ИНВЕСТПРОЕКТ ПО РАЗВИТИЮ БИЗНЕСА
«Производство энергоэффективных индукционных парогенераторов в г. Ростов-на-Дону»

Уважаемые инвесторы!

Предлагаю вам на рассмотрение инвестиционный проект по организации и развитию производства промышленных энергоэффективных индукционных парогенераторов в г. Ростов-на-Дону, стоимостью 25 млн. рублей.

Инициатор проекта: Юрченко Юрий Юрьевич, дата рождения 31.01.1972

- Образование высшее-техническое и дополнительно к высшему образованию MBA – мастер делового администрирования.
- В период с 2018г. по 2023г включительно работал директором ООО «Ростовский Завод Индукционных Парогенераторов» (сокращенно ООО «РОСТЗИП»). По результатам моей деятельности индукционные парогенераторы производства ООО «РОСТЗИП» на рынке стали №1.

Имею патент RU 233890 U1 (Электрический индукционный парообразующий модуль), а также практический опыт организации предприятия по изготовлению индукционных парогенераторов с «0».

- Деловые навыки - умение управлять проектами, бюджетировать и контролировать расходы, мотивировать сотрудников, делегировать задачи и управлять конфликтами, развито критическое и стратегическое мышление.
- Профессиональные компетенции - управленческие, лидерские.

Суть проекта: я намерен организовать производство промышленных энергоэффективных индукционных парогенераторов в г. Ростов-на-Дону и привлечь на развитие бизнеса деньги в размере 25 млн рублей. Денежные средства на развитие бизнеса я планирую потратить на закупку необходимого первичного оборудования, рабочего инструмента и материалов, комплектующих для сборки парогенератора – опытного образца и 5 - 6 первых серийных парогенераторов, аренду производственного и офисных помещений, фонд з/п, закупку необходимой оргтехники и офисной мебели, на общие производственные и цеховые расходы, а также на финансовую и общехозяйственную деятельность предприятия. График движения денежных средств прилагается. Средства в размере 25 млн рублей я планирую привлечь по инвестиционному договору.

Предложение инвестору: я предлагаю инвестору долю в проектной компании, в размере до 49%. Остальные от 51% я планирую оформить на себя авансом, по учредительному договору. Готов принять на себя полную ответственность за реализацию проекта сроком на «2» года. Готов работать в должности директора проекта, сроком «5» лет и более.

Описание проекта

Описание:
Энергоэффективный индукционный парогенератор является электрическим силовым оборудованием общепромышленного применения и предназначен для эксплуатации практически во всех отраслях промышленности, так как любой

производитель любого продукта в мире стремится экономить средства на электроэнергии.
Данные парогенераторы в отличии от конкурентных и аналоговых имеют возможность изменять расход воды при постоянной потребляемой мощности и получать:
- либо сухой насыщенный пар
- либо традиционный влажный насыщенный пар
- либо пароводяную смесь
что позволяет оптимизировать производительность пара и экономить электроэнергию при эксплуатации парогенератора до 50%.

Заказчиками энергоэффективных индукционных парогенераторов являются предприятия малого, среднего и крупного бизнеса, т.к. практически любая продукция любого назначения обрабатывается или готовится посредством тепловой энергии, передаваемой паром.

По данным маркетингового агентства «Mega Research» объем рынка промышленных парогенераторов паропроизводительностью от 100 до 2 000 кг в России в 2025 году составит около 4 452 млн. руб., что выше показателя 2018 года на 19,7%.

Отдельно следует отметить, что в ближайшие годы наиболее вероятна тенденция роста сегментов рынка индукционных парогенераторов, которые в настоящее время являются наиболее энергоэффективными.

В денежном выражении первое место по продажам в РФ в 2018 году заняли электрические промышленные парогенераторы паропроизводительностью от 100 до 2 000 кг — 48,5% рынка.

