

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

<https://pt.2035.university/project/komponenty-dissociacii-uglekislogo-gaza> (ссылка на проект) _
14.12.2023(дата выгрузки)

Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта)	Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина
Карточка ВУЗа (по ИНН)	3731000308
Регион ВУЗа	Ивановская область
Наименование акселерационной программы	ЭнергоГрад
Дата заключения и номер Договора	28.06.2023 № 70-2023-000623

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ									
1	Название стартап-проекта*		Компоненты диссоциации углекислого газа						
2	Тема стартап-проекта*		Разработка установки для получения компонентов диссоциации углекислого газа (науки о жизни)						
<i>Указывается тема стартап-проекта в рамках темы акселерационной программы, основанной на Технологических направлениях в соответствии с перечнем критических технологий РФ, Рынках НТИ и Сквозных технологиях.</i>									
3	Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ*		Технология поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи						
4	Рынок НТИ		Технет, Эконет						
5	Сквозные технологии		Новые производственные технологии TechNet						
ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА									
6	Лидер стартап-проекта*		- Unti ID U1178505 - Leader ID 3397448 - ФИО Потапов Илья Александрович - Телефон 8 908 029 05 91 - Почта potapov.ilya.a@mail.ru						
7	Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)								
	№	Unti ID	Leader ID	ФИО	Роль в проекте	Телефон, почта	Должность (при наличии)	Опыт и квалификация (краткое описание)	
	1	U1178505	3397448	Потапов Илья Александрович	Руководитель проекта	89080290591, potapov.ilya.a@mail.ru	студент	Студент ИГЭУ	
	2	U1754907	5508889	Чатаев Никита Николаевич	Помощник руководителя	89157652397, chataev.nik@mail.ru	студент	студент	
	3								

ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА

	ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА	
8	<p>Аннотация проекта*</p> <p><i>Указывается краткая информация (не более 1000 знаков, без пробелов) о стартап-проекте (краткий реферат проекта, детализация отдельных блоков предусмотрена другими разделами Паспорта): цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, области применения результатов, потенциальные потребительские сегменты</i></p>	<p>Цель: Целью является обеспечение защищенности природных систем, жизненно важных интересов общества и прав личности от угроз, возникающих в результате антропогенных воздействий на окружающую среду.</p> <p>Задачи: 1) снижение антропогенного воздействия, ведущего к изменению климата и разрушению озонового слоя Земли;</p> <p>Областью применения, в первую очередь, является городская среда, но, а также может быть какой-нибудь частный сектор или производство.</p>
Базовая бизнес-идея		
9	<p>Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться*</p> <p><i>Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получать основной доход</i></p>	<p>В нашем случае продуктом будут являться компоненты диссоциации углекислого газа, а также сама установка для их распада. Они будут получены с помощью специальной установки. Данная установка будет основана на технологии диссоциации углекислого газа. То есть она будет расположена в местах большого скопления CO₂ с целью уменьшения содержания диоксида углерода в данной местности и получения продуктов диссоциации, а именно углекислый газ, угарный газ, кислород и углерод.</p>
10	<p>Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает*</p> <p><i>Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт</i></p>	<p>В нашем случае мы решаем такую проблему, как нехватку компонентов углекислого газа (кислорода, углекислого газа, углерода и угарного газа) для основной деятельности: сварки, лечения больных, производства химических веществ, изготовление газировок. А также с помощью нашей установки мы очищаем атмосферу от большого скопления углекислых газов.</p>
11	<p>Потенциальные потребительские сегменты*</p> <p><i>Указывается краткая информация о потенциальных потребителях с указанием их характеристик (детализация предусмотрена в части 3 данной таблицы): для юридических лиц – категория бизнеса, отрасль, и т.д.; для физических лиц – демографические данные, вкусы, уровень образования, уровень потребления и т.д.; географическое расположение потребителей, сектор рынка (B2B, B2C и др.)</i></p>	<p>Потребителями для наших продуктов могут являться:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производственные компании: Установка может использоваться в промышленности для удаления углекислого газа, например, в процессах химического производства, стекольной или цементной промышленности. 2. Производителям газового оборудования: компании, занимающиеся производством газовых баллонов, резервуаров и других контейнеров для хранения и транспортировки газов. 3. Медицинским учреждениям: больницам, лабораториям и другим медицинским учреждениям, которым требуется газ для использования в медицинских процедурах. 4. Производителям осветительного оборудования: компаниям, занимающимся производством осветительных приборов, которым требуется углекислый газ для создания специальных эффектов. 5. Химической промышленности: предприятиям, занимающимся производством химических веществ, которым требуется углекислый газ, угарный газ и углерод в процессе производства. 6. Производителям напитков: компаниям, производящим напитки с газировкой, которым требуется углекислый газ для создания эффекта газировки. 7. Производителям сухого льда: сухой лед производится путем замораживания углекислого газа. Компании, <p>А также Углекислый газ, угарный газ, кислород и углерод могут быть проданы следующим компаниям и отраслям:</p>

