так было показано, что высокие значения функциональных свойств достигаются комбинированием текстиля и полимерной пленки, имеющей ярко выраженные транспортные («дышащие») свойства. На сегодняшний день для производства многослойных текстильных

³⁶ ***

Бизнес-план производства мембранных материалов

материалов используют полимерные мембранные материалы трех типов — поровые, беспоровые и комбинированные.

Текстильные материалы на основе беспоровых мембран (пленок) обладают высокой водоупорностью, но в то же время их паропроводящие свойства зачастую невысоки.

Поровая полимерная мембрана обладает превосходными транспортными («дышащими») свойствами, но методы получения таких мембран ограничиваются выбором исходного сырья и зачастую не дают возможности переработки полимеров разных классов.

Мембранный материал, состоящий из нановолокон, сочетает в себе барьерные свойства по отношению к проникновению воды и воздушного потока, и свойства беспрепятственного прохождения водяного пара. Кроме того, регулируя макроскопические параметры— поверхностную плотность и толщину — удастся гибко регулировать функциональные характеристики мембранного материала.

Указанные характеристики дают возможность рассматривать мембранные материалы из полимерных нановолокон в качестве альтернативы поровым и беспоровым пленкам. Кроме того, современные технологии получения полимерных нановолокон позволяют выпускать материалы в промышленном масштабе, что несколько десятилетий назад еще было невозможным.

Возможность получения нановолокон из полимеров различных классов делает технологию их получения гибкой и способной легко приспособиваться к различным условиям рынка. Необходимо отметить, что при производстве мембранных материалов, состоящих из нановолокон, протекают процессы «зеленой химии», благодаря чему внедрение и распространение таких материалов в отрасли мембранного текстиля ослабит экологическую нагрузку на этот сектор легкой промышленности.

..* Оценка возможности решения научно-технических задач.

...

..* Оценка сроков решения задач

...

..* Выделение и описание ОКР Проекта, заявленных для финансирования за счет займа со стороны Фонда

В рамках настоящего Проекта выполнение новой опытно-конструкторской работы (далее – ОКР) будет направлено на разработку технологии получения текстильных мембранных материалов с конкурентоспособными тех-

Бизнес-план производства мембранных материалов

нико-экономическими характеристиками. В результате выполнения ОКР будет осуществлен выпуск текстильных мембранных материалов, отличающихся функциональными характеристиками (см. Таблица 1) и предназначенных для изготовления специальной одежды для следующих сегментов рынка:

- верхняя одежда для активного отдыха и спорта;
- верхняя спецодежда для межсезонной эксплуатации;
- специальная спортивная экипировка для зимних видов спорта и альпинизма.

Для достижения поставленных задач в рамках ОКР планируется проведение следующих работ:

- ...

4.3 Патентно-правовые задачи

*** Описание текущей ситуации на рынке (ключевые патенты на рынке, основные направления патентования)

В настоящее время активно ведутся разработки новых технологий в области производства текстильных мембранных материалов, что подтверждает актуальность этого направления в сфере легкой промышленности.

Основные направления патентования см. Приложение 5.

Список патентных документов, являющихся наиболее близкими к Проекту см. Приложение 6.

*** Имеющиеся патенты (заявки). Авторы, правообладатели.

....

*** Оценка патентной чистоты предполагаемых разработок.

Оценку патентной чистоты предполагается выполнить на этапе разработки технических условий.

*** Охраноспособные решения, создание которых предполагается в ходе реализации Проекта. Распределение прав на создаваемые объекты интеллектуальной собственности.

–

*** Меры по охране объектов интеллектуальной собственности и информации.

– ...

4.4 Инфраструктурные задачи (обеспечение ресурсами)

4.4.1 Доступные ресурсы и инфраструктура.

...

***.*.*.* Площади**

Площадь ОЭЗ

Общая площадь территории ОЭЗ составляет ***.*.*** Га. Участок производственной площадки ООО «ХХХ» составляет ***.*** Га. Месторасположение площадки на плане Санкт-Петербурга см. Приложение 7.

Дополнительным преимуществом размещения производства на территории ОЭЗ является транспортная доступность – рядом находятся три транспортные магистрали: Санкт-Петербургское шоссе, Волхонское шоссе и Кольцевая автомобильная дорога (КАД).

***.*.*.* Сырьевая база**

Номенклатура, цены сырья и материалов см. Приложение 2.

***.*.*.* Лабораторное и аналитическое оборудование.**

В структуру ООО «ХХХ» входит R&D центр, обладающий материально-технической базой см. Приложение 8.