На втором и третьем местах с долями 29% и 19,1% в денежном выражении находятся газовые и жидкотопливные промышленные парогенераторы паропроизводительностью от 100 до 2 000 кг.
Источник:
https://www.megaresearch.ru/knowledge_library/perspektivy-razvitiya-i-prognoz-razvitiya-rynka-parogeneratorov-3158
https://www.megaresearch.ru/knowledge_library/struktura-rynka-parogeneratorov-po-tipam-produkcii-elektricheskie-gazovye-toplivnye-3161

Также по прогнозам маркетинговых компаний «Research Nester» и «Verified Market» ожидается значительный рост применения современных энергоэффективных электрических парогенераторов на американском и европейском рынках, что говорит о перспективной возможности экспорта в дружественные для России страны.
Источники:
https://www.researchnester.com/ru/reports/steam-generator-market/3770
https://www.verifiedmarketreports.com/ru/product/electric-clean-steam-generators-market/

Преимущества бизнеса по производству индукционных парогенераторов

- невысокий порог входа
- постоянно растущий спрос, за счет вытеснения с рынка морально устаревших парогенераторов
- высокая маржинальность в отличии от электродных и ТЭНовых парогенераторов
- чистое производство
- простой технологический процесс
- небольшое количество рабочего персонала

Основные факторы успеха

- парогенераторы являются энергосберегающими
- низкая конкуренция, т.к. требуется патент на изобретение или полезную модель
- качественный товар
- полностью автоматизированы и соответствуют современным требованиям промышленных предприятий
- быстрая окупаемость вложенных средств клиентами на приобретение парогенераторов, около 8-12 месяцев
- наличие постоянных клиентов и дилеров, которые возвращаются за новой покупкой
- часто с парогенератором клиенты покупают – проектирование, систему водоподготовки, конденсатные баки, услуги по пусконаладке, запчасти.

На рынке существуют 3 вида промышленных электрических парогенераторов:

- **Электродные парогенераторы** – имеющие минимум автоматики, но так или иначе «рабочие лошадки» для малого и в небольших количествах среднего бизнеса. Средний и крупный бизнес на данный момент, стараются от них избавится. Находятся в низком ценовом сегменте.
- **ТЭНовые парогенераторы** – имеющие минимум автоматики, работоспособные парогенераторы, находятся в среднем ценовом сегменте, но в РФ пользуются низким спросом.
- **Индукционные парогенераторы прямоточного типа** – полностью автоматизированы, имеют разного рода защиты и возможность комплексного управления (диспетчеризация, удаленное управление посредством разных гаджетов), в РФ на данный момент имеют постоянно растущий спрос у малого, среднего и крупного бизнеса, за счет вытеснения парогенераторов электродного типа. Находятся в высоком ценовом сегменте, имеют хорошие перспективы экспорта в ближнее и дальнее зарубежье. По моему опыту, зарубежные потенциальные клиенты имеют активный интерес к индукционным парогенераторам, т.к. в РФ они уже имеют устойчивый спрос, а за рубежом их нет.

Конкуренты:

ООО «РОСТЗИП» г. Ростов-на-Дону, ИНН 6164122256
Сайт www.rostzip.com
Выручка за 2024г.- 97,3 млн руб.

ООО «ПАРРУС» г. Москва, ИНН 7708808790
Сайт https://пар.рус
Выручка за 2024г.- 67,6 млн руб.

ООО «СТАЛЬТЕХ» г. Таганрог, ИНН 6154153880
Сайт www.tztis.ru
Выручка за 2024г.- 36,8 млн руб.

