

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Высшая школа Менеджмента
Направление «Менеджмент»

Кафедра предпринимательства и логистики

Профиль «Менеджмент Организации»

**Выпускная квалификационная работа
в формате стартапа**

Высшей школы менеджмента, 4 курса, группы 15.03Д-М02/206

«Допустить к защите»

Зав. кафедрой «_____»

(название кафедры)

«Кафедра предпринимательства и логистики»

(Ф.И.О. зав. кафедрой)

«__» _____ 2024г.

ТЕМА Стартап по производству биокompозитных кабельных барабанов

Выполнил обучающийся Погодаев Никита Алексеевич

Группа 15.03Д-М02/206

Научный руководитель:

(Ф.И.О. ученая степень, звание, должность)

(подпись)

(дата)

**Москва
2024**

Содержание

Введение	4
1. Методология разработки стартап-проекта	6
1.1 Анализ рынка и обоснование актуальности выбора стартап-проекта	6
1.2 Обоснование выбора методологии разработки стартап-проекта.....	9
2. Бизнес-модель стартап-проекта	12
2.1 Основная бизнес-идея стартап-проекта.....	12
2.2 Описание продукта и технологии	13
2.3 Маркетинговый анализ, стратегия и сбыт продукта.....	15
3. Бизнес-план стартап-проекта	24
3.1 Этапы реализации проекта. Производственный план.....	24
3.2 Организационный план	36
3.3 Финансовый план	38
3.4 Риски и гарантии	40
Заключение.....	45
Список литературы.....	47
Приложения.....	49

Введение

В настоящее время многие отрасли в Российской Федерации переживают сложный период. Санкционное давление, отсутствие деталей и компотов для производств, а также давление со стороны Китая, приводят к тому, что компаниям необходимо находить нестандартные пути решения своих проблем. В такой ситуации на рынке невозможно осуществлять деятельность без инноваций, как говорил Эйнштейна: "Безумие: делать одно и то же снова и снова, и ждать при этом разных результатов". Именно в таком ключе я бы хотел представить свой стартап.

Стартап ООО «Экопромтара» направлен на производство биокompозитных кабельных барабанов, которые в силу технических и физических свойств имеют конкурентные преимущества перед аналогами из древесины, пластика или железа. Недорогие биокompозитные кабельные барабаны на основе переработки отходов агропромышленного комплекса, не подверженных гниению, горению, обладающих меньшей массой, легкостью вторичной переработки и конструкцией, отвечающей всем требованиям заказчика.

На протяжении 40 лет, данное направление ни разу не модернизировалось. Все компании работающие на данном рынке являются мелкими производителями, которые пытаются удешевить свою продукцию за счет снижения качества используемых материалов, изменениям технологии, приводящей к нарушению ГОСТ, а также коррупционными сговорами с отделами закупок различных заводов. В России не осталось ни одного крупного производителя кабельных барабанов, который может поставлять продукцию с постоянным качеством, иметь необходимые складские остатки, а также контролировать ценообразование в независимости от конъюнктуры рынка. Именно эти задачи мы поставили перед собой, на моменте зарождения проекта «Экопромтара».

Данная дипломная работа состоит из 3 глав, в которых раскрыты основные цели и задачи реализуемого проекта. В первой части выполнен комплекс работ, направленных анализ рынка и обоснование актуальности выбора стартап-проекта. Для раскрытия данного вопроса в полной мере был проведен анализ рынка, на котором будет реализовываться наш инновационный продукт, а также технология производства, которая доказывает эффективность разработки, в сравнении с существующими аналогами. Во второй главе, были рассмотрены конкуренты, их доля на рынке, а также проработана стратегия по выходу на рынок, контролю цен, а также платформа, которая будет предоставлять возможность клиентам делать закупки и контролировать остатки тары для своих производств. В третьей представлен план по маркетинговому продвижению проекта, так как проект не имеет возможности полноценного выхода на рынок после запуска производства,. В данной главе описан каждый этап, его цели и варианты развития при различных обстоятельствах. В заключительной части моей работы были рассмотрены сильные и слабые стороны существующей технологии, проведен анализ нашей разработкой.

В заключении сделаны выводы о проделанной работе, подведены итоги проделанной работы и рассмотрены перспективы развития проекта биоккомпозитных кабельных барабанов.

1. Методология разработки стартап-проекта

1.1 Анализ рынка и обоснование актуальности выбора стартап-проекта

Кабельная отрасль одна из немногих отраслей Российской промышленности показывающая устойчивое развитие. На настоящий момент насчитывается более 178 крупных и малых кабельных предприятий. Жилищное строительство, инфраструктурные проекты, военные объекты - гарантируют уверенный и стабильный спрос на кабельно-проводниковую продукцию. В силу своей специфики, кабельная отрасль в наименьшей степени подвержена конкуренции с западными производителями.

Кабельный барабан - единственный вид тары, обеспечивающий упаковку длинномерных изделий, кабелей среднего и крупного сечений. Производство кабельных барабанов нормируется ГОСТ 5151-79, с 1979 года никаких усовершенствований данного вида тары не производилось.

В подавляющем большинстве кабельные заводы не производят кабельные барабаны самостоятельно, они закупают кит-комплекты и осуществляют итоговую сборку, непосредственно перед упаковкой готового кабеля.

Благодаря простоте производства кабельного барабана, их производством занимаются мелкие фирмы, ИП – по сути это «гаражное» местечковое производство непосредственно для конкретного потребителя. Слабая технологическая оснащенность, низкая культура производства, частая ротация производителей приводит к отклонениям или вообще не соблюдению отраслевого ГОСТ, не обеспечивает кабельные заводы качественной тарой, своевременной поставкой и фиксированной ценой в течение продолжительного периода.

В настоящее время практически отсутствует механизм возврата тары обратно на завод. Стоимость кабельных барабанов включается в стоимость готовой продукции и отгружается заказчику без требований возврата тары

обратно. Удельная стоимость кабельного барабана в себестоимости продукции составляет в среднем 3-7%.

Ситуация с кабельными барабанами радикально изменилась летом 2021 года, когда стоимость древесины, основного сырья кабельных барабанов выросла в 3 раза, стоимость металлических шпилек и метизов выросла в 1,7 раза. Данное подорожание привело к резкому, многократному росту стоимости кабельных барабанов, а так же привело к уходу с рынка многих мелких производителей, которые не смогли выдержать роста цен, что в итоге привело к дефициту и нестабильности поставок кабельной тары.

По мнению многих экспертов, существенного снижения цен на древесину и металл в ближайшем обозримом будущем ожидать не стоит. Резкое колебание цен на кабельные барабаны исключает возможность заключения долгосрочных контрактов с кабельными заводами по фиксированной цене, что категорически не устраивает последних.

Исходя из вышесказанного, состояние производителей деревянных кабельных барабанов можно охарактеризовать как не устойчивое, в отличие от производителя кабелей, которые показывают уверенный рост раз последние годы.

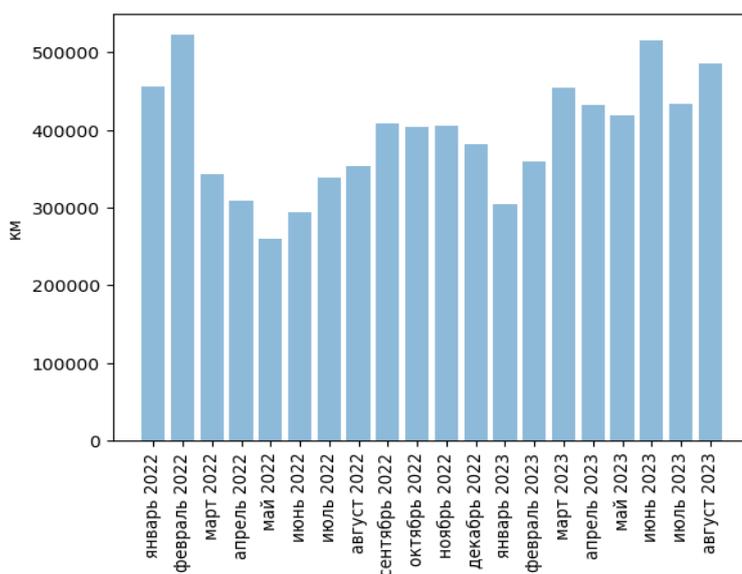


Рис. 1. Динамика внутреннего производства проводов и

В 2022 году в России было произведено 4 475 859 км проводов и кабелей на напряжение не более 1 кВ. В январе-августе 2023 года было произведено 3 402 539 км, что на 18.3% выше аналогичного показателя предыдущего года. В августе 2023 года было произведено 485 722 км, что на 37.6% выше показателей августа 2022 года кабелей на напряжение не более 1 кВ в натуральном выражении по месяцам [Росстат, ФТС, UN Comtrade]

В 2017-2022 годах среднегодовой темп роста составил 6.94%. Согласно прогнозу, производство проводов и кабелей на напряжение не более 1 кВ в России к 2027 году составит 5 419 148 км.

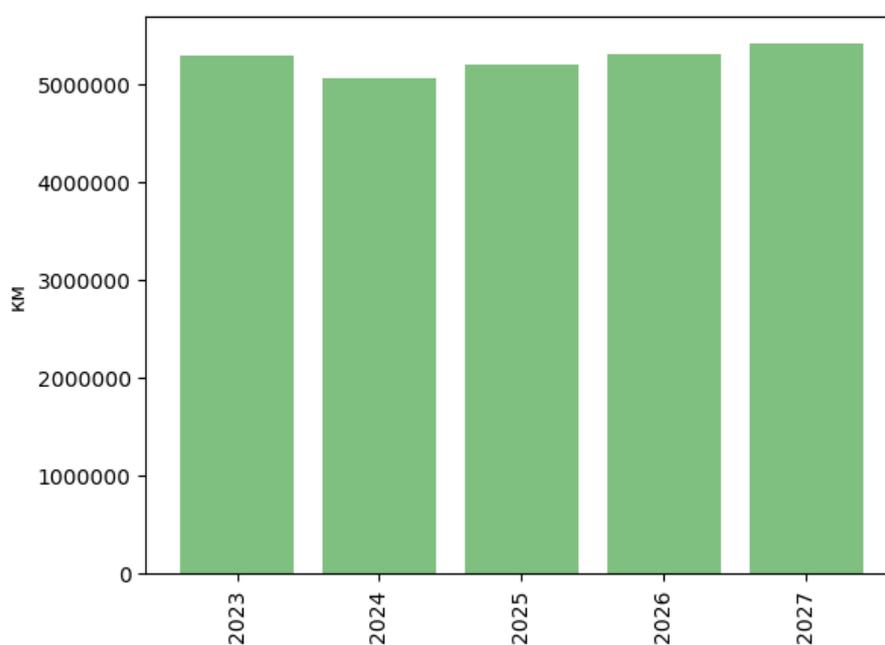


Рис. 2. Прогноз динамики российского рынка проводов и кабелей на напряжение не более 1 кВ в натуральном выражении (км) [Росстат, ФТС, UN Comtrade]

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что создание альтернативной тары, которая не имеет аналогов и не зависит от уровня цен на сырье, политических, валютных рисков, уверенно может занять свое место на рынке и вытеснить конкурентов.