Перечень оборудования, к которому сотрудники ООО «ХХХ» имеют доступ в рамках сотрудничества с высшими образовательными и научными учреждениями г. Санкт-Петербурга см. Приложение 9.

***.*.*.* Производственно-технологическое оборудование**

Машины и оборудование для производства текстильных мембранных материалов представляют собой линию, позволяющую осуществлять два основных процесса: производство мембраны методом электроформования и процесс ламинирования мембраны текстильными материалами – получение текстильного мембранного материала.

Список и технические характеристики машин и оборудования см. Приложение 10.

***.*.*.* Другие ресурсы в наличии**

Для осуществления производства необходимы:

- Производственные площади, что отражено в п. ***.*.*.*** и п. ***.*.*.***;
- Инфраструктура, что отражено в п. ***.*.*** и п. ***.*.***;
- Сырье и материалы указаны в п. ***.*.*.*** и п. ***.*.*.***;
- Технологическое и вспомогательное оборудование в п. ***.*.*.*** и п. ***.*.*.***.

Бизнес-план производства мембранных материалов

..* Ресурсы, требуемые для реализации Проекта

..*.* Площади

ООО «ХХХ» обладает необходимыми для реализации инвестиционного проекта площадями, расположенными на территории площадки ОЭЗ ТВТ «Санкт-Петербург», что представлено на схеме планировочной организации земельного участка, размещенной в приложении **.

...

Площади, предусмотренные для осуществления производственной деятельности см. Таблица 9 и Таблица 10.

Таблица 9. Площади административно-производственного здания по разработке и выпуску материалов на основе нановолокон по двум этажам

...

Таблица 10. Площади административно-производственного здания по разработке и выпуску материалов на основе нановолокон (по трем этажам)

...

..*.* Сырьевая база

Поставщики основного сырья для производства ламинированных мембранных текстильных материалов будут выбираться, исходя из следующих пунктов:

- производственная программа (количество производимой продукции в год);
- наличие материалов на складе предприятия и на складах возможных поставщиков;
- стоимость сырья;
- сроки поставки;
- сроки транспортировки (удаленность контрагента);
- характеристика сырья (физико-механические свойства материала, необходимые для создания требуемых свойств производимых мембранных текстильных материалов);
- потери сырьевых ресурсов в процессе транспортировки и хранения;
- сертификация продукции.

При планировании и расчете производства принят за основу принцип «произвел-принял», то есть закупки сырья совершаются под планируемый объем производства, выпуск продукции также равен в объеме плановому объему реализации.

Список сырья, которое будет использоваться для производства текстильных мембранных материалов см. Приложение 2.

Бизнес-план производства мембранных материалов

***.*.*.* Лабораторное и аналитическое оборудование**

Перечень лабораторного и аналитического оборудования, которое планируется к закупке в ходе выполнения Проекта см. Приложение 11.

...

***.*.*.* Производственно-технологическое оборудование**

Производственно-технологическое оборудование, требуемое для реализации проекта и планируемое к закупке за счет средств Фонда, см. Приложение 12.

***.*.*.* Комплектующие**

Производственное технологическое оборудование представляет собой совокупность механических деталей корпусов производственных модулей, электронных/электрических узлов и блоков, трубопроводов и емкостей различных сечений и объемов.

При этом подобные комплектующие используются во многих отраслях промышленности и не являются специальными (оригинальными), требующих особых условий производства.

Исходя из вышесказанного, данное технологическое оборудование имеет высокий уровень надежности и ремонтпригодности как на местном уровне (внутри предприятия), так и для приобретения необходимых элементов или их аналогов на российском и зарубежных рынках.

Алгоритм обеспечения комплектующими указан в п. *.*.

***.*.*.* Другие требуемые нефинансовые ресурсы**

Другие нефинансовые ресурсы не требуются.

***.*.* План строительства**

График строительства см. Приложение 20.

4.5 Производственные задачи

Основной производственной задачей является своевременный выпуск продукции высочайшего качества с минимальными затратами.

Для выполнения этой задачи подразумевается решение следующих производственных задач:

➤

***.*.* Производственный план**

Производственный план представлен на следующей диаграмме.

...