В отличии от конкурентов, наши парогенераторы имеют следующие преимущества:

1. Расширенные функциональные возможности позволяют работать с любым аналоговым и современным автоматизированным технологическим оборудованием любого производителя (конкуренты не имеют такой возможности)
2. Высокое КПД (не у всех конкурентов)
3. Рабочее давление пара до 16 бар (конкуренты - до 12 бар).
4. Линейка парогенераторов по производительности от 100 до 2500 кг/пара (конкуренты - max до 1800 кг/пара).
5. Транспортировка пара по паропроводу на любые расстояния (конкуренты - до 15 метров).
6. За счет технического усовершенствования, имеют универсальность и подходят для любой технологии производства, т.е. парогенераторы имеют высокий потенциал экспорта в страны СНГ и дальнее зарубежье (не у всех конкурентов возможен экспорт и только в некоторые страны СНГ).
7. Высокая надежность за счёт конструктивной доработки парогенератора и автономной работы блоков парообразования, возможность эксплуатации парогенератора 24/7 (конкуренты не имеют такой возможность).
8. Имеют возможность интеграции автоматизированной системы управления парогенератора в АСУ ТП предприятия (не все конкуренты имеют такую возможность)
9. Учитывая расширенный функционал и доработанную конструктивность парогенераторы эффективно оптимизируют выработку пара, а также экономят электроэнергию до 50% (конкуренты не имеют возможности регулировать насыщенность пара).

Стратегия развития бизнеса:

Основной стратегией бизнеса является:

- быстрый вход в конкурентную среду и в течении 2-х лет с момента открытия производства занять первое место на рынке индукционных парогенераторов в РФ и странах СНГ.
- в течении 3-5 лет с момента открытия производства оформить сертификат ЕС и выйти на рынки Европейских стран, Арабских стран, США и Латинской Америки.
- создать положительный имидж предприятия как надежного партнера, учитывающего различные запросы потребителей;
- в городах-миллионниках РФ создать дилерскую сеть и сервисные центры для технического обслуживания.
- обеспечить в конечном итоге стабильный объем продаж в России и странах СНГ и получить гарантированную прибыль.

Для того, чтобы запустить производство индукционных парогенераторов необходимо зарегистрировать ООО с внесением в устав долей участников согласно прописанных прав и обязанностей между бизнес-партнерами.
Далее, потребуется примерно 3-5месяцев (поставка всех комплектующих для сборки парогенератора 2-2,5 месяца, отработка программного обеспечения (ПО) и наладка работы парогенератора 1-2,5месяца) на изготовление и наладку опытного образца 1-ой модели.
После того как 1-я модель готова для запуска в серийное производство, закупаются комплектующие и материалы для изготовления 5-6 шт. парогенераторов и комплектующие для отработки и наладки опытного образца 2-й модели. Далее, в отношении других новых моделей, алгоритм действий такой же. Зачастую, т.к. ПО уже отработано на 1-ой модели, требуется меньше времени для определенной корректировки ПО для других новых моделей.

Выбор помещения
Основными критериями арендованного производственного помещения, являются наличие электрической мощности 350 кВт, а в лучшем случае 800 кВт, т.к. парогенератор производительностью 100 кг/пара потребляет 75 кВт, а парогенератор производительностью 1000 кг/пара потребляет 750 кВт, но т.к. один парообразующий модуль может иметь максимальную мощность 300 кВт, подведенная мощность 350 кВт в принципе подойдет. Также учитывается необходимое потребление электричества для работы станков, инструмента, жизнеобеспечения производственного помещения и офиса. Производственное помещение должно быть отапливаемым, т.к. технология производства состоит в основном из отверточной сборки и иметь бытовые помещения.
На начальной стадии 3-6 месяцев площади производственного помещения достаточно будет 100-250 м2, при полном серийном производстве необходимо будет не менее 1000 м2. Также, потребуются офисные помещения общей площадью 50-60 м2 (2-3 комнаты).