занимающиеся производством сухого льда, основным потребителем углекислого газа.

12

На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)*

Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта

Для получения компонентов диссоциации углекислого газа будет использована установка, а она уже будет создана на основе исследования особенностей высоковольтного импульсного коронного разряда в углекислом газе и возможности использования такого разряда для разложения CO₂. В данном исследовании приводится пример такой установки, но меньшего уровня.

Блок-схема экспериментальной установки с системой электропитания и диагностической аппаратурой:

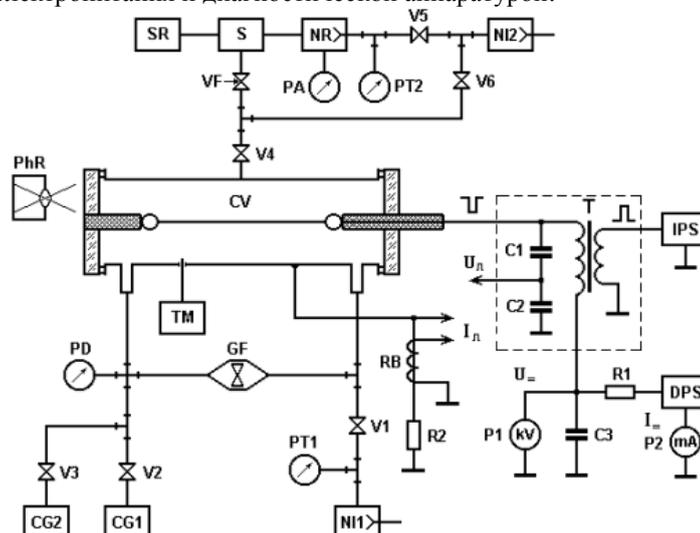
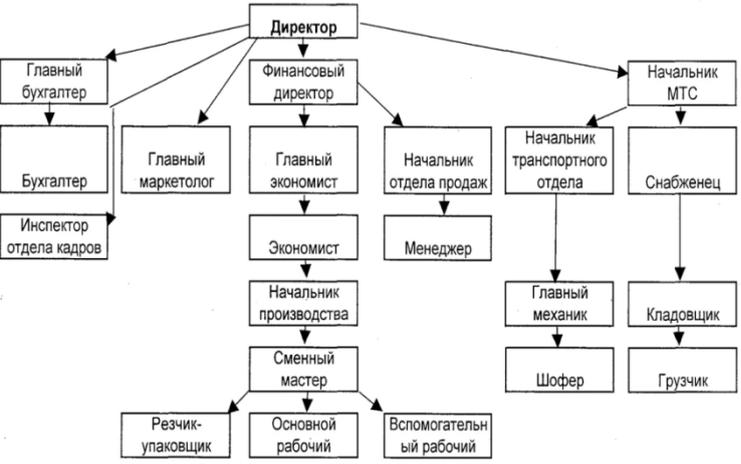