Рисунок 13. План производства продукции в натуральных показателях

..* Обеспечение комплектующими

Алгоритм обеспечения предприятия комплектующими, необходимыми для бесперебойной работы предприятия выглядит следующим образом:

*. У производителей оборудования запрашивается рекомендуемый список запасных частей и комплектующих;

*. В зависимости от сроков поставок определяется минимальный и максимальный уровень запаса;

*. Организуется склад/кладовая хранения комплектующих с внедрением системы учета движения запасных частей;

*. При выходе из строя элемента оборудования, не хранящегося на складе:

А. Проводится ремонт с использования технических возможностей ремонтной базы предприятия или контрактных организаций;

Б. Рассматривается возможность приобретения комплектующих в пределах Санкт-Петербурга либо в других городах РФ;

В. Комплектующие приобретаются непосредственно у производителя оборудования.

..* Обеспечение качества. Описание системы менеджмента качества

..*.* Обеспечение качества

Разработка документов, регламентирующих контроль качества исходного и промежуточного сырья, готовой продукции будет осуществляться в отделе сертификации и стандартизации при участии отдела исследований и разработок. Программа контроля качества будет включать следующие испытания:

– ...

Порядок контроля качества будет регламентироваться следующими стандартными операционными процедурами:

- входной контроль сырья;
- контроль качества двухслойного ламинированного материала;
- контроль качества готовых изделий;
- контроль архивных образцов;
- периодические испытания готовых изделий.

..*.* Описание системы менеджмента качества

Система менеджмента качества компании на данный момент находится в разработке. Планируемый срок сертификации – II квартал ***** года (после запуска производства).

Бизнес-план производства мембранных материалов

Ответственность за функционирование СМК в компании возложена на руководителей подразделений и направлений. Бизнес-аналитик осуществляет функцию общего руководства проектом разработки и функционирования СМК, участвует в разработке СМК и разработки планов по качеству, в дальнейшем будет осуществлять контроль функционирования СМК, организацию внутренних и внешних аудитов, обучения сотрудников.

План проекта внедрения СМК см. Приложение 13.

Основные бизнес-процессы компании см. Приложение 14.

Бизнес-процессы, входящие в область применения СМК компании, см. Приложение 15.

Исключением из области применения СМК в компании являются следующие процессы:

–

4.6 Маркетинговая стратегия и задачи

..* Основные конкурентные преимущества продукта (соотношение цена/ качество)

Основным преимуществом продукта являются его характеристики, благодаря которым удастся достичь уникального баланса между защитными и дышащими свойствами текстиля. Данный продукт – единственный производимый на территории Российской Федерации.

Отличительная особенность разработанных текстильных мембранных материалов от известных аналогов – сочетание высоких значений водонепроницаемости, воздухопроницаемости и паропроницаемости, что позволяет создавать комфортные условия для человека в экстремальных климатических условиях.

Следует отметить, что разработанные ООО «XXX» текстильные мембранные материалы не уступают по своим параметрам известным торговым маркам, занимающим в настоящее время лидирующие позиции на мировом рынке одежды для активного отдыха и спорта.

Производство текстильных мембранных материалов является экологически безопасным. При производстве возможно возникновение незначительных остатков кислот и спиртов. При этом утилизация кислот будет осуществляться методом гашения, а утилизация спиртов методом разбавления водой – после чего остатки не будут иметь никакой опасности для окружающей среды. Производство текстильных мембранных материалов будет сертифицировано по международному стандарту ISO ***** «Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по применению».

ООО «XXX» является резидентом особой экономической зоны, что позволяет сократить издержки. Благодаря этому, ООО «XXX» имеет возможность

Бизнес-план производства мембранных материалов

предлагать рынку текстильные мембранные материалы по конкурентным ценам.

..* Стратегия развития продаж. Целевые показатели

Продукт планируемого предприятия – текстильный мембранный материал с уникальными потребительскими качествами (см. п. *.*.*), поставляемый на рынок по конкурентным ценам.

Целевые сегменты потребителей:

-

Поскольку планируемый к производству материал обладает уникальными потребительскими качествами, предприятие на рынке РФ выбирает в качестве стратегии конкуренции

Разработана следующая программа сбыта материалов для спецодежды:

-

Предполагаемый объем продаж представлен на следующей диаграмме.

...

Рисунок 14. План объема продаж мембранных текстильных материалов

..* Стратегия продвижения на рынок

Основной метод продвижения на рынок производителей одежды и торговых партнёров –

Для продвижения рынок потребителей одежды будет создан собственный бренд Бюджет продвижения – см. Таблица 11.

..* Задачи по реализации маркетинговой стратегии

Для реализации маркетинговой стратегии предприятие планирует решить следующие задачи:

В области развития продукта:

-

В области ценообразования:

-

В области построения каналов сбыта:

-

В области продвижения:

-

..* Профиль коммерческих затрат

Бизнес-план производства мембранных материалов

Для продвижения на рынок будет создан собственный бренд Бюджет продвижения – см. Таблица 11.