1.2 Обоснование выбора методологии разработки стартап-проекта

Многие рыночные процессы, для изучения которых, казалось бы, вполне достаточно применения классических методов, обусловленных принципом детерминизма, при глубоком изучении требуют вероятностного подхода. Актуальность разработки и внедрения вероятностного подхода в исследовании рынка остаётся по-прежнему во многих аспектах, в том числе вопросы образования будущих экономистов и повышения эффективности решения многих практические задания. По определённости состояния конкурентные рынки необходимо подразделять на детерминированные и стохастические, т.е. рынки должны рассматриваться как детерминированные и стохастические системы.

Таким образом, предпринимательская деятельность основана на взаимодействии с внутренней и внешней средой. Если организация внутренней среды субъекта предпринимательства в основном зависит от начальных ресурсов и методов их организации, то взаимодействие с внешней средой и ее участниками основана на неопределённости. Нивелирование уровня неопределённости и получения положительного результат от предпринимательской деятельности основано на создание модели экономической ситуации для принятия решения¹.

Бизнес планирование позволяют спланировать сценарии организации инвестиционной деятельности предприятия исходя из условий предпринимательской среды. Например, для торгового предприятия большое влияние на конечный результат оказывает стоимость товаров, при планировании стоимость товаров для продажи закладывается на основе накладных. При бизнес планировании, пишется несколько видов сценария, при которых в параметрах проекта закладывается уменьшенная стоимость

¹ Скрябин, О. О. Бизнес-планирование : практикум / О. О. Скрябин. - Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2021. - 140 с.

товара- оптимистическом варианте, на основе накладных- реалистическом варианте, и завышенной стоимости товара –пессимистическом варианте².

Следующим этапом определяется финансовый результат, который бы удовлетворил бы интересы собственников предприятия. На основе этих данных при трех вариантах развития событий определяются другие параметры. Получение максимальной прибыли при бизнес планировании финансовой деятельности предприятия является наиболее желанным результатом, но при ряда обстоятельств не получения убытка, при нормальном распределении параметров, уже будет положительным результатом. Отсюда следует, что чем выше прибыльность предприятия закладывается в финансовую модель, тем выше вероятность риска неполучения задуманного результате, при потраченных ресурсах, а следовательно отрицательном результате или убытке.

Таким образом, бизнес планирование представляет собой инструмент стратегического развития, основанного на формировании модели будущих бизнес процессов, заложенных в проект. В свою очередь, бизнес план –это документ, сформированный на основе желаемых параметров с учетом имеющихся у предприятия /организаторов проекта ресурсов³.

По мнению Лопаревой А. М. бизнес-план - это официальный документ, в котором излагаются цели бизнеса и способы их достижения⁴

Бизнес-план - это дорожная карта на ближайшие 3-5 лет, которая проведет вас через каждый этап открытия и ведения вашего бизнеса. В нем описывается бизнес, продукты, стратегия, цели, клиенты и конкуренты.

² Джакубова, Т. Н. Финансовое планирование бизнеса. Методический аспект : практическое руководство / Т. Н. Джакубова. - Москва : Финансы и статистика, 2022. - 144 с.

³ Щербакова, Н. А. Бизнес-планирование : учебное пособие / Н. А. Щербакова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 87 с. -

⁴ Лопарева, А. М. Бизнес-планирование : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Лопарева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 272 с.

Бизнес-план помогает достичь краткосрочных и долгосрочных целей и охватывает эти четыре основные области:

- Профиля компании
- Продажи и маркетинг
- Операции
- Развития.

Таким образом, бизнес план это официальный документ, в котором обосновывается инвестирование средств в проект, управление рисками, распределения ресурсов и окупаемость.

2. Бизнес-модель стартап-проекта

2.1 Основная бизнес-идея стартап-проекта

На протяжении последних более 40 лет, кабельная тара не модернизировалась и не совершенствовалась. Производство осуществляется в рамках ГОСТ 5151-79. Стартап подразумевает создание барабанов для кабельной промышленности из отходов деревоперерабатывающих предприятий, при использовании собственных смол, которые смешиваются с опилками под прессом высокого давления и выштамповывают готовую деталь. Далее компоненты собираются при помощи маталло-композитной шпильки в готовый барабан. Технология решает проблемы сразу в двух направлениях. Первое направление это Агросектор: Проблемы, с которыми сейчас сталкиваются компании это - накопление отходов, отсутствие технологий массовой утилизации продуктов: Лесопереработки, сухой виноградной лозы, гузы хлопчатника Второе направление, на которое направлена разработка, это производители кабельной продукции и длинномерных изделий. Высокая цена тары – Прямая зависимость стоимости тары от рыночной стоимости деловой древесины. Сложность хранения. Поражение тары плесенью, грибом, древесными паразитами. Высокая пожароопасность. Экологичность – сложность утилизации, невозможность вторичной переработки.



Рисунок 3. Описание проблем и решений решаемые БКБ

Источник: [Составлено автором]

Технология производства новых кабельных барабанов обеспечивает ряд неоспоримых конкурентных преимуществ перед барабанами 1979 года разработки:

- Более низкая производственная себестоимость
- Более стабильная цена, менее зависимая от стоимости деловой древесины и металла
- Технологичность производства и стабильное качество изделий.
- Наличие чипа (при необходимости) и ПО обеспечивает сохранение данных фактического производителя и исключает производство и сбыт контрафактной продукции.
- Не горючесть новых кабельных барабанов, исключает претензии пожарных служб.
- Сохранение эстетичного вида, при хранении под «открытым небом» (не покрываются грибком, не темнеют под действием окружающей среды и т.д.)
- Отсутствие необходимости получения гигиенического сертификата, так как барабаны подверглись термической обработке и наличие болезнетворных организмов исключено

2.2 Описание продукта и технологии

Стартап предполагает инновационных кабельных барабанов из композитного материала на основе отходов лесоперерабатывающей отрасли.

Данное технологическое решение в корне меняет подход к ценообразованию кабельной тары, происходит переход от закупки биржевой деловой древесины и металла к получению безлимитного по объему сырья с практически нулевой стоимостью, а в перспективе получение дополнительного дохода от утилизационного сбора.

Технология производства композитных кабельных барабанов, в некотором роде напоминает технологию производства ОСП плит. Отходы

древесного производства измельчаются до размера необходимой фракции. Далее полученная щепа просеивается и проверяется на наличие случайно попавших металлических и посторонних предметов. Товарная щепа поступает в специальный сушильный барабан, где влажность сырья достигает заданных параметров. Дегидрированное древесное сырье направляется в специальный смеситель, где происходит равномерное смешивание со специально разработанной фенолформальдегидной смолой, модификаторами и катализаторами, что обеспечивает создание однородной технологической смеси. Далее заготовка поступает в специальный пресс горячего прессования. Преформа загружается в пресс форму.

Пресс форма фрагмента будущего кабельного барабана рассчитывается и изготавливается под каждый типоразмер кабельного барабана, обеспечена быстросъемным механизмом, позволяющего быстро производить смену матриц без существенного простоя производства.

После загрузки преформы в матрицу наступает процесс прессования, на первом этапе гидроцилиндр пресса производит первичное сдавливание, затем внутрь матрицы подается теплоноситель, разогревающий ее до температуры 130 0С, данные условия запускают процесс полимеризации связующего, горячее прессование идет по специально отработанному алгоритму обеспечивающее набором фрагмента кабельного барабана максимальной конструктивной прочностью. После завершения процесса полимеризации по особому алгоритму, пресс снимает давление для исключения внутреннего напряжения в изделии приводящее к деформированию. После остывания матрицы, фрагмент кабельного барабана извлекается и направляется на участок до полимеризации, через 72 часа изделие готово.

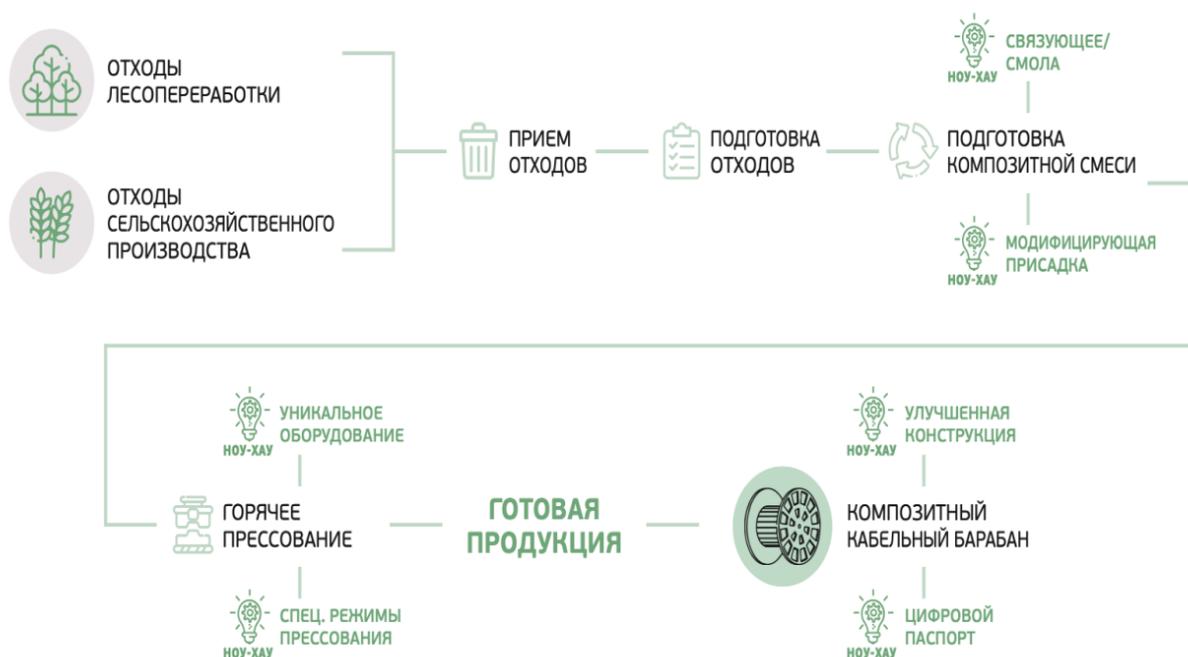


Рисунок 4. Технологический процесс создания барабана

Источник: [Составлено автором]

2.3 Маркетинговый анализ, стратегия и сбыт продукта

Стартап по производству биокompозитных кабельных барабанов не имеет аналогов на территории Российской Федерации и зарубежных инновационных технологий, с учетом высокой экологичности, а так же уникальности качеств спрос на данную товарную группу будет охватывать как внутренний так и внешние рынки.

Основной маркетинговой целью проекта является запуск и успешное функционирование нового продукта. При этом под успешным функционированием подразумевается достижение запланированных показателей по объему производства и реализации продукции в натуральном и денежном выражении.

К «личностным» целям компании в соответствии с настоящим проектом относится формирование сплоченного и дружного коллектива, работающих как единое целое и стремящихся к достижению общих целей.

В качестве базовых экономических целей настоящим проектом предполагается:

- плановый выход на максимальные объемы реализации продукции;
- в среднесрочной и долгосрочной перспективе увеличение доли рынка за счет повышения степени известности и освоения новых рынков и новых видов продукции;
- увеличение дохода предприятия за счет расширения объема и ассортимента производимой продукции и, в случае целесообразности, повышения цен на нее с одновременным сохранением лояльности клиентов на высоком уровне. Настоящим проектом предусматривается, что основой рекламной политики будет являться повышение продаж и рост узнаваемости продукции и бренда.

Как правило, при выходе на рынок первоначально необходимо ознакомить аудиторию со специализацией и ассортиментом путем проведения трехэтапной рекламной кампании:

- Первый этап формирование уровня узнаваемости продукции и бренда;
- Второй этап формирование лояльности клиентов к продукции и бренду. В задачи рекламы как таковой не входит увеличение продаж, цель рекламы уведомить потенциальных потребителей о продукции и ее положительных качествах;
- Третий этап стимулирование потребления продукции.

Комплексная рекламная кампания должна включать в себя осуществление всех трех этапов, каждый из которых отличается уникальными способами рекламного воздействия на потребителя.

Технология по которому производится композитный барабан предусматривает использование композитной шпильки, являющейся также нашей разработкой. Композитная шпилька представляет собой композитный

стержень из стекловолокна, по концам которого закреплены металлические втулки.

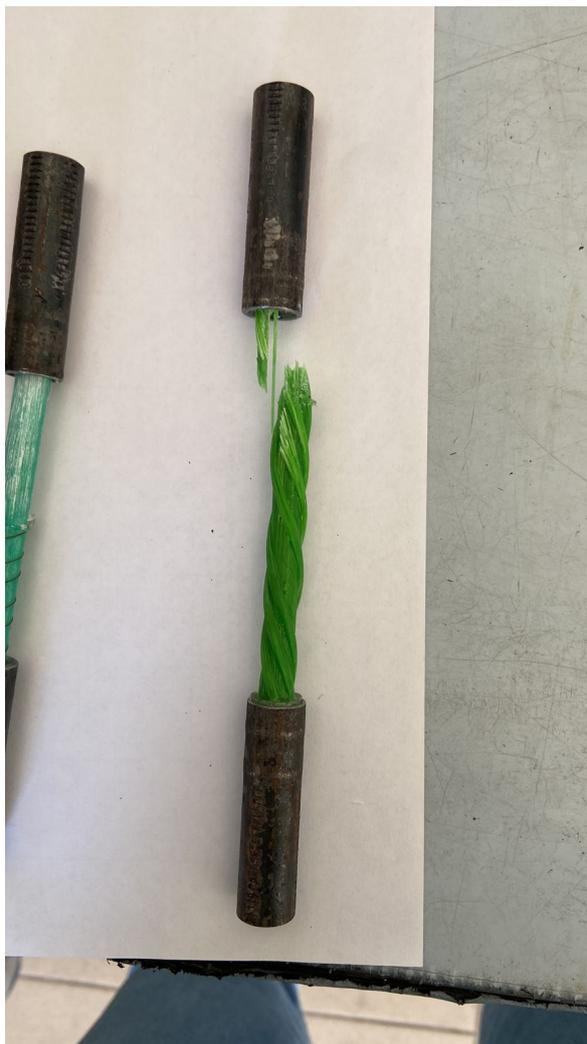


Фото 1. Композитная шпилька

Благодаря такой технологии стоимость понизилась на 35%, а масса в 2,5 раза меньше, чем у металлического аналога. Шпилька используется в кабельных барабанах для соединения двух стенок и занимает около 30% себестоимости. Наша разработка позволяет экономить в производстве барабанов и это ноу-хау является одним из будущих наших конкурентных преимуществ.

На первоначальном этапе планируется использование шпильки в качестве анализа рынка и способа контроля конкурентов и последующем вытеснении их с рынка. Для этого была сделана выборка по всем

производствам кабельных барабанов ГОСТ, в непосредственной близости от кабельных заводов которые нам интересны. Это позволяет предположить, что они являются их поставщиками, так как логистика занимает важное место в структуре себестоимости кабельных барабанов.

Из этого анализа нам получилось выявить 17 крупных поставщиков, которые уже работают продолжительное время. За время, когда прорабатывается технология композитного КБ, будет проводиться активное внедрение композитной шпильки на производства по КБ Гост. Все заказы будут изготавливаться индивидуально под каждого клиента, что позволит провести непосредственный анализ по потреблению каждого вида барабанов, а также о потребностях конкретного завода. За время пока подготавливается производство композитных барабанов, планируется полностью заместить металлическую шпильку у конкурентов, что в свою очередь даст контроль над их себестоимостью.

Финальный этап будет на моменте, когда наше производство будет готово и будут необходимые складские остатки для выполнения контрактов. В этот момент мы прекращаем поставку шпильки всем производствам, это станет поводом для резкого выхода на рынок уже с готовой продукцией и заведомо сниженной ценной. Такой шаг необходим, чтобы выход на рынок был в более благоприятных для нас условиях и позволил сделать рывок для дальнейшего масштабирования.

Кроме работы с конкурентами предлагается использовать следующие инструменты маркетингового продвижения ООО «Экропромтара» в Интернете:

1. Использование новых видов интернет-рекламы – видеорекламы (видеоролики). Предлагается ввести новшества в рекламную стратегию, используемую ООО «Экропромтара»:

- размещение видео рекламы на 10 сайтах видеохостингах (будут

выбираться ежедневно из ТОП-списка), содержащих видео с многомиллионной аудиторией уникальных пользователей каждый месяц. За счет этого будут привлекаться новые клиенты;

- использовать возможность коррекции частоты и охвата аудитории, исходя из успешности рекламной кампании. Менять параметры рекламного показа можно в режиме реального времени;

- в качестве носителей видеорекламы предлагается использовать новые развлекательные порталы: «Рутуб» (русский аналог Ютьюб).

2. Размещение баннерной рекламы в Интернет. Предлагается ввести новшества в стратегию, используемую ООО «Экропромтара»:

- чередовать места размещения баннера, время и сегменты интернета для наибольшего эффекта, то есть исходя из получаемого эффекта ежедневно необходимо менять параметры размещения рекламных материалов;

- предлагается использовать систему обменной баннерной сети.

Принцип этого механизма заключается в том, что некоторая компания показывает на web-страницах своего сайта баннерную рекламу партнеров, а взамен получает показы своих блоков на их сайтах. Для ООО «Экропромтара» необходимо очень строго подойти к выбору партнеров.

3. Размещение контекстной рекламы в Интернете.

Таргетная реклама, как и традиционная контекстная, представляет собой объявление, кликнув на которое пользователь попадает на веб-страницу ООО «Экропромтара». Предлагается внести в стратегию компании следующие дополнения:

- Географический таргетинг. Использовать в качестве ключевого региона для поиска в системе Москву и Московскую область. В Интернете используют географический таргетинг для показа рекламы только сайтов, соответствующих региону пользователя. Регион определяется при помощи ip-адреса.

- Таргетинг по показу. Таргетинг по показам позволяет задавать число

показов одному пользователю. Это очень логичный фильтр: понятно, что если пользователь не кликнул на материал второй раз, то мала вероятность его клика, так как он ему неинтересна. Пропадает смысл показывать далее пользователям этот материал, т.е. происходит рационализация расходования средств на маркетинговое продвижение в Интернете.

- системы таргетирования материалов должны быть реализованы и в социальных сетях «В контакте», «Одноклассники», «Телеграмм».

Для масштабирования проекта и привлечения новых клиентов необходимо создать сервис для удобного ознакомления с ассортиментом и возможностью оставить заявку на изготовление/поставку интересующий продукции. Так же Веб ресурс является удобным инструментом для информирования потенциальных клиентов о существовании стартапа и его выгодных сторон на фоне конкурентов. Помимо очевидных задач, для решения которых необходимо наличия сайта компании, так же есть ещё несколько менее явных преимуществ создания собственного Веб приложения для компании. Одним из таких аргументов в пользу разработки сайта является сбор данных и составления базы клиентов и прогнозирования их потребностей.

Сайт должен в себя включать следующие разделы:

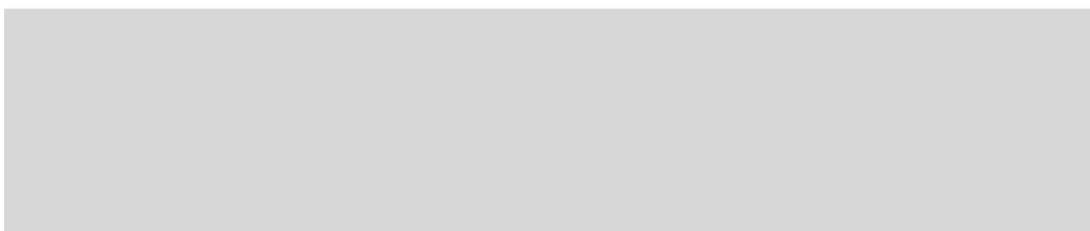
Главная страница - первое что видит пользователь при переходе на сайт. На этой странице будет вся информация о стартапе, его преимуществах и предложение ознакомиться с ассортиментом предлагаемой продукции. Цель этой - страницы заинтересовать потенциальных заказчиков и убедить их перейти на страницу с ассортиментом;

Ассортимент - раздел в котором представлена информация о всех видах продукции. Данная страница позволит клиентам ознакомиться с выпускаемой продукцией и подробнее узнать её характеристиками. Однако главная цель

этого раздела - убедить пользователя зарегистрироваться на сайте что бы узнать стоимость товара, актуальные остатки и сроки изготовления (данная информация откроется только после регистрации);

Личный кабинет - веб приложение с регистрацией. Самая важная часть сайта, именно через это приложение будет осуществляться реализация товара и планирование закупок. При переходе в данный раздел новых пользователей будет встречать окно с предложением зарегистрироваться. Регистрация будет включать в себя следующие обязательные для заполнения поля: ФИО (фамилия, имя и отчество клиента), номер телефона, электронная почта, наименование юридического лица, ИНН компании и согласие с пользовательским соглашением, которое будет предоставлено по ссылке. В дальнейшем эти данные позволят проанализировать рынки сбыта кабельных барабанов и помогут менеджерам связываться напрямую с отделом закупок заинтересовавшихся компаний, а пользовательское соглашение обеспечит законность использования полученных персональных данных клиентов. После прохождения регистрации клиенту откроется полный функционал веб приложения, позволяющий узнать стоимость товаров, актуальные остатки уже произведённой продукции, сформировать закупку, просмотреть архив предыдущих заказов, произведённых этим же пользователем и просмотреть накладные на произведённые поставки, при подключённом электронном документообороте;

Контакты - страница, на которой будет представлена информация о компании: адрес офиса продаж, адрес склада, контактные данные и форма для оформления заявки на обратную связь.



О нас



Рисунок 5. Структура сайта ККБ

Веб-приложение

Первостепенной задачей веб приложения является упрощение и автоматизация процесса закупок. Данный раздел будет интегрироваться CRM-системой, которая позволит лучше контролировать продажи, собирать данные и обрабатывать их. Личный кабинет, через который будут производиться закупки будет состоять из следующих разделов:

Вся продукция - онлайн витрина, которая содержит в себе карточки с товарами. Внутри карточек будет дублироваться техническая информация изделия из раздела «Ассортимент», но так же дополнительно будет представлена таблица с ценами на кабельные барабаны, в зависимости от количества заказываемой продукции. Так же на этой странице будет располагаться кнопка добавления товара в «корзину», для дальнейшего формирования закупки.

Персональные предложения - раздел, в котором покупатель сможет ознакомиться с программой лояльности, узнать о скидках и получить персональное предложение, основанное на предыдущих закупках пользователя и загруженности склада нереализованными кабельными барабанами.

История заказов - страница, на которой клиент сможет просмотреть свои предыдущие заказы, с возможностью их повторения, что поможет клиенту быстрее сформировать закупку. Так же при переходе в данный раздел, пользователю будет предложено настроить электронный документооборот, после настройки которого, все подписанные накладные можно будет выгрузить с данной страницы.

3. Бизнес-план стартап-проекта

3.1 Этапы реализации проекта. Производственный план

Проект создания кабельных барабанов предполагает длительное развитие и воплощение его в жизнь невозможно без привлечения стороннего финансирования. Так как проект инновационный и имеет весомые риски, для инвесторов нужно предоставить как можно больше информации по проекту, а также разделить его на этапы. Благодаря этому, стоимость денежных средств привлекаемых в проект снижается, так как количество неизвестных и подводных камней уменьшается при успешном завершении каждого из этапов.

При разработке бизнес-модели были выделены три основных этапа развития стартапа:

Первый этап-«Старт», на этом этапе проверяется гипотеза и делается первый опытный образец, который используется для демонстрации потенциальным клиентам, а также проводятся все необходимые испытания и сертификация.

Второй этап «Долина смерти», на этом этапе делается мини-производство которое должно выйти на точку безубыточности и показать проблемные места производства, технологии, а также помочь рассчитать реальную себестоимость и объём производства.

Третий этап: Этап масштабирования. На этом этапе при достижении необходимых результатов по завершении «Долины смерти» принимается решение о сохранении существующего производства, либо его масштабированию. На этапе масштабирования будет развитие проекта как в ширь, так и в высь. Будет увеличение ассортимента, а именно создание барабанов большего диаметра 10, 12, 14, а также производство изделий схожих по технологии производства: катушки для цепей, катушки для канатов, транспортные поддоны, композитные бруса.

При распределении проекта на три этапа, каждый из которых предполагает стороннее финансирование мы можем планировать процент доли компании который мы можем предоставить инвестору в качестве актива, в обмен на инвестиции, а также снизить размытия собственного капитала в компании за счет уменьшения рисков при завершении каждого этапа.

На первом этапе предполагается принять совместное участие в запуске производства инновационных кабельных барабанов из композитного материала на основе отходов лесоперерабатывающей отрасли инвестору в обмен на 10% компании за инвестиции в размере 5 300 000 руб. В свою очередь мы обязуемся изготовить: Опытный образец, провести испытания и завести патенты на баланс компании, для увеличения капитализации.

Данный этап один из самых сложных при реализации проекта, так как компания не имеет готового продукта, не имеет активов на балансе. Поэтому предварительно была проведена следующая работа, для обоснования жизнеспособности проекта инвестору:

- Разработан, произведен и испытан на механическую прочность, водопоглощение и стойкость к горению композитный материал на основе отходов лесоперерабатывающей отрасли.
- Просчитаны конструкции будущих кабельных барабанов на прочность и технологичность производства.
- Проведены переговоры кабельными заводами. Получена крайняя заинтересованность в данной продукции, готовность работы в данном направлении.
- Достигнута договоренность о информационном продвижении новых кабельных барабанов через специализированный информационный портал RUSCABLE.

- Поданы патентные заявки на получение интеллектуальных прав собственности на конструкцию и материал новых кабельных барабанов.



Фото 1. Образец материала SHST

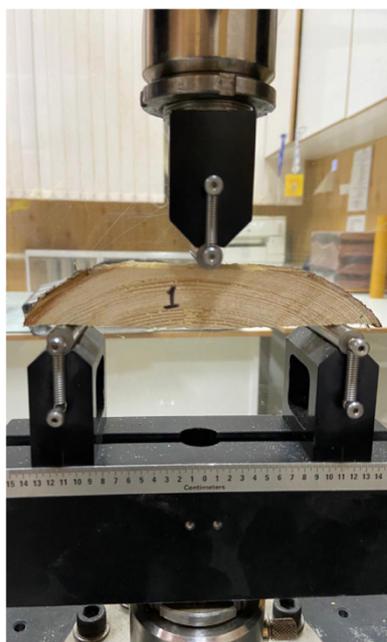


Фото 2. Испытание на прочность

Для реализации данного проекта необходимо:

Финансирование этапа «Старт» в объеме 5 млн 865 тыс руб, сроком на 3,5 месяца в результате чего будет выполнено:

- Изготовление и испытание фрагментов конструкции элементов кабельных барабанов в натуральную величину, для проверки и последней оптимизации конструкции кабельных барабанов
- Переговоры с ключевыми кабельными заводами и кабельными холдингами на предмет получения предзаказа на поставку новых кабельных барабанов или подписания договоров о намерениях закупок новой продукции
- Проведено исследование и анализ конкретных мест расположения завода по производству новых кабельных барабанов

Результатом этапа «Старт» будет представленный «Бизнес план» создания и развития предприятия по изготовлению новых композитных кабельных барабанов с привязкой к конкретному месторасположению и конкретным заказчикам.

Ниже представлены статьи расходов, которые необходимы для достижения поставленных целей.

№	Наименование статьи расходов	Прогнозируемая сумма, руб
1	Маркетинговые исследования RusCable	950 000,00
2	Изготовление и испытания натурных пластин SHST	450 000,00
3	Матрица ККБ №8	2 400 000,00
4	Шкаф управления	420 000,00
5	Доработка пресс Шатура	400 000,00
6	Нагревательные элементы матрицы ККБ №8	240 000,00
7	ФОТ и Отчисления	255 000,00
8	Испытания полученных образцов	300 000,00
9	Накладные и командировочные	200 000,00
10	Резерв	250 000,00
ИТОГО:		5 865 000,00

Таблица 1. Статьи расходов «Старт»

Инвестору первоначального этапа «Старт» будет предоставлено приоритетное право участия в проекте по созданию:

- завода по производству новых кабельных барабанов из композитного материала
- создания единой сети снабжения новыми кабельными барабанами всех ключевых участников кабельного рынка

- специальных условий факторинга или иных условий приобретения новых кабельных барабанов кабельными заводами при участии банковской структуры.

При успешном завершении этапа «Старт» нам необходимо провести проверку уже бизнес модели, так как создание опытного образца в лабораторных условиях не может в полной мере показать как продукт поведет себя при серийном производстве, а также реальный объем выпуска продукции. На этом этапе нашей целью является выход в точку безубыточности, чтобы компания могла существовать без привлечения дополнительных инвестиций на поддержание работоспособности.

Раскроем термин «Долина смерти». **Долина смерти** - это часть жизненного цикла стартапа, когда MVP запущен, но продажи не покрывают расходы на поддержание работы. Когда стартап еще не продает столько, чтобы функционировать должным образом, не тратя время и энергию на вечный поиск внешнего финансирования. В то же время для получения новых инвестиций требуется работающая бизнес-модель.

Приток финансирования замедляется или прекращается, а первоначальный капитал уже исчерпан. В результате компания находится на грани выживания. Именно поэтому долина смерти - это самая страшная фаза жизненного цикла стартапа.

Этот термин происходит от отображения формы денежного потока компании:

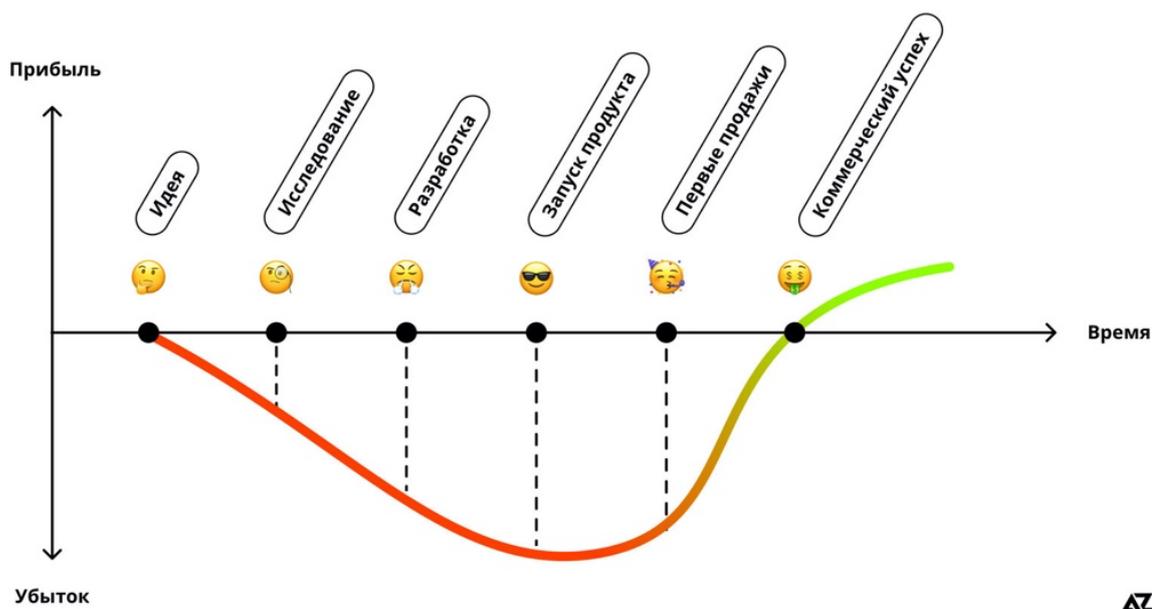


Рисунок 6. «Дорога смерти»

Часть графика красного цвета и есть "Долина смерти". Именно в этот длительный период умирает 90% стартап проектов.

В нашем случае предполагается создания микро-предприятия, состоящее из одного пресса, дерево-перерабатывающего цеха, сухого склада для складирования продукции. Территориально завод будет находиться в ярославской области, это обусловлено непосредственной близостью к кабельным заводам, а также наличию ряда деревоперерабатывающих предприятий, что в свою очередь снижает затраты на логистику сырья и готовой продукции.

На опытном производстве планируется изготовление ККБ №8 с минимальным объемом в 500 единиц в месяц. Данное количество обусловлено наличием большого количества ручного труда, а также детального плана по модели реализации готовой продукции.

Одной из важнейших задач данного этапа, это окончательный расчет себестоимости, так как в микро масштабе будут понятны переменные расходы: логистику, коммунальные платежи, ФОТ. И также мы сможем получить данные о КПД пресса, изготавливающего элементы барабана.

Перед нами также стоит задача, в создании цепи поставок сырья, а именно древесных отходов от близлежащих лесоперерабатывающих предприятий. Также на первоначальном этапе, нам необходимо убедиться в качестве сырья и его объемах, так как цикл работы кабельного завода непрерывный, необходимы регулярные поставки.

Финансирование данного этапа может быть реализовано в трех вариантах:

- Средствами инвестора, участвующего в этапе «Старт»
- Привлечение дополнительного инвестора, который участвует привлечением денежного капитала
- Инвестором предоставляющий имущественные активы в виде оборудования, территории, передавая их в актив компании

Вариант по которому поступит инвестирование, будет выбран путем решения всех участников проекта, на моменте обсуждения с предполагаемыми инвесторами.

По предварительным данным нам необходимы инвестиции в размере 21 млн рублей для оборудования цеха по производству композитных кабельных барабанов:

Наименование статей капитальных затрат	Стоимость, руб. без НДС	НДС, руб.	Стоимость, руб. с НДС
Дробилка крупная фракция	900 000	0	900 000
Дробилка промышленная фракция	900 000	0	900 000
Сушильный барабан	600 000	0	600 000
Тепловой генератор	2 500 000	0	2 500 000
Миксер-дозатор	600 000	0	600 000
Преформатор	490 000	0	490 000
Пресс	8 050 000	0	8 050 000
Транспортные ленты	220 000	0	220 000
Накопительные бункеры	200 000	0	200 000
Емкости хранения связующего	130 000	0	130 000
Электропогрузчик	2 500 000	0	2 500 000
Погрузчик	80 000	0	80 000
Матрицы кабельных барабанов	1 750 000	0	1 750 000
Инженерные системы	2 000 000	0	2 000 000

Таблица 2. Статьи расходов «Долина смерти»

По итогу прохождения «долины смерти» мы получим предприятие которое закрывает потребности в кабельных барабанах №8 среднего кабельного завода. При оптимизации производства и покупке дополнительного оборудования то объём выпуска продукции можно увеличить до 1000 единиц в месяц.

При выходе на уровень окупаемости и подтверждении всех гипотез принимается решение о дальнейшем существовании проекта, так как на последний этап требуются куда большие инвестиции, нежели на этапе старт и «Долина смерти», но их стоимость в отношении доли компании существенно меньше, так как риски уже сведены минимуму, компания имеет капитализацию, продукт известен на рынке. Все эти факторы открывают большие возможности для развития компании.

Если участниками будет принято решение о дальнейшем развитии, компания будет развивать три направления: кабельные барабаны большего диаметра и увеличение мощностей предприятия, создание барабанов для цепей и тросов, производство транспортных поддонов.

Каждое из этих направлений обособленно и имеет свой рынок сбыта, поэтому благодаря такому развитию компания «Экопромтара» может стать более устойчивой к изменениям на рынке и спросу на ту или иную группу товаров. Для полномасштабного развития будут привлекаться профильные инвестиции, под которую будет изготавливаться продукция.

Так как суммы инвестиций будут расти, предполагается создание отдельного юридического лица, в котором будет доля компании «Экопромтара», за которой будут закреплены все права на технологию и интеллектуальную собственность, а также активы в виде ранее приобретенного оборудования, а доля инвестора будет использована на покупку оборудования и разработку новых позиций. Данная схема позволит нам сохранить за собой контроль над технологией, а также долю в компании, так как наши активы не будут размываться при привлечении дополнительного инвестирования.

Биокомпозитные КБ предназначены в первую очередь для кабельного рынка, однако могут быть применены для транспортирования любых гибких длинномерных изделий (цепи, тросы, шланги и прочее). Кабельный рынок очень устойчив к влиянию извне, а с учетом импортозамещения и инфраструктурных проектов будет только развиваться. Проект имеет большой потенциал к экспорту в первую очередь для нужд кабельной отрасли ближневосточных стран (Египет, ОАЭ). Основную потенциальную аудиторию составляют предприятия АПК, а так же строительные компании, которые используют барабанные кабели в своей хозяйственной деятельности.

Таблица 3 – Динамика экспорта кабельно-проводниковой продукции (код ТН ВЭД 85 44) из Российской Федерации в 2017–2022 гг.,

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
8544 49 - Прочие проводники электрические на напряжение не более 80 в	131 192	167 856	175 109	161 964	218 641	107 675
8544 70 - Кабели волоконно-оптические	29 505	44 152	39 775	51 301	77 913	39 262
8544 11 - Медные провода обмоточные	12 825	14 002	16 199	16 037	23 738	10 553
8544 19 - Провода обмоточные, прочие	3 405	5 234	2 692	1 781	1 245	1 569
8544 20 - Кабели коаксиальные и другие коаксиальные электрические проводники	3 760	6 239	3 360	2 734	3 143	1 518
Всего	180 687	237 483	237 135	233 817	324 680	160 577

Экспорт кабельно-проводниковой продукции был наибольшим в категории прочие проводники электрические на напряжение не более 80 В: в 2021 году доля экспорта составляла 79,2% (43 142 тонн), динамика была положительной: прирост за 4 года равнялся 48,4%, однако в 2022 зафиксирован спад на 44%.

Новые технологии по производству биокомпозитных кабельных барабанов за счет технических и физических конкурентных преимуществ позволит занять на рынке собственную нишу, а новые технологии «зеленой экономики» позволят вытеснить материалы, загрязняющие окружающую среду.

План продаж по годам представим в таблице 4.

Таблица 4 – Прогноз продаж биокомпозитных кабельных барабанов

Показатель	Ед. изм.	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Итого
Кабельный барабан (8)	млн. руб.	9,84	29,52	29,52	29,52	29,52	127,92
Кабельный барабан (10)	млн. руб.	10,06	40,23	40,23	40,23	40,23	170,99
Кабельный барабан (12)	млн. руб.	13,98	55,91	55,91	55,91	55,91	237,60
Кабельный барабан (14)	млн. руб.	23,75	94,98	94,98	94,98	94,98	403,68
Кабельный барабан (16)	млн. руб.	39,34	157,34	157,34	157,34	157,34	668,71
Итого	млн. руб.	96,96	377,99	377,99	377,99	377,99	1608,90
Выручка по проекту с НДС	млн. руб.	96,96	377,99	377,99	377,99	377,99	1608,90
Выручка по проекту без НДС	млн. руб.	96,96	377,99	377,99	377,99	377,99	1608,90

3.2 Организационный план

Стартап подразумевает организацию субъекта предпринимательской деятельности, которая будет осуществляться в нескольких регионах, а так же за пределами Российской Федерации, и реализацией нерезидентам страны. Для реализации поставленных целей была выбрана организационная форма Общество с ограниченной ответственности (далее ООО).

Расчет выплат и начисления налогов в бизнес-плане произведен в соответствии с Налоговым кодексом РФ. С учетом специфики деятельности и организационно-правовой формы (сельскохозяйственное предприятие) в рамках настоящего бизнес-плана предусмотрено применение упрощенной налоговой системы (УСН 6%).

В нижеследующей таблице представлена ставки налогов для общей системы налогообложения.

Таблица 5 – Ставки основных налогов

№ п/п	Наименование налога	Ставка
1	Входящий налог на добавленную стоимость (НДС), %	20%
2	Исходящий налог на добавленную стоимость (НДС), %	0%
3	УСН (доходы-расходы), %	6%
4	Налог на имущество организаций, % от среднегодовой стоимости имущества	0%
5	Налог на доходы физических лиц (НДФЛ), %	13%
6	Страхование от несчастных случаев, %	0,2%
7	Налог на землю, %	0,3%

Фирменное название компании Общество с ограниченной ответственностью «Экропромтара» (далее по тексту ООО «Экропромтара»).

Организационная структура будет иметь линейно-функциональную ОСУ (рисунок 5).

Каждое подразделение ООО «Экропромтара» выполняет задачи определенного типа, укомплектовано специалистами определенного профиля

и полностью ответственно только за реализацию своих специальных задач

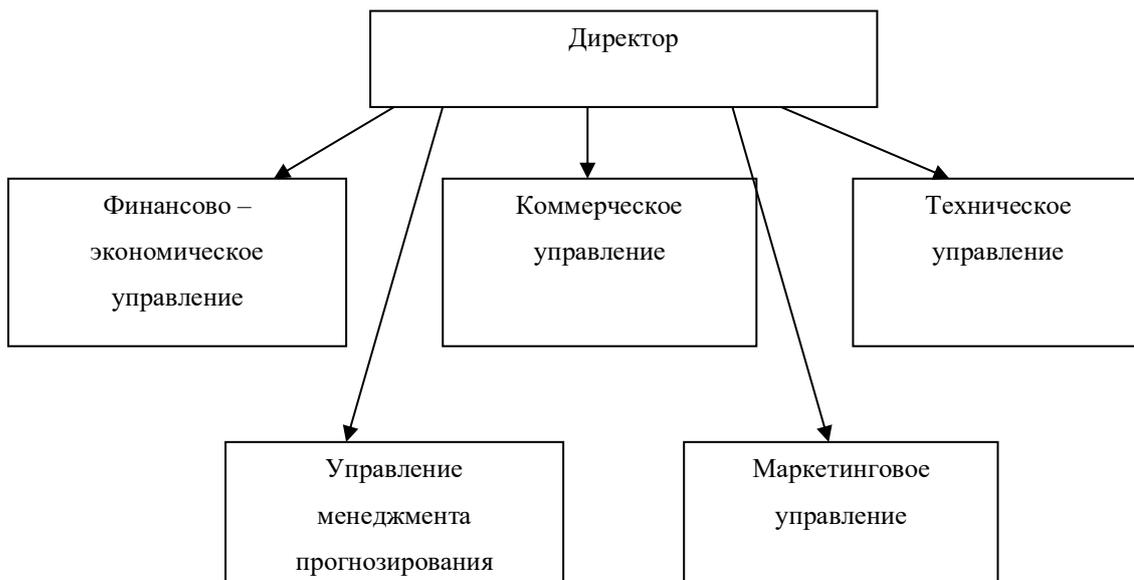


Рисунок 7. Организационная структура ООО «Экропромтара»

Достоинства функциональной структуры являются достаточно очевидными.

Во-первых, ею стимулируется деловая и профессиональная специализации.

Во-вторых, уменьшается дублирование усилий и снижается потребление ресурсов в функциональных областях. Концентрация однородных работ в одном месте всегда в удельных затратах предоставляет выигрыш.

В-третьих, в функциональных областях улучшается координация. Значительный экономический эффект, как правило, обеспечивается применением различных новшеств для решения однородных задач и унификацией методик их решения.

Эффективность организационной структуры управления может быть определена как функция от таких параметров формальной модели, как способность достижения поставленных целей, организационная рациональность, способность реагирования на сигналы внешней среды, выполнения интересов экономических агентов.

График работы производства будет соответствовать Трудовому законодательству Российской Федерации. Рабочий день будет составлять 8 часовой рабочий день с 9 утра до 18-00, с развозкой.

3.3 Финансовый план

Финансовый план строится на основе плана производства кабельных барабанов для различного диаметра кабеля (таблица 4).

Таблица 6 – Расчет объемов производства с учетом загрузки оборудования

Наименование	ед. изм.	1 кв. 2024	2 кв. 2024	3 кв. 2024	4 кв. 2024
Фактическое производство по проекту, единиц		100	500	600	17850
Кабельный барабан (8)	шт	100	500	600	3600
Кабельный барабан (10)	шт	0	0	0	3000
Кабельный барабан (12)	шт	0	0	0	3450
Кабельный барабан (14)	шт	0	0	0	3400
Кабельный барабан (16)	шт	0	0	0	4400
КИУМ оборудования, %	%	1	1	1	1
Наименование	ед. изм.	1 кв. 2025	2 кв. 2025	3 кв. 2025	4 кв. 2025
Фактическое производство по проекту, единиц		17850	17850	17850	17850
Кабельный барабан (8)	шт	3600	3600	3600	3600
Кабельный барабан (10)	шт	3000	3000	3000	3000
Кабельный барабан (12)	шт	3450	3450	3450	3450
Кабельный барабан (14)	шт	3400	3400	3400	3400
Кабельный барабан (16)	шт	4400	4400	4400	4400
КИУМ оборудования, %	%	1	1	1	1
Наименование	ед. изм.	2026 год	2027	2028	Итого
Фактическое производство по проекту, единиц		71400	71400	71400	304650
Кабельный барабан (8)	шт	14400	14400	14400	62400
Кабельный барабан (10)	шт	12000	12000	12000	51000
Кабельный барабан (12)	шт	13800	13800	13800	58650
Кабельный барабан (14)	шт	13600	13600	13600	57800
Кабельный барабан (16)	шт	17600	17600	17600	74800
КИУМ оборудования, %	%	1	1	1	1

На основе таблицы прогноза продаж (таблица 4) и таблицы плана продаж (таблица 5), представим движение денежных средств в период

реализации стартапа. Расчет финансовых и инвестиционных показателей проведен на основе информации, приведенной в предыдущих главах, все расчеты проведены с использованием Excel-модели.

Таблица 7 – Прогнозный отчет о движении денежных средств по Проекту по годам, руб.

	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Итого
Операционная деятельность						
Поступления по операционной деятельности	65457803	377986818	377986818	377986818	377986818	1577405075
Выплата заработной платы	14097720	22064640	22947226	23865115	24819719	107794419
Выплаты поставщикам	35137041	114617684	118496791	122531063	126726705	517509283
Уплата налогов	3806384	5957453	6195751	6443581	6701324	29104493
ДП от операционной деятельности	12416658	235347041	230347050	225147060	219739069	922996879
Инвестиционная деятельность						
Капитальные вложения	188380000	0	0	0	0	188380000
ДП от инвестиционной деятельности	-188380000	0	0	0	0	-188380000
FCF до привлечения финансирования	-175963342	235347041	230347050	225147060	219739069	734616879
Финансовая деятельность						
Средства акционеров	0	0	0	0	0	0
Средства займа	186700000	0	0	0	0	186700000
Покупка доли в бизнесе	18500000	0	0	0	0	18500000
Обслуживание долга	0	106607500	96350000	0	0	202957500
Выплата дивидендов (распределение прибыли)	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	0	0	0	0	0	0
ДП от финансовой деятельности	205200000	-106607500	-96350000	0	0	2242500
FCFF	29236658	128739541	133997050	225147060	219739069	736859379
Денежные средства на начало периода	0	29236658	157976199	291973250	517120309	
Денежные средства на конец периода	29236658	157976199	291973250	517120309	736859379	736859379
CFADS	10736658	235347041	230347050	225147060	219739069	921316879

Таблица 8 – Итоговые показатели эффективности проекта

Показатель	Значение	Ед. изм.
Выручка	1 608 903 977	руб.
Чистая прибыль	835 039 174	руб.
Чистая рентабельность	51,9%	%
Ставка дисконтирования, %	25,1%	%
Ставка дисконтирования в квартал, %	5,8%	%
NPV (чистая приведенная стоимость) проекта	308 547 388	руб.
PI проекта (рентабельность инвестиций)	2,7	ед.

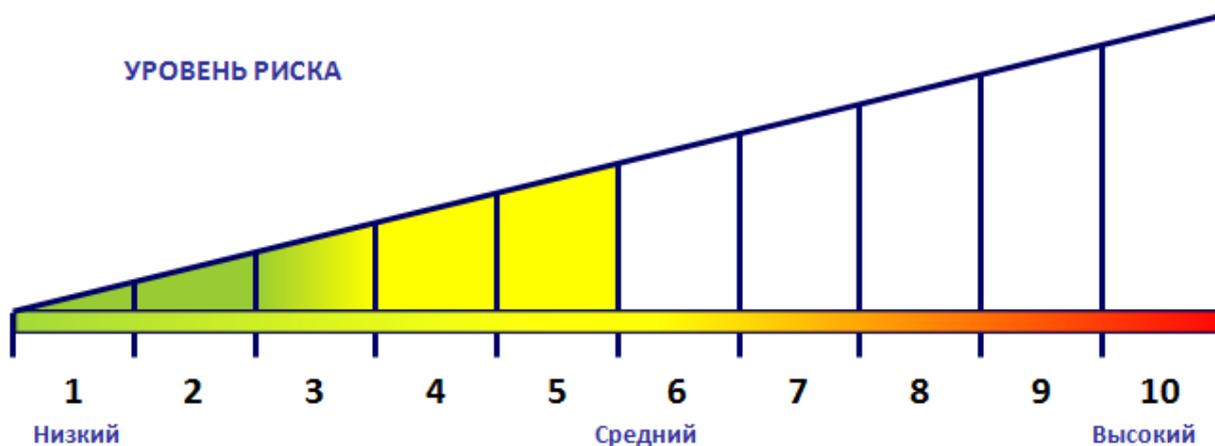
IRR (внутренняя норма доходности) проекта	139,0%	%
IRR с учетом процентов по займу	132,7%	%
Срок окупаемости	1,75	лет
Дисконтированный срок окупаемости	1,75	года

Подведем итог, проект является экономически эффективным, со сроком окупаемости меньше 2х лет.

3.4 Риски и гарантии

Организационные риски

Несоблюдение графика работ инвестиционного этапа проекта



Влияние риска на проект

- увеличение сроков запуска и срока окупаемости проекта;
- срыв плана по срокам начала деятельности.

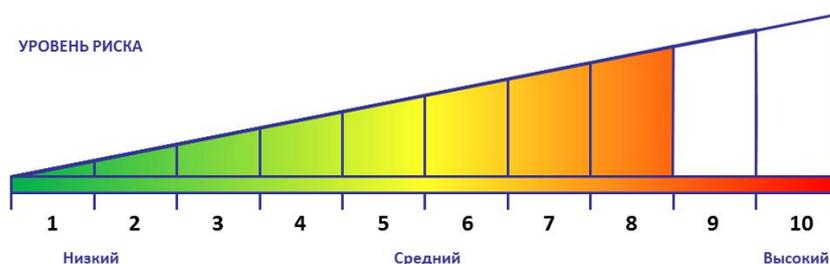
Увеличение сроков начала работы на 1 месяц снижает NPV проекта на 3,0%.

Таблица 9 – Изменение ключевых показателей при увеличении сроков инвестиционного этапа на 1 месяц

НАИМЕНОВАНИЕ ПОказателя	БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ	новые условия	изменение показателей
NPV проекта (10 лет), тыс. RUR	4 566	4 428	-138
IRR (10 лет), % в год	32,0%	32,0%	0,0%
Срок окупаемости проекта, лет	4,3	4,3	0,0
Дисконтированный срок окупаемости проекта, лет	5,6	5,7	0,1
Чистая прибыль / Доход (последние 12 месяцев планирования)	16,5%	16,5%	0,0%

Способы управления
распределение сроков реализации проектов по времени;
назначение персональной ответственности руководителей за
выполнение работ;
выбор квалифицированных подрядчиков, имеющих успешный опыт
выполнения аналогичных работ;
получение гарантий от подрядчиков;
постоянный контроль качества выполнения работ.

Защита интеллектуальной собственности



Влияние риска на проект

- Потеря технологии
- Конкуренция среди участников проекта
- Копирование разработки
- Потеря статуса участника фонда «Сколково»

Способы управления

Перед запуском первого этапа с привлечением стороннего финансирования, было проведение анализа патентной частоты объекта на территории РФ, положительный результат позволил нам обезопасить себя при дальнейшем развитии, и продвижении продукта на рынке. Разработка режима

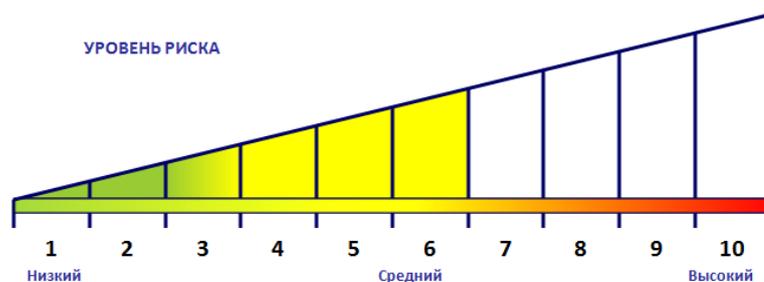
коммерческой тайны на предприятии, также способствует сохранению всех данных о реализуемом изобретении.

Данное действие было необходимым, но не достаточным. В последствии планируется получение патента на изобретение, но его наличие в полной мере не может гарантировать сохранение результатов разработки за владельцами, так как существует множество способов обхода и использования чужих прав.

Для следующего этапа защиты интеллектуальной собственности планируется зонтичное патентирование. Зонтичный патент представляет собой патент, где в независимом пункте формулы содержится максимально обобщенное и минимально детализированное описание с упоминанием только ключевых признаков. В зависимых пунктах этого патента перечисляются дополнительные признаки, которые детализируют и конкретизируют информацию, представленную в независимом пункте. Хотя создание композитного кабельного барабана сложная и узкоспециализированная, она может подтолкнуть производства и конкурентов на создание схожих продуктов, планируется защита по двум направлениям. Первое-применение технологии прессования. Так как использование горячего прессования ранее не использовалось в производстве кабельных барабанов, будет сделана необходимая документация на весь перечень процессов при производстве, который сохранит за нами право на производство, но также нам необходимо провести проверку на патентную чистоту по материалам используемым в ККБ. И при положительном прохождении проверки, данный пункт также будет добавлен в патент, что обеспечит за нами эксклюзивность на производство барабанов из смол и отходов лесной промышленности.

Кадровые риски

Недостаточная квалификация персонала



Влияние риска на проект

снижение качества продукции и, как следствие, потеря клиентов вследствие низкой квалификации персонала;

организационные проблемы из-за некачественной работы управляющего персонала.

Способы управления

тщательный поиск и привлечение квалифицированных специалистов;
создание конкурентных условий труда, в том числе премиального фонда для стимулирования ключевого персонала;

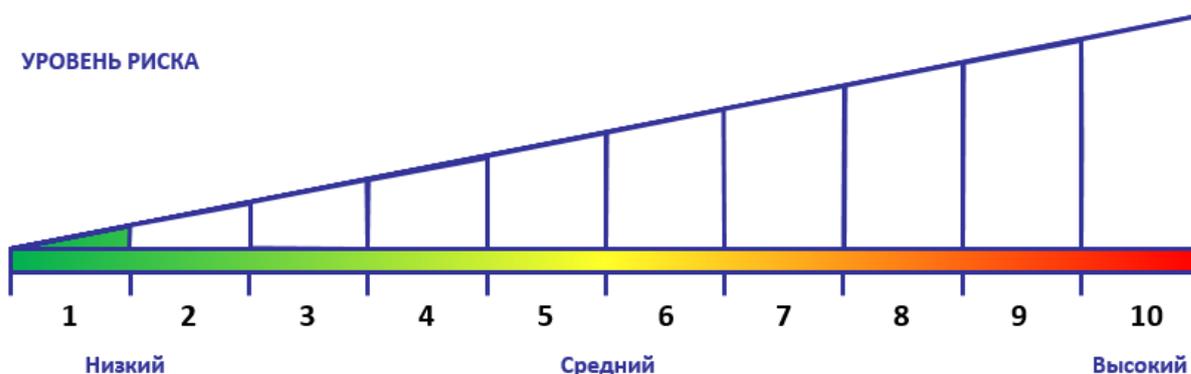
организация курсов повышения квалификации;

административные меры в случаях недобросовестного отношения к работе.

Риски ценообразования

Усиление ценовой конкуренции

Прочие обстоятельства непреодолимой силы



Влияние риска на проект

- рост убытков;
- снижение общей прибыли;

- ухудшение финансовых показателей;
- увеличение срока окупаемости проекта.

Способы управления

- тщательная проработка условий наступления форс-мажора в договорах;

страхование рисков.

Заключение

Когда мы говорим о стартапе, в первую очередь всплывают образы чего-то инновационного, уникального, того чего раньше мы не видели. Проект биокompозитных кабельных барабанов полностью соответствует такому представлению. Рынок кабельной тары не менялся с 1974 года, и наш сатрап нацелен это изменить. Нами была разработана новая технология, которая способна изменить целую отрасль. Переход от мелких компаний, производящих продукцию из сырья низкого качества, использующих ручной труд, получая на выходе продукцию с весьма неустойчивыми показателями, к производству, способному масштабироваться, применять новые технологии, гибкому к меняющимся ценам на рынке и способному производить ряд новых технологичных продуктов помимо кабельных барабанов, а именно: транспортные поддоны, шпалеры, барабаны для цепей и тросов.

В ходе работы был детально расписан план реализации проекта, разделенный на проверку гипотезы, предсерийное производство, серийное производство. Также были продуманы основные аспекты по уменьшению рисков, и увеличению капитализации, такие как патентирование патентный зонтик, которые в последствии станут активами ООО «Экопромтара», и позволят сохранить за собой контроль над технологией и рынком. При разработке идеи стартапа были также найдены новые направления для развития, как например фенолформальдегидная смола, которая оказалась в разы лучше и дешевле смол, которые используются на заводах проводящих ЛДСП плиты. Это также может стать отдельным направлением в рамках стартапа кабельных барабанов.

Исходя из данных представленных в работе, можно сделать вывод, что проект кабельных барабанов сочетает в себе основные два фактора, которые необходимы для успешного развития бизнеса: быть первым и быть лучшим.

По всем показателям которые были предоставлены в работе, мы не оставляем шансов старой технологии. Конкуренты работающие по

классической технологии, вынуждены конкурировать друг с другом снижая качество используемых материалов, пытаюсь сохранить норму прибыли, поэтому они не в состоянии взглянуть на проблему иначе, изменит подход к её решению, поэтому это мы сделали за них.

Список литературы

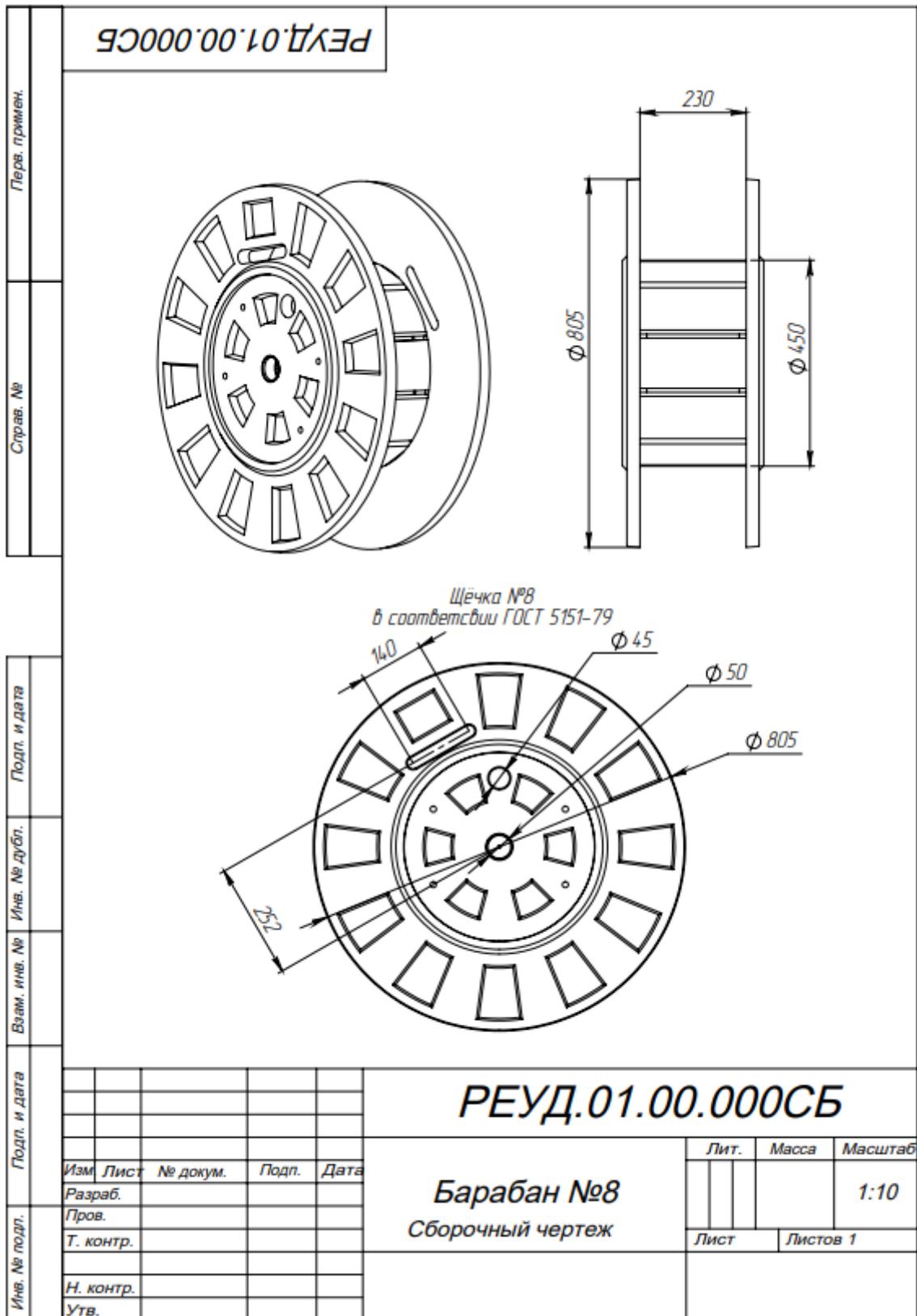
1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Текст]: от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Собрание законодательства РФ. – 05.12.1994.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 27.12.2019) // Собрание законодательства РФ. - № 31.
3. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности : [учеб. пособие] / В. Е. Шкурко, Н. Ю. Никитина ; [науч. ред. А. В. Гребенкин] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2021. — 172 с.
4. Васильев В. П., Холоденко Ю. А. Экономика. Учебник и практикум. М.: Юрайт. 2020. 298 с.
5. Веснин В. Р. Экономика предприятия. – М.: Институт международного права и экономики им. Грибоедова, 2019. – 480 с.
6. Внутрифирменное планирование. — М.: Дело и сервис, 2019. Балабанов И., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа: Учебник; 4-е изд., доп. 2019 – 564 с.
7. Внутрифирменное планирование : учебник и практикум для вузов / С. Н. Кукушкин [и др.] ; под редакцией С. Н. Кукушкина, В. Я. Позднякова, Е. С. Васильевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с.
8. Иванов, В. В. К вопросу о драйверах инвестиционной активности российских компаний / В. В. Иванов, Н. А. Львова, Н. В. Покровская // Финансы. – 2020. – № 2. – С. 8-15.
9. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 534 с.

10. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с.

Приложения

Приложение 1

«Модель» Кабельный барабан



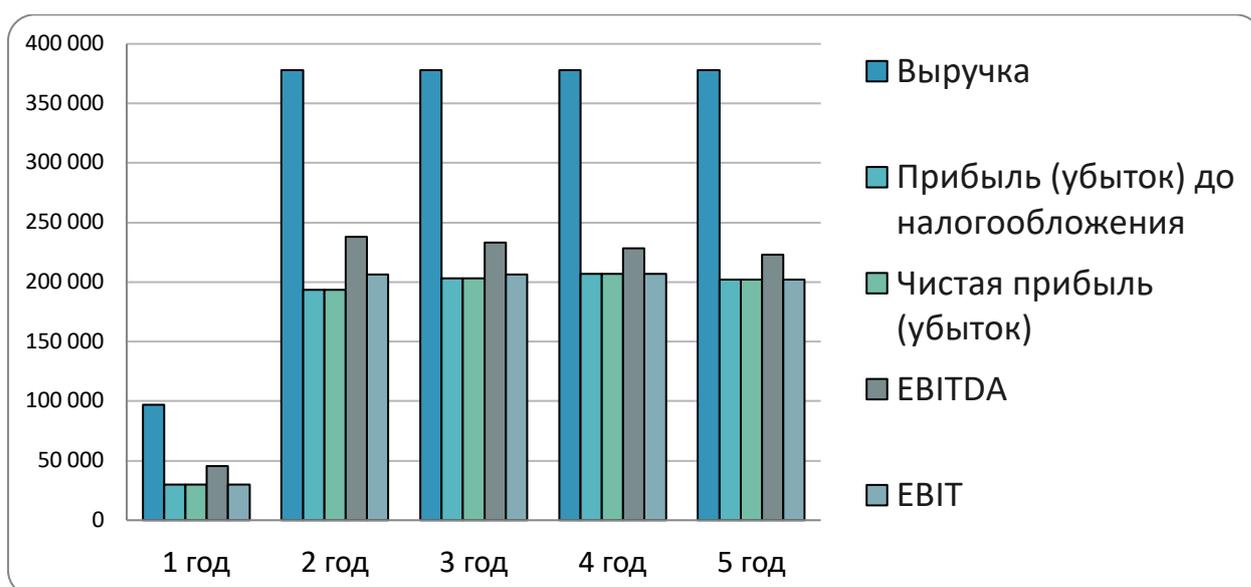
Копировал

Формат А4

Приложение 2

Расчет себестоимости по Проекту по годам в тыс.руб.

Статья затрат	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Итого
Амортизационные отчисления	15 907 857	31 815 714	26 890 714	21 565 714	21 032 381	117 212 381
Оплата труда персонала	14 097 720	22 064 640	22 947 226	23 865 115	24 819 719	107 794 419
Страховые взносы от ФОТ	1 973 681	3 089 050	3 212 612	3 341 116	3 474 761	15 091 219
Материальные затраты	23 797 041	96 977 684	100 856 791	104 891 063	109 086 705	435 609 283
Арендные платежи	5 640 000	12 840 000	12 840 000	12 840 000	12 840 000	57 000 000
Оплата электричества и ГСМ	1 800 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	16 200 000
Арендные платежи	5 640 000	12 840 000	12 840 000	12 840 000	12 840 000	57 000 000
Иные расходы	600 000	0	0	0	0	600 000
Разработка и производство матрицы КБ №8А	1 800 000	0	0	0	0	1 800 000
Расходы 6	0	0	0	0	0	0
Расходы 7	0	0	0	0	0	0
Расходы 8	0	0	0	0	0	0
Всего расходы	71 256 299	183 227 088	183 187 343	182 943 008	187 693 566	808 307 303
Расходы, тыс. руб.	71 256,3	183 227,1	183 187,3	182 943,0	187 693,6	808 307,3



Динамика ключевых показателей проекта, тыс. руб

ПРОГНОЗНЫЙ БАЛАНС

Наименование статьи	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Актив	235 090 406	334 882 636	444 972 112	651 655 922	853 589 174
Внеоборотные активы	170 792 143	138 976 429	112 085 714	90 520 000	69 487 619
НМА	0	0	0	0	0
Основные средства	170 792 143	138 976 429	112 085 714	90 520 000	69 487 619
Незавершенное строительство	0	0	0	0	0
Прочие внеоборотные	0	0	0	0	0
Оборотные активы	64 298 263	195 906 208	332 886 397	561 135 922	784 101 555
Запасы	3 512 704	6 381 107	9 364 246	12 466 711	15 693 275
Дебиторская задолженность	31 498 902	31 498 902	31 498 902	31 498 902	31 498 902
Налоги к возмещению	0	0	0	0	0
Денежные средства	29 286 658	158 026 199	292 023 250	517 170 309	736 909 379
Пассив	235 090 406	334 882 636	444 972 112	651 655 922	853 589 174
Собственный капитал	48 390 406	241 982 636	444 972 112	651 655 922	853 589 174
Уставный капитал	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Добавочный капитал	18 500 000	18 500 000	18 500 000	18 500 000	18 500 000
Нераспределенная прибыль/убыток	29 840 406	223 432 636	426 422 112	633 105 922	835 039 174
Обязательства	186 700 000	92 900 000	0	0	0
Займы и кредиты	186 700 000	92 900 000	0	0	0
Кредиторская задолженность	0	0	0	0	0
Доходы будущих периодов	0	0	0	0	0
проверка	0	0	0	0	0

Приложение 3

Оценка рисков

NPV	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100% (базовый)	110%
Изменение капитальных затрат	169940681	162035877	154131072	146226267	138321463	130416658	122511854	114607049	106702245	98797440
Изменение цен на ГП	-462804665	-385412802	-308020938	-97444300	-97444300	-74661331	-18171410	43471024	106702245	170336009
Изменение объемов производства	-462804665	-385412802	-308020938	-230629075	-97444300	-74661331	-18171410	43471024	106702245	170336009
Изменение затрат на сырье	340027182	310636620	281246059	251855497	222662715	193672598	164682480	135692362	106702245	77712127
Изменение затрат на персонал	208374405	195440440	182506476	169572512	156638547	144038435	131593038	119147641	106702245	94256848
Изменение ставки дисконтирования	223592661	203173492	184854795	168373845	153506315	140059908	127869166	116791212	106702245	97494640
Изменение объема продаж	-462804665	-385412802	-308020938	-230629075	-97444300	-74661331	-18171410	43471024	106702245	170336009
Изменение объема инвестиций	169940681	162035877	154131072	146226267	138321463	130416658	122511854	114607049	106702245	98797440
Задержка выхода на проектную мощность	-462804665	-385412802	-308020938	-230629075	-97444300	-74661331	-18171410	43471024	106702245	170336009



Фото 1. Образец материала SHST

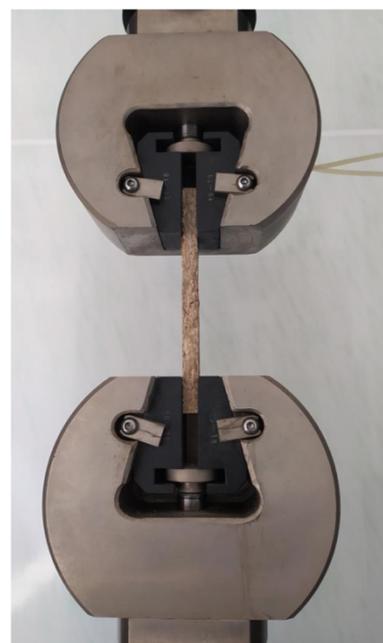
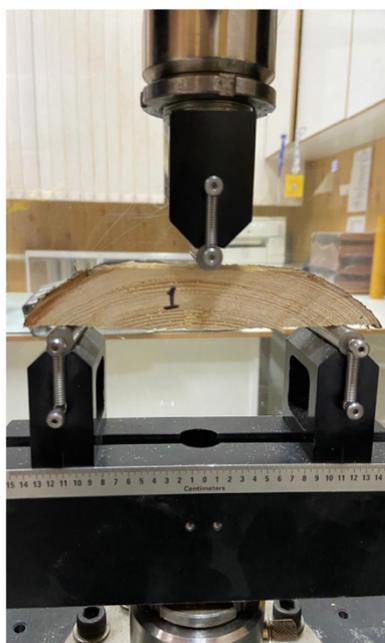


Фото 2. Испытание на прочность