Рис.1. Схема экспериментальной установки с системой электропитания и диагностики

На схеме: CV – камера реактора, CG1, CG2 – баллоны с рабочим газом, NI1, NI2 – форвакуумные насосы, NR – вакуумный турбомолекулярный насос, S – масс-анализатор, SR – самописец, PD и PA – вакуумметры деформационного и ионизационного типа, PT1, PT2 – термопарные вакуумметры, V1 - V6 – вентили, VF – натекатель, GF – вентилятор, TM – блок измерителя температуры, DPS – источник постоянного напряжения, C3 – блокировочный конденсатор, R1 – ограничительный резистор, P1, P2 – киловольтметр и миллиамперметр, IPS источник импульсного напряжения, T – высоковольтный повышающий трансформатор, C1 - C2 – емкостной делитель, RB – пояс Роговского, R2 – измерительный резистор, PhR – фотоприемник

<p>13</p> <p>Бизнес-модель*</p> <p><i>Указывается кратко описание способа, который планируется использовать для создания ценности и получения прибыли, в том числе, как планируется выстраивать отношения с потребителями и поставщиками, способы привлечения финансовых и иных ресурсов, какие каналы продвижения и сбыта продукта планируется использовать и развивать, и т.д.</i></p>		<p>Потребительские сегменты: В данном случае мы создаём ценность для таких клиентов, как производства, больницы, у которых есть интерес обеспечения получения компонентов углекислого газа, для использования в собственных нуждах. В данном случае у нас сегментированный рынок.</p> <p>Каналы: В зависимости от запросов можно сделать и Web-приложение, на котором будет рассказываться о нашем продукте, чтобы покупатель смог просмотреть предоставляемый товар и также оставить свою заявку на приобретение. В данный момент взаимодействие с клиентами полностью отсутствует, так как отсутствует Web-приложение, а также продукт, который будет продаваться.</p> <p>Отношения с клиентами: В нашем случае отношений с клиентами будет реализована «Персональная поддержка». Затраты при данном типе отношений с клиентами будут напрямую зависеть от количества запросов на данный продукт.</p> <p>Ценностные предложения: В нашем случае мы решаем такую проблему, как нехватку компонентов углекислого газа (кислорода, углекислого газа, углерода и угарного газа) для основной деятельности: сварки, лечения больных, производства химических веществ, изготовление газировок.</p> <p>Ключевые виды деятельности: В нашем случае ключевыми видами деятельности является коммерция. То есть мы планируем продавать компоненты диссоциации углекислого газа, а в последующем и саму установку.</p> <p>Ключевые ресурсы: Для стабильной работы нам потребуются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физические ресурсы, а именно техника, помещение, оборудование. 2. Интеллектуальные, потому что нам придётся так или иначе создать свой логотип или даже бренд. 3. Человеческие. Как и в любой компании, почти ничего не обойдётся без помощи человека. Всегда нужны люди для обслуживания оборудования, общения с клиентами, распределения финансов, заключения контрактов и т.д. 4. Финансовые. Без определённого финансирования нельзя приобрести ни подходящее оборудование, ни нанять персонал, ни снять помещение. <p>Ключевые партнёры: Ключевыми партнёрами будут являться организации по доставке и установке соответствующего оборудования. Под оборудованием имеется в виду: всё то, что понадобится для производства установки диссоциации. Потому что в процессе развития нашего продукта, в следствии и увеличения покупателей, нам придётся увеличивать техническую базу для того, чтобы предложение соответствовало запросам покупателей.</p> <p>Структура затрат: Для нашей бизнес-модели присуще такие затраты, как закупка оборудования, аренда помещения, выдача зарплат сотрудникам, своевременная оплата коммунальных услуг, налоги, транспортные налоги. Также наш бизнес ценностно-ориентированный, то есть это связано с тем, что для того, чтобы человеку получить качественный газ, надо потратить немалые усилия для его создания. Следовательно, чем выше запрос, тем выше на него цена.</p> <p>Потоки доходов: Типами потоков доходов будут являться: продажа активов. Фиксированное ценообразование полностью зависит от характеристик продукта. Динамическое ценообразование будет зависеть от конкурентов, собственно, как и везде. То есть, если и конкурента цена будет ниже, то будет проведена оценка того, почему у него она ниже. Если характеристика товара абсолютно идентична нашим, то цена на товар будет пересмотрена.</p>
<p>14</p> <p>Основные конкуренты*</p> <p><i>Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)</i></p>		<p>Основными конкурентами в области добычи углекислого газа, углерода, кислорода и угарного газа могут быть следующие компании:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Air Liquide - крупнейший мировой производитель газов, включая кислород, угарный газ и углекислый газ. 2. Linde Group - мировой лидер в производстве газов, включая кислород и углекислый газ. 3. Air Products and Chemicals - одна из крупнейших компаний в области производства промышленных газов, включая кислород и углекислый газ.

		<p>4. Крупные энергетические компании, осуществляющие добычу, переработку и продажу углекислого газа, углерода, кислорода и угарного газа. В России такими компаниями являются, например, Газпром, ЛУКОЙЛ, Роснефть.</p> <p>5. Chevron - еще одна крупная нефтегазовая компания, которая может быть конкурентом в производстве углекислого газа.</p>
15	<p>Ценностное предложение*</p> <p><i>Формулируется объяснение, почему клиенты должны вести дела с вами, а не с вашими конкурентами, и с самого начала делает очевидными преимущества ваших продуктов или услуг</i></p>	<p>Приобретая наш продукт, покупатели получают доступные компоненты для ведения их основной деятельности, то есть им не придется сильно задумываться о том, откуда стоит заказывать те или иные компоненты, если рядом с ними всегда будет находиться наша компания, которая сможет предоставить нужные им газы.</p>
16	<p>Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих индустриальных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.)*</p> <p><i>Приведите аргументы в пользу реализуемости бизнес-идеи, в чем ее полезность и востребованность продукта по сравнению с другими продуктами на рынке, чем обосновывается потенциальная прибыльность бизнеса, насколько будет бизнес устойчивым</i></p>	<p>Аргументы в пользу реализуемости бизнес-идеи будут являться:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Растущий спрос на чистые и экологически безопасные источники энергии. Углекислый газ, получаемый из диссоциации углекислого газа, может быть использован в различных отраслях, включая производство пищевых продуктов, напитков, а также в медицине и промышленности. 2. Низкая конкуренция на рынке. Рынок продажи кислорода, углерода, углекислого газа и угарного газа является относительно неперегруженным, поэтому существует возможность занять свою нишу и создать конкурентное преимущество. 3. Повышенный спрос на эти продукты в различных отраслях промышленности. Продукты, полученные через диссоциацию углекислого газа, используются в различных отраслях, таких как пищевая промышленность, медицина, химическая промышленность, энергетика и другие. 4. Технологическое преимущество по сравнению с другими продуктами на рынке. Установка диссоциации углекислого газа позволяет производить продукты высокого качества с использованием экологически безопасных процессов. Это может привлечь клиентов, которые ценят такие факторы как экологичность и безопасность. <p>Потенциальная прибыльность бизнеса обосновывается:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокой маржой прибыли. Продукты, получаемые из диссоциации углекислого газа, имеют высокую стоимость и требуют небольших затрат на производство. 2. Долгосрочными контрактами. В некоторых отраслях, таких как медицина и энергетика, спрос на эти продукты стабилен и предполагает заключение долгосрочных контрактов. Это позволяет создать стабильный поток доходов и обеспечить долгосрочную прибыльность бизнеса. 3. Возможность расширения ассортимента продукции и услуг. Бизнес может расширять свой ассортимент продукции и услуг, предлагая клиентам новые и инновационные решения на основе диссоциации углекислого газа. Это дает возможность привлечь новых клиентов и увеличить прибыльность бизнеса. <p>Бизнес будет устойчивым, так как спрос на продукты, получаемые из диссоциации углекислого газа, будет поддерживаться важностью этих продуктов в различных отраслях промышленности. Кроме того, низкая конкуренция на рынке позволяет бизнесу удерживать свои позиции и развиваться. Технологическое преимущество и использование экологически безопасных методов производства также способствуют устойчивости бизнеса.</p>
	Характеристика будущего продукта	
17	<p>Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению(лоту)*</p> <p><i>Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают конкурентоспособность и соответствуют</i></p>	<p>Основные технические параметры бизнес-идеи продажи газов могут включать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка диссоциации углекислого газа: <ul style="list-style-type: none"> - Эффективность процесса диссоциации, обеспечивающая высокую степень конверсии углекислого газа в кислород и углерод. - Система управления и контроля, обеспечивающая точность и надежность процесса диссоциации. 2. Качество продукции: <ul style="list-style-type: none"> - Высокая чистота и качество кислорода, углерода и угарного газа, соответствующая стандартам и требованиям клиентов. - Минимальное содержание примесей, вредных веществ и токсичных компонентов в продукции, обеспечивающее безопасность и качество.

	<p><i>выбранному тематическому направлению</i></p>	<p>3. Техническая инфраструктура: - Использование современного оборудования и системы управления, что позволяет улучшить эффективность производства и обработки газов.</p> <p>4. Безопасность и экологическая совместимость: - Внедрение систем безопасности, контроля и мониторинга для предотвращения аварий и минимизации рисков. - Соблюдение экологических норм и требований, снижение выбросов и влияния на окружающую среду.</p> <p>5. Логистика и поставка: - Разработка эффективной системы поставки газов клиентам, обеспечивающая своевременность и надежность поставок. - Оптимизация логистических процессов для уменьшения затрат и обеспечения удобства клиентов.</p>
<p>18</p>	<p>Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса*</p> <p><i>Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности</i></p>	 <pre> graph TD Director[Директор] --> ChiefAccountant[Главный бухгалтер] Director --> ChiefFinancialDirector[Финансовый директор] Director --> ChiefMTS[Начальник МТС] ChiefAccountant --> Accountant[Бухгалтер] ChiefAccountant --> HRInspector[Инспектор отдела кадров] ChiefFinancialDirector --> ChiefMarketing[Главный маркетолог] ChiefFinancialDirector --> ChiefEconomist[Главный экономист] ChiefFinancialDirector --> SalesDirector[Начальник отдела продаж] ChiefMarketing --> Inspector[Инспектор] ChiefEconomist --> Economist[Экономист] ChiefEconomist --> Manager[Менеджер] SalesDirector --> ProductionDirector[Начальник производства] SalesDirector --> TransportDirector[Начальник транспортного отдела] ProductionDirector --> ShiftMaster[Сменный мастер] ShiftMaster --> Cutter[Резчик-упаковщик] ShiftMaster --> MainWorker[Основной рабочий] ShiftMaster --> AssistantWorker[Вспомогательный рабочий] TransportDirector --> ChiefMechanic[Главный механик] ChiefMechanic --> Driver[Шофер] ChiefMTS --> Supplier[Снабженец] Supplier --> WarehouseKeeper[Кладовщик] WarehouseKeeper --> Loader[Грузчик] </pre> <p>Отдел закупок и логистики будет отвечать за закупку и транспортировку оборудования.</p> <p>Сервисный центр будет отвечать за обслуживание серверов компании и в случае необходимости будет выполнять сервисное обслуживание оборудования, которое находится вне компании.</p> <p>Бухгалтерия будет вести учёт прибыли от продаж, а также учёт цен на оборудование и выдачу зарплат.</p> <p>Постоянными издержками будут являться: заработная плата персонала, амортизация, оплата страховых взносов, оплата коммунальных услуг, арендная плата, расходы на рекламу.</p> <p>Переменные издержки: заработная плата рабочих, материалы</p> <p>Финансовые параметры бизнеса отсутствуют, так как будет сделана только экспериментальная установка, для которой показатели дохода отрицательные. Это связано с тем, что расчёт закупки углекислого газа рассчитывался не для оптовых цен.</p>

19	<p>Основные конкурентные преимущества*</p> <p><i>Необходимо привести описание наиболее значимых качественных и количественных характеристик продукта, которые обеспечивают конкурентные преимущества в сравнении с существующими аналогами (сравнение по стоимостным, техническим параметрам и проч.)</i></p>	<p>Качественные характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уникальность продукта: продажа кислорода, углерода, углекислого газа и угарного газа предоставляет клиентам широкий спектр возможностей для использования в различных отраслях, таких как медицина, научные исследования, промышленность и другие. 2. Высокое качество: обеспечение надежного и стабильного поставки газов с высокими стандартами качества, что позволяет клиентам доверять продукции и использовать ее в критических процессах. 3. Экологическая устойчивость: использование установки диссоциации углекислого газа позволяет эффективно перерабатывать отходы и снижать выбросы углерода в атмосферу, что является важным фактором для клиентов,двигающихся в сторону устойчивого развития. <p>Количественные характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производительность: установка диссоциации углекислого газа обеспечивает высокую производительность, позволяя производить большие объемы кислорода, углерода, углекислого газа и угарного газа, чтобы удовлетворить потребности клиентов. 2. Экономическая эффективность: использование новых технологий позволяет снизить затраты на производство и доставку газов, что дает конкурентное преимущество в виде более низких цен для клиентов.
20	<p>Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции*</p> <p><i>Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность</i></p>	<p>Одним из видов электрических разрядов, используемых для создания неравновесной плазмы, является высоковольтный (50...150 кВ) импульсный коронный разряд. Исследования возможности его использования для диссоциации углекислого газа стимулированы результатами, достигнутыми при разложении вредных добавок (NO_x, SO_x) в дымовых и выхлопных газах в таких разрядах. Достигнутая эффективность разложения примесей газов в зависимости от конкретных условий составляла 50...80%</p> <p>«Для проведения экспериментов по диссоциации углекислого газа создана экспериментальная установка, включающая: плазмохимический реактор; импульсный высоковольтный источник питания напряжением до 150 кВ, длительностью импульса тока 0,5...1 мкс, частотой повторения до 100 Гц; систему предварительной откачки и напуска рабочего газа; измерительно-диагностический комплекс. Реактор представляет собой цилиндрическую трубу из нержавеющей стали длиной 1300 мм с внутренним диаметром 115 мм, по оси которой между двумя изоляторами устанавливался внутренний электрод различной формы и размера.»</p> <p>То есть данные исследования показывают, что установка экономически эффективна, экологична и в своём роде уникальна. И именно эти характеристики будут обеспечивать конкурентоспособность продуктов реакции.</p>
21	<p>«Задел». Уровень готовности продукта TRL</p> <p><i>Необходимо указать максимально емко и кратко, насколько проработан стартап-проект по итогам прохождения акселерационной программы (организационные, кадровые, материальные и др.), позволяющие максимально эффективно развивать стартап дальше</i></p>	<p>TRL-1</p> <p>Начальный уровень зрелости технологии. Научные исследования начинают переходить в прикладные исследования. Сформулирована идея. Проведен анализ существующих на рынке решений, определена потребность в новом продукте, сформулировано перспективное технологическое/алгоритмическое/архитектурное решение. Проведен экспертный анализ предлагаемого решения: ценность, удобство, реализуемость, прибыльность, востребованность, защищенность бизнеса, полезность для развития технологической базы исполнителя.</p>
22	<p>Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия*</p>	<p>Проект соответствует вектору направления развития ГрадоБезопасность (#safegrad#)—современные системы безопасности современного города, мониторинг городской среды, технологии охраны труда персонала.</p>

23	<p>Каналы продвижения будущего продукта*</p> <p><i>Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения</i></p>	<p>Для продвижения нашего продукта можно использовать следующие маркетинговые стратегии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Онлайн-маркетинг: включает в себя использование цифровых платформ и инструментов, таких как социальные сети, поисковая оптимизация (SEO), контент-маркетинг, электронная почта и контекстная реклама. 2. Инфлюэнсер-маркетинг: вовлечение популярных личностей и блогеров, имеющих влияние в определенной нише, для продвижения продукта через их социальные сети или видео-контент. 3. Мобильный маркетинг: мобильные устройства становятся все более популярными среди потребителей, поэтому стратегии мобильного маркетинга, такие как мобильная реклама, мобильные приложения и SMS-маркетинг, становятся все более важными для продвижения будущего продукта. 4. Видеомаркетинг: создание видео-контента для продвижения продукта в Интернете. Видео являются эффективным способом привлечения и удержания внимания аудитории, а также могут быть использованы для демонстрации продукта, обучения пользователей или повышения узнаваемости бренда. 5. Автоматизация маркетинга: использование программного обеспечения и технологий для автоматизации маркетинговых процессов, таких как создание и отправка электронной почты, управление контактами, управление социальными медиа, создание лендинг-страниц и аналитика. 6. Прямой маркетинг, то есть, когда с клиентом диалог будет вестись на прямую.
24	<p>Каналы сбыта будущего продукта*</p> <p><i>Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора</i></p>	<p>Онлайн-платформа: С увеличением популярности интернет-покупок, онлайн-платформы становятся основным каналом сбыта для многих продуктов. Это позволяет достичь глобальной аудитории и предлагать продукты и услуги в удобном для покупателя формате.</p> <p>Прямые продажи.</p>
<p>Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект</p>		
25	<p>Описание проблемы*</p> <p><i>Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9</i></p>	<p>В нашем случае продуктом будут являться продукты диссоциации углекислого газа, а также сама установка для их распада. Они будут получены с помощью специальной установки. Данная установка будет основана на технологии диссоциации углекислого газа. То есть она будет расположена в местах большого скопления CO₂ с целью уменьшения содержания диоксида углерода в данной местности и получения продуктов диссоциации, а именно углекислый газ, угарный газ, кислород и углерод.</p> <p>Приобретая наш продукт, покупатели получают доступные компоненты для ведения их основной деятельности, то есть им не придется сильно задумываться о том, откуда стоит заказывать те или иные компоненты, если рядом с ними всегда будет находиться наша компания, которая сможет предоставить нужные им газы.</p>
26	<p>Какая часть проблемы решается (может быть решена)*</p> <p><i>Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта</i></p>	<p>Решается только небольшая часть проблемы, потому что в рамках большого производства, ресурсов требуется огромное количество. Например, медицинские учреждения используют 1,6 млрд. литров в сутки, а это очень большие значения, по сравнению с нашим производством.</p>

27	<p>«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции*</p> <p><i>Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 24)</i></p>	<p>На предприятиях это технические директора и главные инженеры, которые отвечают за основную производственную деятельность. Это могут быть главные врачи или специалисты по обеспечению лечебного процесса, то есть это закупщики, которые должны получить запрос от вышестоящих лиц.</p>
28	<p>Каким способом будет решена проблема*</p> <p><i>Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справиться с проблемой</i></p>	<p>Оценка (изучение) потребностей предприятия, производство компонентов и доставка.</p>
29	<p>Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса*</p> <p><i>Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 7.</i></p>	<p>Для оценки потенциала рынка и рентабельности бизнеса мы обратимся к такому способу оценки рынка, как PAM, TAM, SAM, SOM.</p> <p>1. Из расчётов можно получить, что наша установка перерабатывает 13 литров углекислого газа в 2 часа, спустя несколько вычислений и вычета погрешностей, получаем, что без учёта затрат, примерный доход за 24 часа, составляет 3,714 тыс. руб. (в год 1 355 681,39р).</p> <p>2.. Объем российского рынка промышленных газов в России по итогам 2022 года увеличился на 16,6% (до 7,2 млрд кубометров). То есть SAM составляет примерно 36 млрд. рублей.</p> <p>3. Всего на рынке 557 организаций. Из интернет-источников мы получаем, что доступный объём рынка TAM составляет 87,6 млрд. руб.</p> <p>4. Каждый год число организаций в стране растёт на 5%. Через три года на рынке PAM будет около 584 организаций и почти 37,8 млрд рублей.</p>

ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА

Разработку и выпуск первой версии продукта планируется осуществить в течение 2 лет, т.е. будет изготовлен опытный образец небольшого размера. Но всё это будет реализовано только в рамках опытного образца и только при наличии инвестиций.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП ОТ ФСИ:

(подробнее о подаче заявки на конкурс ФСИ - <https://fasie.ru/programs/programma-studstartup/#documentu>)

<p>Фокусная тематика из перечня ФСИ (https://fasie.ru/programs/programma-start/fokusnye-tematiki.php)</p>	
<p align="center">ХАРАКТЕРИСТИКА БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ (РЕЗУЛЬТАТ СТАРТАП-ПРОЕКТА)</p> <p><i>Плановые оптимальные параметры (на момент выхода предприятия на самоокупаемость):</i></p>	

<p><i>Коллектив (характеристика будущего предприятия)</i> <i>Указывается информация о составе коллектива (т.е. информация по количеству, перечню должностей, квалификации), который Вы представляете на момент выхода предприятия на самоокупаемость. Вероятно, этот состав шире и(или) будет отличаться от состава команды по проекту, но нам важно увидеть, как Вы представляете себе штат созданного предприятия в будущем, при переходе на самоокупаемость</i></p>	
--	--

<p>Техническое оснащение <i>Необходимо указать информацию о Вашем представлении о планируемом техническом оснащении предприятия (наличие технических и материальных ресурсов) на момент выхода на самоокупаемость, т.е. о том, как может быть.</i></p>	
<p>Партнеры (поставщики, продавцы) <i>Указывается информация о Вашем представлении о партнерах/ поставщиках/продавцах на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. о том, как может быть.</i></p>	
<p>Объем реализации продукции (в натуральных единицах) <i>Указывается предполагаемый Вами объем реализации продукции на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как может быть осуществлено</i></p>	
<p>Доходы (в рублях) <i>Указывается предполагаемый Вами объем всех доходов (вне зависимости от их источника, например, выручка с продаж и т.д.) предприятия на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как это будет достигнуто.</i></p>	
<p>Расходы (в рублях) <i>Указывается предполагаемый Вами объем всех расходов предприятия на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как это будет достигнуто</i></p>	
<p>Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость <i>Указывается количество лет после завершения гранта</i></p>	
<p>СУЩЕСТВУЮЩИЙ ЗАДЕЛ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНОВОЙ БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ:</p>	
Коллектив	
Техническое оснащение:	
Партнеры (поставщики, продавцы)	
<p>ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА <i>(на период грантовой поддержки и максимально прогнозируемый срок, но не менее 2-х лет после завершения договора гранта)</i></p>	
Формирование коллектива:	
Функционирование юридического лица:	

Выполнение работ по разработке продукции с использованием результатов научно-технических и технологических исследований (собственных и/или легитимно полученных или приобретенных), включая информацию о создании MVP и (или) доведению продукции до уровня TRL 31 и обоснование возможности разработки MVP / достижения уровня TRL 3 в рамках реализации договора гранта:	
Выполнение работ по уточнению параметров продукции, «формирование» рынка быта (взаимодействие с потенциальным покупателем, проверка гипотез, анализ информационных источников и т.п.):	
Организация производства продукции:	
Реализация продукции:	

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВАНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА

Доходы:	
Расходы:	
Источники привлечения ресурсов для развития стартап-проекта после завершения договора гранта и обоснование их выбора (грантовая поддержка Фонда содействия инновациям или других институтов развития, привлечение кредитных средств, венчурных инвестиций и др.):	

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ

Этап 1 (длительность – 2 месяца)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат

Этап 2 (длительность – 10 месяцев)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат

ПОДДЕРЖКА ДРУГИХ ИНСТИТУТОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Опыт взаимодействия с другими институтами развития

<u>Платформа НТИ</u>	
Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в «Акселерационно-образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд»:	
Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в программах «Диагностика и формирование компетентностного профиля человека / команды»:	
Перечень членов проектной команды, участвовавших в программах Leader ID и АНО «Платформа НТИ»:	
ДОПОЛНИТЕЛЬНО	
Участие в программе «Стартап как диплом»	
Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»:	
Для исполнителей по программе УМНИК	
Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК»	
Роль лидера по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап»	

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Календарный план проекта:

№ этапа	Название этапа календарного плана	Длительность этапа, мес	Стоимость, руб.
1			

2			
...			