Таблица 11. Бюджет продвижения бренда ..., тыс. руб. с НДС

...

4.7 Кадровые задачи

..* Существующая управляющая команда (краткие резюме основных менеджеров)

ООО «XXX» имеет в штате достаточное количество сотрудников, обладающих необходимыми управленческими компетенциями – см. Таблица 12.

Таблица 12. Управленческая команда

...

..* Существующая команда разработчиков и ключевых специалистов.

Специалисты R&D центра ООО «XXX» имеют квалификацию инженер и/или технолог по специальностям: переработка пластических масс и эластомеров, химическая технология высокомолекулярных соединений, химическая технология азотсодержащих соединений, химическая технология органических веществ, химическая технология и биотехнология высокомолекулярных соединений.

Коллектив сотрудников включает специалистов, имеющих ученые степени кандидатов наук по специальности неорганическая химия, физическая химия, химия высокомолекулярных соединений.

Командой разработчиков научно-исследовательского центра были выполнены ряд НИОКР, основными результатами которых является постановка продукции на производство, разработка комплектов необходимой конструкторской и технологической документации, сертификация продукции.

Список ключевых специалистов научно-исследовательского центра ООО «XXX» см. Таблица 13.

Таблица 13. Команда специалистов и разработчиков

...

..* Структура управления

Обязанности между членами управленческой команды распределены в соответствии с организационной структурой ООО «XXX», утвержденной генеральным директором ООО «XXX» - см. Приложение 16.

Организационная структура ООО «XXX» – кросс-функциональная, что имеет ряд преимуществ:

Бизнес-план производства мембранных материалов

– значительная активизация деятельности руководителей и работников управленческого аппарата за счет формирования программных подразделений, активно взаимодействующих с функциональными подразделениями, усиление взаимосвязи между ними;

– разделение функций управления между руководителями, ответственными за обеспечение высоких конечных результатов (руководители проектных и программных групп и управлений) и руководителями, ответственными за обеспечение наиболее полного использования имеющихся производственных, материальных и трудовых ресурсов (начальники функциональных подразделений), при этом руководители совместно контролируют работы по составлению оперативных производственных планов и их выполнению;

– вовлечение руководителей всех уровней и специалистов в сферу активной творческой деятельности по ускоренному техническому совершенствованию производства;

– четкое разграничение ответственности по проектам;

– высокая гибкость и адаптивность основных подразделений;

– хозяйственная и административная самостоятельность подразделений;

– простота разработки и реализации единой политики.

..* Необходимые кадровые ресурсы

Расчет ресурсов, необходимых для производства продукции, производился исходя из потребностей производства, его загрузки и плана продаж. Планы персонала, необходимого для производства продукции в период с **** по **** гг., а также численно-профессиональный состав центра R&D представлены см. Приложение 17.

Среднемесячные показатели заработной платы производственного и научного персонала по годам см. Таблица 14.

Таблица 14. Среднемесячная заработная плата производственных и научных сотрудников в расчете на одного человека

Показатель	****	****	****
Размер заработной платы, руб. в мес.	** ***	** ***	** ***

Индексация (рост) среднемесячной заработной платы обусловлен макроэкономическими показателями, принятыми за основу в финансово-экономической модели.

Штатное расписание персонала, работающего в проекте, см. Приложение 21.

***.*.* План набора/обучения**

С целью повышения уровня научно-исследовательских работ, развития конкурентоспособных направлений ООО «ХХХ» осуществляет научно-техническое сотрудничество с рядом высших образовательных и научных учреждений г. Санкт-Петербурга:

–

4.8 Описание основных этапов Проекта

....

Календарный план выполнения ОКР см. Приложение 18.

***.*.* Календарный и сетевой график реализации Проекта с указанием промежуточных результатов, достигаемых на каждом из этапов по каждой из задач**

График реализации проекта см. Приложение 19.

***.*.* Взаимосвязь различных задач и результатов их решения**

Взаимосвязь этапов проекта см. Рисунок 15.

...

Рисунок 15. Взаимосвязь этапов проекта

***.*.* Ключевые точки контроля**

Таблица 15. Перечень контрольных точек

...

4.9 Система отчетности и контроля реализации Проекта

В качестве отчетной документации по ОКР будут представлены:

–

4.10 Система лицензирования (разрешительных процедур) в отношении технологии, выпуска продукта проекта, иных процедур

***.*.* Перечень специальных разрешительных процедур, выполнение которых является обязательным в силу специфики проекта или его отдельных этапов**

Производство текстильных материалов в Российской Федерации регулируется Решением Комиссии Таможенного союза от ***.*.*.*.*** № ******* «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности продукции легкой промышленности» (далее – Технический регламент).