Маркетинг и клиенты:
В первую очередь, необходимо вести активные продажи на территории России. Это основной рынок сбыта. Также, активно приобретаются парогенераторы предприятиями из Белоруссии и Казахстана.
Ниже представлен неполный список сфер производства, где, по моему практическому опыту индукционные парогенераторы имеют применение:

Вся пищевая промышленность	Парфюмерно-косметическая промышленность	Сельскохозяйственная промышленность
Химическая промышленность	Кожевенная промышленность	Полимерная промышленность
Металлургическая промышленность	Текстильная промышленность	Производство алкогольных и безалкогольных напитков
Нефтегазовая промышленность	Деревообрабатывающая промышленность	Производство пенополистирола
Машиностроение	Фармацевтическая промышленность	Гальваническое производство
Горнодобывающая промышленность	Производство строительных материалов	Комбикормовая промышленность

а также, для санитарно-гигиенической обработки оборудования и тары пищевых производств, пропаривания почвы в теплицах и парниках, разогрева вязких жидкостей, для подготовки поверхностей перед окраской, в больницах, отелях, химчистках, банях и прачечных, для пропарки и разогрева цистерн и емкостей и пр.

Стратегия продаж компании заключается в создании долговременных устойчивых связей с клиентами, которые часто совершают повторную покупку, приобретают запчасти и сопутствующие услуги.
Также можно добавить, что удовлетворённые клиенты рекомендуют компанию своим знакомым и партнёрам, что снижает маркетинговые расходы, а «Сарафанное радио», как известно лучшая реклама.

Следует уделить особое внимание созданию технически грамотно наполненному сайту и запустить на него рекламу в системах Яндекс и Google. Разместить информацию о новом поколении индукционных парогенераторов в интернете за полтора - два месяца до начала продаж

Для достижения максимального эффекта необходимо обеспечить постоянное финансирование следующих направлений:
- контекстная реклама;
- SEO-продвижение;
- видеореклама.

Эти меры помогут расширить клиентскую базу и увеличить продажи.

Также, следует уделить внимание:
- созданию привлекательного контента о продукте;
- активному продвижению в социальных сетях;
- работе с отзывами и обратной связью от потенциальных клиентов;
- организации рекламных кампаний с учётом целевой аудитории.

Для устойчивого и стабильно возрастающего спроса необходимо грамотно работать с клиентами**.** Важно обеспечить качество товара, быстрые сроки выполнения заказов, наличие товара на складе готовой продукции и у дилеров в регионах. Необходимо постоянно вести работу с потенциальными клиентами и предлагать им поставлять продукцию

В целом сбыт готовой продукции в данной сфере бизнеса осуществляется следующими способами:
- прямая продажа клиенту
- реализация через дилерскую сеть
- участие в тендерах
- участие в выставках
- продажи в лизинг или посредством факторинга

После запуска парогенераторов в серийное производство компания переходит в режим самоокупаемости и в дальнейшем работает на прибыль. В 80% случаях оплата за парогенераторы производится на условиях предоплаты, а 20% состоят из условий постоплаты, лизинга и факторинга.

Состав команды:

1. Директор - практический опыт организации предприятия по изготовлению индукционных парогенераторов с «0».
2. Главный Бухгалтер - практический опыт ведения бухгалтерии производства индукционных парогенераторов, совмещенный с должностью кадровика.
3. Финансовый аналитик - практический опыт ведения управленческого учета производства индукционных парогенераторов, контроль и аналитика себестоимости оборудования, ведение дебиторской/кредиторской задолженности, аналитика продаж с финансовой стороны, прогнозирование и составление бюджета компании.
4. Инженер КИП и А - практический опыт разработки Программного Обеспечения для индукционного парогенератора, а также технологическое понимание наладки парогенератора для работы в различных технологиях производств.
5. Специалист ОМТС - практический опыт работы с техническими параметрами комплектующих и материалов для индукционных парогенераторов, наработанная база поставщиков с наличием оптимальных цен.
6. Слесарь электрик - практический опыт сборки электрической части индукционных парогенераторов.
7. Слесарь сборщик 1 - практический опыт сборки индукционных парогенераторов.
8. Слесарь сборщик 2 - практический опыт сборки индукционных парогенераторов.
9. Слесарь сварщик - практический опыт сварки корпусов индукционных парогенераторов.
10. Наладчик - практический опыт наладки и сервисного обслуживания индукционных парогенераторов.

