

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ							
1	<b>Название стартап-проекта</b>			Система умной индикации			
2	<b>Тема стартап-проекта*</b>  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			Экономия тепловой и электрической энергии, дистанционное и оперативное управление электрическими приборами и контроль потребления энергии через мобильное предложение.			
3	<b>Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ</b>			Базовые технологии силовой электротехники.			
4	<b>Рынок НТИ</b>			ENERGYNET и TECHNET			
5	Сквозные технологии			Технологии транспортировки электроэнергии и распределенных интеллектуальных систем.			
Информация о лидере и участниках стартап-проекта							
6	<b>Лидер стартап-проекта</b>			- id 3459939 - Терентьев Василий Денисович - 89051077179 - vasily.terentyev@mail.ru			
7	<b>Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)</b>						
	№	Leader ID	ФИО	Роль в проекте	Телефон, почта	Должность (при наличии)	Опыт и квалификация (краткое описание)
	1	3459939	Терентьев Василий Денисович	Лидер	89051077179, vasily.terentyev@mail.ru		
	2		Бушуев Максим Михайлович	Интегратор	89158408651, maksim.bushuev.2003@mail.ru		
	3	id 4842433	Буланов Илья Алексеевич	Предприниматель	89109905530, ilyabulanov2003@gmail.com		
	4	3459914	Самарина Софья Юрьевна	Администратор	89014827755, smr.aucs@mail.ru		
<b>ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА</b>							
8	<b>Аннотация проекта</b> 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			Микропроцессорные реле и датчики, объединенные в одну систему и реализующие функции контроля потребления электроэнергии, дистанционного и оперативного управления электрическими приборами, планирование потребления энергии. Цель проекта: создание конечного продукта, его развитие, продвижение, обеспечение массового производства, продажа конечных продуктов. Задача: экономия тепловой и электрической энергии, дистанционное управление приборами, индикация.			
<b>Базовая бизнес-идея</b>							

9	<p><b>Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться*</b></p> <p><i>Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получить основной доход</i></p>	<p>Система умной индикации, состоящая из микропроцессорных реле и датчиков, управление которой обеспечивается через мобильное приложение.</p>
10	<p><b>Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает*</b></p> <p><i>Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт</i></p>	<p>Решает проблему экономии тепловой и электрической энергии. Позволяет дистанционно управлять бытовыми приборами. Показывает статистику потребляемой энергии. Предлагает решения по оптимизации. Решает проблему физических и юридических лиц. Возможна реализация B2G, выполнение государственных заказов.</p>
11	<p><b>Потенциальные потребительские сегменты*</b></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>1) физические лица – потребители электроэнергии (люди среднего достатка, проживающие в Ивановской области, (около 50 тыс. человек); 2) юридические лица – любая сфера производства товаров или услуг; B2B, B2C.</p>
12	<p><b>На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан технология / услуга / продукт (далее – продукция) (с указанием использования собственных или существующих разработок)</b></p> <p><i>Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта</i></p>	<p>Будущий продукт будет создан на основе следующих научно-технических решений: датчики передают сигнал на АЦП, который передает цифровой сигнал на микропроцессорные реле, осуществляющие управление электрическими приборами, объединенные в одну систему и имеющие дистанционную привязку к мобильному приложению.</p>
13	<p><b>Бизнес-модель*</b></p> <p><i>Указывается краткое 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>Ценностные предложения: предоставляет возможность дистанционно управлять электрическими приборами и контролировать потребление. Возможность управления через мобильное приложение. Ключевые партнеры: 1) кафедра АУЭС, ее научная лаборатория 2) поставщики компонентов для реле, микропроцессоров и плат. Ключевые активности: 1) создание микропроцессорного реле, объединение всех реле и датчиков в единую систему, установка системы в жилом помещении, подключение к системе всех электрических приборов. Ключевые ресурсы: мобильное приложение для управления системой. Структура затрат: разработка мобильного приложения, закупка оборудования, деталей, инструменты для сборки, сайт компании. Отношения с заказчиком: привлечение к использованию нашего решения и удержания. Каналы поставки: сайт, на котором представлен продукт, отдел поставки. Потребительский сегмент: 1) физические лица – потребители электроэнергии 2) юридические лица – любая сфера производства товаров или услуг. Доходы: доход от продажи товара. 80% доход от физлиц, 20% доход от юрлиц.</p>
14	<p><b>Основные конкуренты*</b></p> <p><i>Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)</i></p>	<p>Приложения по управлению "Умным домом" от сторонних разработчиков. Хайт Про (Плюсы: Простое управление, поддержка популярных голосовых помощников, широкие возможности.</p>