Бизнес-план производства мембранных материалов

В настоящее время на международном рынке наблюдается четкая тенденция к переходу на использование экологичных материалов и перерабатываемых ресурсов. ...

..*.* Перечень процедур, необходимых для сертификации продукта проекта

В целях сертификации продукции необходимо выполнить следующие основные процедуры:

–

..*.* Перечень процедур и планов их выполнения для получения лицензий и разрешений на производство продукта проекта

При декларировании соответствия текстильных мембранных материалов декларант осуществляет следующие действия:

–

Для сертификации продукции легкой промышленности изготовитель осуществляет:

–

..*.* Нормативная база (перечень действующих нормативных актов, регулирующих деятельность в отрасли в части лицензирования, получения разрешений)

Нормативную базу, регулирующую деятельность в отрасли в части подтверждения соответствия требованиям Технического регламента в форме декларирования соответствия или сертификации, составляют:

...

В нормативную базу входят международные стандарты:

–

5 Финансовый план

.. Принятые исходные данные.

Основные параметры финансовых прогнозов проекта представлены в следующей таблице.

Таблица 16. Параметры финансовых прогнозов

Показатели	Значения
Прогнозный период, лет	*

Бизнес-план производства мембранных материалов

Условия расчета	Прогнозные цены
Ставка дисконта, %	*%

Расчеты выполнены в прогнозных ценах, принятые допущения по изменению цен и тарифов приведены в следующей таблице.³⁷

Таблица 17. Допущения по инфляции

Показатель	Ед. измерения	****	****	**** и далее
ИПЦ	% к предыд. году	–	***, %	***, %
Реальная зарплата	% к предыд. году	–	***, %	***, %

Проект реализуется в рамках общей системы налогообложения (ОСН) для ОЭЗ.

Ставки налогов приведены в следующей таблице.

Таблица 18. Ставки налогов

Виды налогов	Ставка	База/Частота начисления
НДС	**%	Облагаемая НДС выручка/ежемесячно
Страховые отчисления с зарплаты	** , %	ФОТ/Ежемесячно
Налог на прибыль	** , %	Прибыль/Ежемесячно
Налог на имущество	* , %	Имущество на балансе/Ежеквартально с **** г.

..* План производства/сбыта, динамика по годам

Выручка от реализации рассчитывается на основании плана продаж продукции.

....

Рисунок 16. План продаж продукции в натуральных показателях

В следующей таблице приведены допущения по ставкам доходов проекта.

Таблица 19. Ставки доходов

Статьи расходов	Единица измерения	Значение в **** г.
Мембранные материалы	руб. за * кв. м	* ****

³⁷ Источник допущений – Прогноз сценарных условий и основных макроэкономических параметров социально-экономического развития Российской Федерации на 2017-2018

Бизнес-план производства мембранных материалов

В следующей таблице приведены доходы проекта по годам.

Таблица 20. Доходы проекта, руб.

Показатель	ИТОГО	* год	* год	* год	* год
Мембранные материалы	* *** **	*	*** **	*** **	*** **

Показатель	* год	* год	* год	* год
Мембранные материалы	* *** **	* *** **	* *** **	* *** **

График доходов по проекту приведен на следующей диаграмме.

...

Рисунок 17. График доходов

..* Профиль цен на товары/услуги, динамика по годам

Отпускная цена на производимую продукцию установлена на уровне *,* тыс. руб. за * кв. м с индексированием по годам в соответствии с темпами инфляции.³⁸

..* Профиль производственных затрат, динамика по годам

Текущие расходы проекта делятся на прямые расходы и косвенные расходы.

Прямые расходы – это текущие издержки, которые можно отнести на единицу выпускаемой продукции.

Косвенные расходы — это текущие издержки, которые относятся к работе всего предприятия в целом.

В следующей таблице приведены допущения по ставкам прямых расходов.

Таблица 21. Ставки прямых расходов

...

Прямые расходы рассчитаны на основании данных следующего плана производства продукции.

...

Рисунок 18. План производства продукции в натуральных показателях

³⁸ См. Таблица 17. Допущения по инфляции, Таблица 19. Ставки доходов

Бизнес-план производства мембранных материалов

В следующей таблице приведены допущения по ставкам косвенных расходов.

Таблица 22. Ставки косвенных расходов, руб. в мес.

...