Перечислены специалисты с практическим опытом производства индукционных парогенераторов, которые желают продолжить свою деятельность в данном направлении.

На начальной стадии при создании опытного образца парогенератора и организации общехозяйственной деятельности предприятия, работу выполняют – директор, главный бухгалтер совмещенный с должностью кадровика, слесарь электрик, слесарь сборщик, слесарь сварщик, инженер КИП и А, а когда будет ощутимое увеличение закупки материалов и пр. финансовых расходов, включается в работу специалист ОМТС, финансовый аналитик для ведения управленческого учета и другой рабочий персонал.

При полном серийном производстве количество рабочего персонала увеличивается из расчета, что одна бригада состоящая из слесаря электрика и слесаря сборщика в среднем могут собрать 4-5 парогенераторов в месяц, но для этого им необходим вспомогательный персонал, обслуживающий несколько таких бригад, а именно: слесарь гидравлик, слесарь сварщик, инженер КИП и А, наладчик и разнорабочий. Также, потребуется готовая вторичная обмотка парообразующего модуля, которую изготавливают 2 специалиста слесарь сварщик и слесарь сборщик. За организованной работой рабочего персонала следит начальник производства, принимает заказы от менеджеров по продажам, контролирует качество продукции и работу оборудования.

Дополнительно необходимо создать выездную сервисную службу, состоящую минимум из 3-х человек, руководитель и 2 подчинённых, которая в дальнейшем

будет приносить неплохой доход посредством оплаты за оказанные разного рода услуги. Персонал сервисной службы, перед сдачей на склад готовой продукции, в течении 3-х рабочих смен проводит наладку каждого парогенератора на заводские настройки и испытания на работоспособность всех рабочих органов с составлением акта внутризаводских испытаний. Это облегчает им поиск и устранение неполадок в случае выхода из строя парогенератора на территории клиента. Также, руководитель сервисной службы по совместительству является приемщиком ОТК и отвечает за качество отгружаемой продукции.

Экономика:

Экономические данные и срок окупаемости приведены на основании моего практического опыта:

Наименование	**Сумма, руб.**	**Общая сумма, руб.**
Сумма первоначальных вложений на оборудование	2 530 000	2 530 000
Затраты за 9 месяцев на разработку сайта, материалы, комплектующие, инструмент и на жизнеобеспечение производственного помещения	8 100 000	8 100 000
Средние ежемесячные расходы, в месяц / за 9 месяцев	1 121 611	10 094 500
Непредвиденные и прочие расходы, 20% от суммы инвестиций	4 144 900	4 144 900
	Итого:	**24 869 400**

Точка безубыточности	**месяцев**	**9**
Срок окупаемости	**лет**	**1,9**
Средняя рентабельность продаж (после вычета коэф-та 35%*, до уплаты налогов), от	**%**	**60**

Примечание:

*Расчетный коэффициент 32% (округлен до 35%) — это расходы, в которые входили затраты на аренду цеха и офисов, все затраты по хозяйственной деятельности организации, а также фонд заработной платы. Налогообложение в коэффициент не входит.

Ниже, на примере, приведена средняя рентабельность на индукционные парогенераторы в 2023 году до уплаты налогов:

Модели парогенератора	Стоимость материалов и комплектующих без коэф-та*, руб.	Себестоимость материалов с учетом коэф-та*, руб.	Цена по прайсу, 2023, руб.	Средняя рентабельность после вычета коэф-та*, %	Примечание
200 кг/пар/час	530 000	715 500	1 150 000	60	
300 кг/пар/час	560 000	756 000	1 340 000	75	
400 кг/пар/час	653 000	881 550	1 620 000	80	
500 кг/пар/час	658 000	888 300	1 890 000	110	
600 кг/пар/час	718 000	969 300	2 310 000	130	
700 кг/пар/час	878 000	1 185 300	2 450 000	105	
900 кг/пар/час	1 385 000	1 869 750	2 960 000 прайс (3 620 000 нерж.)	95	корпус нержавейка
1000 кг/пар/час	1 795 000	2 423 250	3 420 000	40	В этот период были сильные изменения курса рубля, что влияло на стоимость закупки