		<p>Минусы: Частые сбои в системе и потеря связи, редко выходят обновления ПО.) AJAX StarterKit black (Плюсы: Простой монтаж, высокая чувствительность датчиков, легкое управление системой. Минусы: Достаточно высокая цена, изредка возможны ложные срабатывания, слабые элементы питания.) Ростелеком Расширенный «Безопасность» (Плюсы: Расширенный комплект датчиков безопасности, различные варианты управления. Минусы: Длительные ответы техподдержки, система долго загружается.) PS-Link PS-1203 (Плюсы: Доступная стоимость, наличие звукового оповещения, легкость управления, простота использования. Минусы: Частые сбои в системе. Сложный интерфейс приложения)</p>
15	<p><b>Ценностное предложение*</b> <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>Предоставляет возможность дистанционно управлять электрическими приборами и контролировать потребление. Возможность управления через мобильное предложение. Удобная система, интегрируемая в ваш дом, вашу квартиру. Умная разработка, уникальный функционал, уникальный и продуманный дизайн, вписывающийся в вашу квартиру или жилье, большая польза.</p>
16	<p><b>Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих промышленных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.)*</b> <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>Люди нуждаются в контроле потребляемой электроэнергии. Контроль потребляемой электроэнергии может обеспечить наш проект. Особенностью нашего проекта является то, что контроль может происходить оперативно и дистанционно через мобильное приложение.</p>
<b>Характеристика будущего продукта</b>		
17	<p><b>Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)*</b> <i>Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают их конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению</i></p>	<p>Быстродействие, удобство в использовании, высокая точность датчиков тепла и электрических измерений, периодическая модернизация продукта и обновление мобильного приложения, расширение функционала.</p>
18	<p><b>Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса*</b> <i>Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности</i></p>	<p>Маркетинг, реклама, создание чертежей, закупка деталей у партнеров, сборка устройств в собственной лаборатории. Предоставление услуг по установке и настройке системы реле, предоставление гарантийных услуг.</p>
19	<p><b>Основные конкурентные преимущества*</b> <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>Возможность управления электрическими приборами дистанционно через мобильное приложение. Возможность контроля потребляемой тепловой и электрической энергией. Планирование потребления энергии. Быстродействие системы. Безопасное включение и отключение электрических приборов. Высокая точность измерений электрических величин.</p>
20	<p><b>Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции*</b> <i>Описываются технические параметры научно-</i></p>	<p>Конечный продукт предполагается к созданию на основе следующего технологического решения: сбор информации об</p>

	<i>технических решений/ результатов, указанных в пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность</i>	электрических величинах и потребляемой энергии производится датчиками, от которых передается аналоговый сигнал на АЦП, который преобразует сигнал в цифровой и передает его на систему микропроцессорных реле, осуществляющих управление электрическими приборами; проектирование и расчет оптимальных параметров, статистики, оптимальное расположение приборов, предоставление возможности управления клиенту.
21	<b>«Задел». Уровень готовности продукта TRL</b> <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>	На данный момент проект находится на стадии идеи, так как техническая реализация конечного продукта является сложной задачей.
22	<b>Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия*</b>	Проект соответствует научно-техническим приоритетам образовательной организации, так как позволяет дистанционно управлять системой умной индикации.
23	<b>Каналы продвижения будущего продукта*</b> <i>Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения</i>	Использование телеграм-канала (На данный момент большое количество людей пользуются Telegram. Через наш телеграм-канал мы будем иметь возможность продвигать наш продукт, рассказывать о его особенностях, сообщать об обновлениях мобильного приложения) Реклама по телевизору (Наш продукт может заинтересовать пожилых людей, которые нуждаются в экономии потребляемой энергии. Пожилые люди в основном могут получать информацию через телевизор).
24	<b>Каналы сбыта будущего продукта*</b> <i>Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать краткое обоснование выбора</i>	Каналом сбыта планируется использовать сайт нашей будущей компании. Через каналы продвижения можно будет узнать ссылку на сайт. На сайте можно будет узнать всю полную информацию о продукте, о нашей компании, можно будет связаться с техподдержкой в случае возникновения неисправности продукта. Выбор сайта компании как канала сбыта объясняется удобством, так как абсолютно всю информацию о продукте и компании можно будет узнать на сайте.
<b>Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект</b>		
25	<b>Описание проблемы*</b> <b>Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9</b>	В данный момент сложилась следующая ситуация: растут цены на ЖКХ; люди вынуждены тратить больше средств на тепловую и электрическую энергию; люди вынуждены экономить потребление, жертвуя своим комфортом. Из вышеизложенных ситуаций сложились следующие проблемы: экономия электрической и тепловой энергии в жилых домах; отсутствие возможности дистанционного контроля потребления электрической и тепловой энергии в реальном времени; отсутствие возможности дистанционного управления электроприборами.
26	<b>Какая часть проблемы решается (может быть решена)*</b> <i>Необходимо детально раскрыть вопрос,</i>	Наш продукт решает все вышесказанные проблемы: позволяет экономить средства на потребление тепловой и электрической энергии

	<i>поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта</i>	посредством своевременного отключения неиспользуемых электрических приборов, позволяет проследить статистику потребления энергии, позволяет распланировать потребление, позволяет дистанционно и оперативно управлять нашим продуктом через мобильное приложение, что является очень удобной функцией.
27	<b>«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции*</b> <i>Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 24)</i>	Взаимосвязь между потребителем и проблемой может быть осознаваемой и не осознаваемой. В первом случае мы можем провести рекламную кампанию о наших услугах, то есть о том, что можно экономить свои денежные средства и контролировать энергию. У людей может отложиться эта идея, они будут знать о возможности сэкономить. Продукт можно сделать предметом интерьера, что прекрасно впишется в обстановку квартиры или жилья (данное решение может использоваться как вирусная реклама).
28	<b>Каким способом будет решена проблема*</b> <i>Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справиться с проблемой</i>	Потребитель сможет через мобильное приложение в любой момент узнать, сколько энергии он потребляет и сколько средств на это тратит. Потребитель сможет своевременно включать и отключать электрические приборы, что позволит избавиться от излишков потребляемой энергии. Также потребитель через мобильное приложение сможет планировать потребление энергии. Управление электрическими приборами через мобильно приложение является очень удобной функцией.
29	<b>Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса*</b> <i>Необходимо привести краткое обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 7.</i>	Оценка потенциала рынка проведена для Ивановской области. Потенциальный объем рынка: 8 млрд. рублей. Общий объем рынка: 1,6 млрд. рублей. Доступный объем рынка: 78 млн. рублей. Реально достижимый объем рынка: 7,8 млн. рублей. Наш продукт смогут приобрести потребители с достатком выше среднего. Такая доля людей населения составляет 5% населения Ивановской области. В будущем мы можем выйти и за пределы Ивановской области, что приведет к увеличению потенциала рынка.

### ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА

2024	Разработка прототипа продукта	Доход - 0 млн. рублей
2025	Испытание разработанного продукта по функциональным свойствам и технико-экономическим характеристикам. Заключение стратегического партнерства	Доход - 3.4 млн. рублей
2026	Расширение площадей производства. Расширение команды	Доход - 3.7 млн. рублей
2027	Выход на премиум-сегмент. Расширение сбыта. Заключение контрактов с крупными застройщиками Ивановской области	Доход - 4.1 млн. рублей
2028		Доход - 4.5 млн.

		рублей
--	--	--------