В следующей таблице приведены допущения по расчету фонда оплаты труда (ФОТ) проекта.

Таблица 23. Допущения по расчету ФОТ проекта

...

График расходов приведен на следующей диаграмме.

...

Рисунок 19. График расходов

Структура расходов приведена на следующей диаграмме.

...

Рисунок 20. Структура расходов

.. Профиль инвестиционных затрат по годам. Бюджет Проекта (финансовый план)

Полный объем инвестиций по проекту приведен в следующей таблице.

Таблица 24. Объем инвестиций

...

Структура инвестиций по направлениям вложений представлена на следующей диаграмме.

...

Рисунок 21. Структура инвестиций по направлениям вложений

График предстоящих инвестиций представлен в следующей таблице. Инвестиционный период проекта составляет * лет.

Средства на достройку производственных корпусов (СМР) и оборудование вкладываются в первый прогнозный год.

На протяжении * лет проект нуждается в оборотных средствах, т.к. проект в этот период не генерирует достаточно прибыли для покрытия текущих расходов, а также расходов на обслуживание ранее полученных займов и кредита Фонда.

Таблица 25. График предстоящих инвестиций, руб.

Бизнес-план производства мембранных материалов

Показатель	ИТОГО	* год	* год	* год	* год	* год
СМР	*** ***)	*** ***)	*	*	*	*
Оборудование	*** ***)	*** ***)	*	*	*	*
Оборотные средства	* ***)	*** ***)	*** ***)	*** ***)	*** ***)	*** ***)
ИТОГО	* ***)	* ***)	*** ***)	*** ***)	*** ***)	*** ***)

..* Прогноз отчета о прибылях и убытках

Отчет о прибылях и убытках см. *Таблица 26. Прогнозный отчет о прибылях и убытках, руб.*

Как видно из представленной таблицы, во всех прогнозных периодах, кроме *-* прогнозного года, деятельность предприятия является убыточной.

..* Прогноз отчета о движении денежных средств

Прогнозный отчет о движении средств см. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Как видно из представленной таблицы, в течение прогнозного периода проект не испытывает недостатка в денежных средствах: показатели объема денежных средств на начало и конец периода не принимают отрицательных значений.

..* Баланс

Баланс см. *Таблица 27. Баланс, руб.*

Как видно из представленной таблицы, суммарные активы соответствуют суммарным пассивам. Все денежные затраты обеспечены притоками средств.

Таблица 26. Прогнозный отчет о прибылях и убытках, руб.

...

Таблица 27. Баланс, руб.

...

..* Бюджет капитальных вложений

Бюджет капитальных вложений приведен в следующей таблице.

Таблица 28. Бюджет капитальных вложений

Бизнес-план производства мембранных материалов

Показатель	Единица измерения	Значение
Строительство в предшествующий период	руб.	*** **
Строительство в предстоящий период	руб.	*** **
Оборудование в предшествующий период	руб.	** **
Оборудование в предстоящий период за счет кредита Фонда	руб.	*** **
ИТОГО	руб.	* ** **
<i>Вложения предшествующего периода</i>	<i>руб.</i>	<i>*** **</i>

.. Экономические показатели Проекта

Показатели рентабельности проекта приведены в следующей таблице.

Таблица 29. Показатели рентабельности

Показатели	* год	* год	* год	* год	* год
Коэффициент рентабельности валовой прибыли	—	—**%	—**%	*%	*%
Коэффициент рентабельности операционной прибыли	—	—***%	—**, *%	—**%	—**%
Коэффициент рентабельности чистой прибыли	—	—***%	—**, *%	—**%	—**%
Показатели	* год	* год	* год		
Коэффициент рентабельности валовой прибыли	**%	**%	**%		
Коэффициент рентабельности операционной прибыли	*%	*%	*%		
Коэффициент рентабельности чистой прибыли	*%	*%	*%		

Как видно из приведенной выше диаграммы, на протяжении прогнозного периода, за исключением *-* прогнозного года, рентабельность по операционной и чистой прибыли отрицательная. Рентабельность по валовой прибыли отрицательна в течение первых трех лет.

Расчет уровня безубыточности представлен в следующей таблице.

Таблица 30. Расчет уровня безубыточности, руб.

Бизнес-план производства мембранных материалов

Показатели	Среднее значение за период расчета
Средняя выручка, руб. в мес.	** *** **
Средние расходы, руб. в мес.:	** *** **
Средние постоянные расходы, руб. в мес.	* *** **
Средние переменные расходы, руб. в мес.	** *** **
Средняя прибыль до налогов, руб. в мес.	_* *** **

Как видно из приведенной выше таблицы, проект убыточен уже при текущем уровне доходов.

Расчет ставки дисконта представлен в следующей таблице.

Таблица 31. Расчет ставки дисконта

Показатели	Значения	Источники
Стоимость собственного капитала		
Безрисковая ставка (номинальная)	*, %	
Рыночная премия	*, %	
Бездолговой коэффициент Бета	*, **	
Скорректированный коэффициент Бета	*, **	
Предварительная стоимость собственного капитала	*, %	
Специфический риск оцениваемой Компании	*, %	
Страновой риск	*, %	
Окончательная стоимость собственного капитала USD	*, %	
Доходность долларовых долгосрочных еврооблигаций	*, %	

Бизнес-план производства мембранных материалов

Показатели	Значения	Источники
Доходность рублевых долгосрочных еврооблигаций	*, %	
Окончательная стоимость собственного капитала RUR	*, %	
Стоимость заемного капитала		
Среднерыночная стоимость заемного капитала RUR	*, %	
Ставка налога на прибыль	** , %	
Стоимость заемных средств после налогов RUR	*, %	
Структура капитала		
Соотношение долга к собственному капиталу	** , %	
Собственный капитал	** , %	
Заемный капитал	** , %	
Ставка дисконта	*, %	

В следующей таблице приведены показатели экономической эффективности проекта.

Таблица 32. Показатели эффективности проекта

...

.. Финансирование Проекта

Финансирование проекта в предстоящий период осуществляется из средств кредита Фонда и за счет взносов инвесторов. Средства Фонда направляются на предстоящую закупку оборудования. Средства инвесторов – на покрытие всех остальных инвестиционных расходов.

...

Рисунок 22. Структура предстоящих инвестиций по источникам

Кредит Фонда предоставляется на следующих условиях:

-

Бизнес-план производства мембранных материалов

Кроме кредита Фонда, в предшествующие периоды проект финансировался за счет других кредитов, а также за счет реализации долговых инструментов – векселей. Условия ранее полученного долгового финансирования приведены в следующей таблице.

Таблица 33. Действующие займы предшествующих периодов

...

Обслуживание и возврат указанных выше займов включены в расчеты по проекту.

Таблица 34. График движения заемных средств, руб.

....

.. Резюме по финансовому разделу Проекта

.....

6 Оценка рисков и управление рисками

6.1 Научно-технические риски

В таблицах настоящего раздела используются следующие обозначения приемлемости рисков:

- незначительный риск – возникшие негативные события принуждают к изменению некоторых методов и средств достижения целей продукта;
- малый риск – возникшие негативные события принуждают к изменению большинства методов и средств достижения целей продукта;
- средний риск – возникшие негативные события принуждают к изменению некоторых целей и ожиданий от продукта;
- большой риск – возникшие негативные события принуждают к изменению значительной части целей и ожиданий от продукта;
- катастрофический риск – возникшие события ставят под угрозу весь проект.

Научно-технические риски проекта связаны с незавершенной стадией ОКР, основной причиной рисков является неправильная организация процесса исследований. Описание научно-технических рисков и их оценка см. Таблица 35.

Таблица 35. Научно-технические риски и их оценка

Описание риска	Вероятность возникновения	Приемлемость риска

Бизнес-план производства мембранных материалов

Описание риска	Вероятность возникновения	Приемлемость риска

....

6.2 Риски производства и технологии

Описание рисков производства и технологии и их оценка см. Таблица 36.

Таблица 36. Риски производства и технологии, их оценка и пути устранения

Описание риска	Вероятность возникновения	Приемлемость и пути устранения риска
Снижение эффективности работы		
Увеличение % брака		
Выход из строя технологического оборудования		
Недоставки сырья и материалов		
Недостаток трудовых ресурсов		

...

6.3 Рыночные риски

Описание рыночных рисков и их оценка см. Таблица 37.

Таблица 37. Рыночные риски, их оценка и пути устранения

Описание риска	Вероятность возникновения	Приемлемость и пути устранения риска
Риск изменения условий ценообразования, изменение состава и стоимости ресурсов, включая материальные и трудовые		
Риски взаимодействия с контрагентами и партнерами. Риски непредвиденной конкуренции		
Риск изменения спроса на продукцию, работы, услуги, являющиеся источником доходов проекта		
Политический риск, изменение условий государственного регу-		

Бизнес-план производства мембранных материалов

Описание риска	Вероятность возникновения	Приемлемость и пути устранения риска
лирования сфер деятельности, затрагивающих развитие процессов и стадий проекта.		

6.4 Операционные риски

Описание операционных рисков и их оценка см. Таблица 38.

Таблица 38. Операционные риски, их оценка и пути устранения

Описание риска	Вероятность возникновения	Приемлемость и пути устранения риска
Риски конфликтов с интересами поддержания текущей деятельности фирмы и других ее проектов		
Риск ошибки в оценке качества рабочей силы и риск нарушения условий ее функционирования		

6.5 Финансовые риски

Описание финансовых рисков и их оценка см. Таблица 39.

Таблица 39. Финансовые риски и их оценка

Описание риска	Вероятность возникновения	Приемлемость риска
Риск резких колебаний курса валют		
Риск образования непредвиденных затрат		
Риск снижения финансовой устойчивости предприятия		

В целях минимизации финансовых рисков будет сформирован резервный

6.6 Прочие риски

Описание прочих рисков и их оценка см. Таблица 40.

Таблица 40. Прочие риски и их оценка

Описание риска	Вероятность возникновения	Приемлемость риска
Риск предъявления претензий со стороны возможных владельцев построек на застраиваемой территории		
Риск предъявления претензий со стороны водоохраных структур отсутствует.		
Риск получения травм и увечий в процессе производства.		
Риск вовлечения необученного персонала в производственный, лабораторный или управленческий процесс		
Риск отсутствия энергоснабжения объекта		
Риск оказания негативного влияния на окружающую среду		

С целью снижения упомянутых выше рисков ...

7 Условия участия Фонда

Кредит Фонда предоставляется на следующих условиях:

-

Приложения

Приложение 1. Снимки текстильного мембранного материала, разработанного ООО «XXX»

...

Рисунок П* – Снимки текстильного мембранного материала, разработанного ООО «XXX», полученные с помощью сканирующей электронной микроскопии

На рисунке обозначены:

* – ткань основа, * – мембрана

Приложение 2. Номенклатура, цены сырья и материалов

...

Приложение 3. Перечень компаний рынка текстильных мембранных материалов и их продукция

...

Бизнес-план производства мембранных материалов

Приложение 4. Перечень технологического и испытательного оборудования ООО «XXX» для решения комплекса научно-технических задач по Проекту

...

Приложение 5. Основные направления патентования

...

Приложение 6. Список существующих близких патентов

1. ...

Приложение 7. Расположение площадки проекта на плане Санкт-Петербурга

...

Приложение 8. Материально-техническая база R&D центра ООО «XXX»

Таблица 41. Перечень технологического оборудования, находящегося в наличии у ООО «XXX»

...

Таблица 42. Перечень испытательного оборудования, находящегося в наличии у ООО «XXX»

...

Таблица 43. Перечень аналитического оборудования, находящегося в наличии у ООО «XXX»

...

Таблица 44. Перечень вспомогательного оборудования, находящегося в наличии у ООО «XXX»

...

Приложение 9. Перечень аналитического оборудования, к которому обеспечен доступ сотрудников ООО «XXX»

...

Приложение 10. Список и технические характеристики оборудования

1. ...

Таблица 45. Технические характеристики линии ламинирования

...

Приложение 11. Перечень лабораторного и аналитического оборудования, планируемого к закупке для реализации Проекта

...

Условия оплаты – ***% предоплата.

Бизнес-план производства мембранных материалов

Срок производства - ** дней с момента оплаты.

Доставка из Европы * недели.

Пуско-наладка - * рабочих дня.

Приложение 12. Производственно-технологическое оборудование, требуемое для реализации проекта и планируемое к закупке за счет средств Фонда

...

Приложение 13. План проекта внедрения СМК

...

Приложение 14. Системообразующая схема процессов компании

...

Приложение 15. Перечень бизнес-процессов, входящих в область применения СМК

...

Приложение 16. Организационная структура ООО «XXX»

...

Приложение 17. Необходимые кадровые ресурсы

Таблица 46. Расчет ресурсов, необходимых для производства продукции в период с ** по **** гг.**

...

Таблица 47. Численно-профессиональный состав центра R&D

...

Приложение 18. Календарный план выполнения ОКР

...

Приложение 19. Календарный график реализации Проекта

...

Приложение 20. График строительства

...

Приложение 21. Штатное расписание проекта

Таблица 48. Штатное расписание производственного персонала

...

ФОТ Научно-исследовательского центра - * сотрудника со средней заработной платой ** *** руб. в мес. на человека.

ФОТ административного персонала и управления, работающего по проекту – * *** *** руб. в год.