					комплектующих *
1200 кг/пар/час	1 458 000	1 968 300	3 750 000	90	
1500 кг/пар/час	1 458 000	2 376 000	4 120 000	70	
1800 кг/пар/час	1 910 000	2 578 501	4 400 000	70	

Примечание:
*Необходимое количество материалов и комплектующих всегда было на складе, но стоимость в закупке на период 2022г. и 2023г., часто менялась, в зависимости от курса валют, в сторону повышения и в случае отсутствия чего-либо на складе приходилось докупать по текущей цене, при этом прайсовая цена на парогенераторы оставалась прежней, соответственно данная ситуация влияла на общую себестоимость парогенератора.

Предложение инвестору:

Разделение долей в ООО: ответственное лицо – от 51% доли, инвестор – до 49% доли, учитывая, что ответственное лицо вносит со своей стороны 100% - организацию и реализацию проекта, частный инвестор вносит со своей стороны – 100% денег и деловые связи.

Смета расходов и график движения денежных средств (для расчета взяты max значения):

Разовые расходы

Разработка сайта - 250-350 000 руб.
Общецеховые затраты – 1 500 000 руб. (обустройство, по необходимости освещение, складские стеллажи, верстаки, силовой электрический шкаф и пр.)
Закупка комплектующих и материалов для изготовления 1 шт. парогенераторов (опытный образец) - около 1 000 000 руб.
Закупка комплектующих и материалов для изготовления 5-6 шт. парогенераторов - около 4 500 000 руб.
Закупка комплектующих для отработки и наладки опытного образца 2-й модели - около 750 000 руб.

ИТОГО: 8 100 000 руб.

Оборудование
На начальном этапе ориентируемся на б/у оборудование:
1. Трубогиб - 250-350 000 руб.
2. Сварочное оборудование для изготовления корпуса парогенератора и др. работ - 100-250 000 руб.
3. Оборудование для изготовления змеевика - 90-180 000 руб.
4. Слесарный инструмент - 100-150 000 руб.
5. Воздушный компрессор - 30-50 000 руб.
6. Листогиб УЦИ б/у - 250-450 000 руб.
7. Гильотина или пресс ножницы б/у - 300-500 000 руб.

ИТОГО: 1 930 000 руб.

Оборудование для офиса
Офисная оргтехника, 3 компьютера в комплекте, 2 МФУ и пр., а также мебель – около 600 000 руб.

ИТОГО: 600 000 руб.

ИТОГО, ОБЩИЕ РАЗОВЫЕ РАСХОДЫ СОСТАВЛЯЮТ: 10 630 000 руб.

Ежемесячные расходы

Фонд з/п персонала в месяц, «на руки»:

1. Директор – 170 000 руб. (выплачиваемая з/п директора, будет учтена при выплате будущих дивидендов согласно проценту долевого участия бизнес-партнерства)

2. Главный бухгалтер, совмещенный с функцией кадровика - 60 000 руб., в начальный период, до запуска парогенераторов в серийное производство, при серийном производстве парогенераторов оклад на руки составляет не менее 120 000 рублей.

3. Финансовый аналитик – 120 000 руб.

4. Специалист ОМТС – 110 000 руб.

5. Слесарь электрик – 80 000 руб.

6. Слесарь сборщик – 80 000 руб.

7. Слесарь сварщик – 110 000 руб.

8. Инженер КИП и А, разработчик программы для автоматики парогенератора и частично технолог-наладчик – 110 000 (на начальном этапе, при серийном производстве не ниже 150 000 руб.)

9. Наладчик – 100 000 руб.

10. Инженер-конструктор на аутсорсинге - примерно 60-90 000 руб. (необходима разработка конструкторской документации парогенератора для серийного производства), либо сдельная оплата.

11. Уборщица – 15 000 руб. (уборка помещений 2 раза в неделю)

Итого, на начальной стадии, первые 5 месяцев, ежемесячно: 715 000 руб.
Итого, при серийном производстве начиная с 5-6 шт., в последующие 4 месяца, ежемесячно: 1 145 000 руб.

ИТОГО, ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ РАСХОДЫ НА З/П ЗА 9 МЕСЯЦЕВ: 3 575 000 + 4 500 000 = 8 075 000 руб.

Расходы на рекламу 150-250 000 руб.
Оплата аренды производственного помещения, за 9 месяцев, из расчета 750 р/м2, площадь 250 м2, без коммунальных расходов: 1 687 500 руб.
Оплата аренды офисного помещения, за 9 месяцев, из расчета 800 р/м2, площадь 60 м2, без коммунальных расходов: 432 000 руб.

ИТОГО, ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ РАСХОДЫ НА АРЕНДУ ПОМЕЩЕНИЙ ЗА 9 МЕСЯЦЕВ, БЕЗ КОММУНАЛЬНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ: 2 119 500 руб.

ИТОГО, ОБЩИЕ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ РАСХОДЫ ЗА 9 МЕСЯЦЕВ (БЕЗ КОММУНАЛЬНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ): 10 094 500 руб.

ИТОГО, РАЗОВЫЕ РАСХОДЫ + ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ РАСХОДЫ ЗА 9 МЕСЯЦЕВ: 20 824 500 руб.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО НА НЕПРЕДВИДЕННЫЕ И ПРОЧИЕ РАСХОДЫ, ЗАКЛАДЫВАЕМ 20%: 4 144 900 руб.

ИТОГО, СУММА ИНВЕСТИЦИИ СОСТАВЛЯЕТ: 24 869 400 руб.

Риски проекта:
Риски относительно рыночного спроса на индукционные парогенераторы пройдены: **спрос есть, причём постоянно растущий.** Подтверждением данного факта являются ежегодные финансовые отчеты производителей индукционных парогенераторов, публично доступные в интернете.

Финансово-экономические риски

Вид риска	Отрицательное влияние на прибыль проекта
Неустойчивость спроса	Падение спроса с ростом цен
Снижение цен конкурентами	Снижение цен
Неплатежеспособность клиентов	Падение продаж
Рост цен на материалы и комплектующие	Снижение прибыли из-за роста цен
Недостаток оборотных средств	Увеличение кредитов

Минимизировать данные виды рисков позволит своевременное реагирование и гибкая реакция на происходящие изменения, так как в большей степени они не зависят от предприятия.

Социальные риски

Вид риска	Отрицательное влияние на прибыль проекта
Возможные трудности с набором квалифицированного рабочего персонала	Увеличение затрат на комплектование
Недостаточный уровень зарплаты	Текучесть кадров, снижение производительности
Квалификация кадров	Снижение ритмичности производства, рост брака, влияние на имидж компании и как следствие на покупательскую способность.

Для минимизации данных видов рисков возможно устанавливать ценным кадрам уровень з/п выше среднего, касаемо другого персонала средний уровень з/п, вводить системы нематериального поощрения. Это позволит избежать текучки квалифицированных кадров.

Технические риски

Вид риска	Отрицательное влияние на прибыль проекта
Поломка оборудования	Увеличение простоев и затрат на ремонт
Нестабильность качества материалов и комплектующих	Уменьшение объемов производства из-за переналадки оборудования, снижение качества
Отсутствие на складе материалов и комплектующих для сборки, несвоевременные поставки	Нарушение срока поставки оборудования, что влияет на имидж компании и как следствие на покупательскую способность.

Для минимизации данного вида рисков необходимо проводить плановую проверку оборудования и профилактические работы, выбирать надежных поставщиков, проводить постоянный контроль качества на всех стадиях производства.

Фото раннее производимых парогенераторов:





