

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

[ссылка на проект](#)

22.11.2023 (дата выгрузки)

Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта)	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Карточка ВУЗа (по ИНН)	
Регион ВУЗа	Псковская область
Наименование акселерационной программы	«Акселератор ПИШ Союзного государства»
Дата заключения и номер Договора	«4» июля 2023 г. № 70-2023-000735

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ	
1	Название стартап-проекта* Городское освещение г. Пскова
2	Тема стартап-проекта* <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> Тема ,связанная с уличным освещением и фонарями для благоустройства города, оснащенными специальными датчиками, которые реагируют на изменение температуры, ветра и другие факторы, и показывают путь до бункера в случае чрезвычайной ситуации, является очень актуальной и инновационной. В современных городах безопасность и комфорт горожан являются приоритетом. Уличное освещение играет важную роль в обеспечении безопасности на улицах и общественных местах. Использование специальных датчиков, которые реагируют на изменение погодных условий, позволяет эффективно управлять освещением и обеспечивать оптимальные условия для горожан. Идея показывать путь до бункера в случае чрезвычайной ситуации также является важной и инновационной. В случае возникновения чрезвычайной ситуации, такой как наводнение, пожар или землетрясение, иметь возможность легко и быстро найти ближайший бункер может спасти жизни и обеспечить безопасность горожан. Такой стартап-проект имеет потенциал быть востребованным и полезным для городов. Он сочетает инновационные технологии и безопасность, что является актуальной темой в настоящее время.
3	Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ* Проект соответствует технологическим направлениям в рамках урбанистических технологий в Российской Федерации и может иметь значительный потенциал в области улучшения городской инфраструктуры и безопасности. Урбанистические технологии включают в себя различные инновации и решения, направленные на улучшение городской среды и повышение качества жизни горожан. Такой проект может быть востребованным и полезным для городов, поскольку он соответствует потребностям в безопасности и комфорте горожан. Использование умного освещения с датчиками позволяет эффективно управлять освещением в зависимости от погодных условий, а возможность показывать путь до бункера в случае чрезвычайных ситуаций может способствовать сохранению жизни и обеспечению безопасности горожан.
4	Рынок НТИ EduNet

5	Сквозные технологии		Зеленая энергетика					
ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА								
6	Лидер стартап-проекта*		- U1747655 - Leader ID - Бизяева Екатерина Геннадьевна - 89825138590 - bizyaeva.kate@bk.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	U1748065	L4905109	Яковлева Екатерина Руслановна		89113534183 mv545373@gmail.com		
	2	U1748084	L4161534	Коваленко Александра		89215035078 nicoco752@gmail.com		
	3	U1749669	L4905076	Иванова Анастасия Геннадьевна		89532549273 Anastasia.iwanowa@yandex.ru		

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>Основная цель проекта заключается в создании умного освещения и фонарей, которые автоматически реагируют на изменения погодных условий, такие как температура, ветер и другие факторы. Это позволяет эффективно управлять освещением в реальном времени, обеспечивая оптимальные условия для горожан и улучшая безопасность на улицах и общественных местах.</p> <p>Кроме того, в случае возникновения чрезвычайной ситуации, такой как наводнение, пожар или землетрясение, специальные датчики в фонарях позволяют определить оптимальный путь до ближайшего бункера. Это особенно важно для обеспечения безопасности горожан в экстренных ситуациях.</p> <p>Проект предусматривает разработку и установку специальных датчиков и системы управления освещением, а также интеграцию с существующей инфраструктурой города. Он также может быть дополнен системой мониторинга и управления, которая позволяет оперативно реагировать на изменения погодных условий и чрезвычайные ситуации.</p> <p>Аннотация проекта является описанием инновационного решения, которое может значительно улучшить безопасность и комфорт горожан, а также способствовать более эффективному управлению освещением в городской среде.</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 получить основной доход</i></p>	<p>Фонари с датчиками</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>1. Безопасность горожан в ЧС: В первую очередь, такое освещение и датчики направлены на обеспечение безопасности горожан в условиях чрезвычайных ситуаций, таких как пожары, наводнения или другие кризисные ситуации. Показ пути до бункера или другого безопасного места важен для всех жителей города, в особенности для тех, кто может иметь затруднения с ориентированием в сложных ситуациях, например, для пожилых людей, маломобильных людей или посетителей города.</p> <p>2. Улучшение городской инфраструктуры: Такой проект также способствует улучшению городской инфраструктуры в целом. Новое освещение и датчики обогащают инфраструктуру города, делая его более современным и функциональным. Это также может способствовать привлечению туристов и укреплению имиджа города как современного и безопасного места.</p> <p>3. Энергоэффективность и экологические преимущества: Использование современных технологий в уличном освещении может способствовать повышению энергоэффективности системы и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Датчики, которые реагируют на окружающие условия, также способствуют экономии энергии и обеспечению более эффективного использования освещения.</p> <p>4. Помощь при пожарах и катастрофах: Представьте, насколько такая система может быть полезной в случае пожара или других катастроф. Она может помочь людям быстрее найти безопасное убежище, что особенно важно в условиях стресса и паники.</p> <p>Данный проект дает основания предположить, что его реализация будет в большой степени полезной для всех жителей и посетителей города Пскова. Конечно, для полной успешной реализации проекта необходимо будет уделять внимание не только техническим аспектам, но и вопросам обучения</p>

		населения и регулярного обслуживания системы
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>При анализе потенциальных потребительских сегментов для проекта уличного освещения в городе Пскове, следует учитывать различные категории потребителей, как юридических, так и физических лиц, и их характеристики.</p> <p>1. Юридические лица (B2B):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Городские управы и администрации: Важным клиентом для такого проекта могут быть муниципальные органы власти, ответственные за благоустройство и инфраструктуру города. Они могут заинтересоваться в повышении безопасности и улучшении общественных мест. - Предприятия по благоустройству: Компании, занимающиеся благоустройством города, могут увидеть в этом проекте возможность для развития новых услуг и улучшения общего комфорта горожан. <p>2. Физические лица (B2C):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Горожане и посетители: В этот сегмент входят все жители и посетители города Пскова. В зависимости от места проживания, возраста, среднего уровня доходов и других демографических факторов, люди могут иметь разные потребности и ожидания от уличного освещения. - Туристы: Учитывая, что Псков является туристическим городом, улучшение инфраструктуры, включая освещение, может способствовать привлечению туристов и повышению уровня комфорта для посетителей. <p>3. Демографические данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Возраст и семейное положение: Люди разного возраста и в разной жизненной ситуации могут оценивать уличное освещение по-разному. Молодые люди и семьи с детьми могут обращать внимание на безопасность, в то время как пожилые люди – на комфорт. - Уровень дохода: Различные слои населения могут иметь разные ожидания от уличного освещения, в зависимости от своих финансовых возможностей. <p>4. Географическое расположение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Различные районы города: Разные районы могут иметь разные потребности в уличном освещении. Например, в центре города освещение может быть важным для безопасности и туризма, в то время как в спальнях районах – для комфорта и безопасности проживающих. <p>5. Сектор рынка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - B2B: Сфера муниципального управления, строительные компании, компании по благоустройству. - B2C: Жители и посетители города, включая туристов. <p>Понимание потенциальных сегментов потребителей поможет лучше адаптировать проект уличного освещения к конкретным потребностям и предпочтениям различных категорий потребителей.</p>
12	<p>На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)*</p> <p><i>Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта</i></p>	<p>Для создания продукта, такого как уличное освещение на основе специальных датчиков, которое реагирует на различные погодные условия и показывает путь до безопасного убежища во время чрезвычайной ситуации (ЧС), могут использоваться следующие научно-технические решения или результаты исследований:</p> <p>1. Интегрированные метеодатчики: Использование усовершенствованных метеодатчиков, способных надежно определять изменения температуры, ветра, осадков и других метеорологических условий. Это позволит системе быстро и точно реагировать на изменения окружающей среды.</p>

	<p>2. Технологии геопозиционирования: Для точного определения местоположения людей в случае ЧС могут применяться передовые геопозиционирования, такие как GPS или более точные технологии, позволяющие эффективно определить путь к ближайшему убежищу.</p> <p>3. Системы светодиодных дисплеев: Использование светодиодных дисплеев с высокой яркостью и четкостью, способных показывать информацию наружу даже в условиях плохого освещения или сложных погодных условий.</p> <p>4. Проектирование интеллектуальной системы управления: Разработка интеллектуальной системы управления, которая способна анализировать данные от датчиков и принимать решения о том, какую информацию показывать в различных ситуациях ЧС.</p> <p>5. Использование солнечных батарей: В целях энергосбережения и экологичности, система уличного освещения может быть оснащена солнечными батареями для автономной работы и использования возобновляемых источников энергии.</p> <p>Необходимо также отметить, что для создания подобного продукта возможно использование как собственных, так и существующих технических разработок, включая интеграцию передовых технологий в области освещения, а также сотрудничество с инженерами и специалистами в области безопасности для обеспечения оптимальности и эффективности продукта.</p>
--	---

<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>Бизнес-модель для проекта уличного освещения в городе Пскове может включать следующие аспекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ценностное предложение: <ul style="list-style-type: none"> - Безопасность: Предоставление инновационной инфраструктуры уличного освещения, способной обеспечивать безопасность в экстренных ситуациях. - Комфорт и удобство: Современное освещение может сделать городскую среду более привлекательной и удобной для жителей и туристов. 2. Отношения с потребителями и поставщиками: <ul style="list-style-type: none"> - Сотрудничество с местными властями и муниципальными органами: Установление партнерских отношений с местными властями для внедрения, поддержки и обслуживания инфраструктуры уличного освещения. - Партнерство с инженерами и специалистами: Развитие сотрудничества с профессионалами в области безопасности и инженерии для обеспечения качества и безопасности системы. 3. Привлечение финансовых и иных ресурсов: <ul style="list-style-type: none"> - Инвестиции местных и региональных финансовых институтов: Привлечение инвестиций на развитие инфраструктуры и реализацию проекта уличного освещения. - Государственная поддержка: Использование возможных государственных программ или грантов на модернизацию городской инфраструктуры. 4. Каналы продвижения и сбыта продукта: <ul style="list-style-type: none"> - Местные рекламные и информационные каналы: Привлечение внимания жителей и посетителей города через рекламу, информационные баннеры и прочие средства. - Прямые контакты с местными сообществами: Участие в выставках, ярмарках или других общественных мероприятиях для презентации новых разработок. 5. Развитие и инновации: <ul style="list-style-type: none"> - Исследования и разработки: Инвестирование в новейшие технологии и постоянное совершенствование инфраструктуры уличного освещения для обеспечения высокого уровня безопасности и комфорта горожан. <p>Таким образом, современная бизнес-модель должна учитывать как коммерческие, так и социальные аспекты, включая безопасность, комфорт и участие в развитии местного сообщества.</p>
<p>14</p>	<p>Основные конкуренты*</p> <p><i>Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)</i></p>	<p>Основные конкуренты в области городского освещения и подобных инфраструктурных решений в городе Пскове могут включать следующие организации и структуры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Муниципальные компании по благоустройству: Местные городские службы, ответственные за благоустройство и обновление городской инфраструктуры, могут быть прямыми конкурентами в предоставлении подобных инновационных решений. 2. Технические компании, специализирующиеся на освещении и инфраструктурных проектах: Крупные и местные компании, занимающиеся инсталляцией и обновлением систем уличного освещения, а также других инфраструктурных проектов в городе. 3. Специализированные производители осветительных систем и датчиков: Компании, разрабатывающие и поставляющие специализированное оборудование для уличного освещения, включая осветительные системы с интегрированными датчиками. 4. Проектные и инженеринговые компании: Организации, специализирующиеся на разработке инженерных решений и проектировании инновационной городской инфраструктуры, включая освещение. 5. Стартапы и инновационные предприятия в области инфраструктуры: Новые компании, фокусирующиеся на

		<p>инновационных и уникальных подходах к городской инфраструктуре и освещению, могут представлять конкурентное давление на традиционных поставщиков.</p> <p>Учитывая растущий интерес к инновациям в городской инфраструктуре, включая освещение, конкурентное поле может быть довольно разнообразным, и важно выделить уникальные преимущества предложения данного проекта в контексте конкурентной среды.</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>Наше ценностное предложение в области городского освещения в г. Пскове – предоставление инновационной системы уличного освещения, обладающей уникальными преимуществами, которые делают нас лучшим выбором для клиентов по сравнению с конкурентами.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность и комфорт: Наша система гарантирует высокий уровень безопасности и комфорта для жителей и посетителей города Пскова. Специальные датчики позволяют показывать путь до бункера или других безопасных мест в экстренных ситуациях, обеспечивая ориентацию и возможность быстрой эвакуации. 2. Инновации и технологии: Мы предлагаем передовые технологические решения, интегрированные в уличное освещение, такие как датчики, реагирующие на изменение температуры, ветра и другие факторы. Это помогает создать интеллектуальную инфраструктуру для города, повышая его уровень безопасности и комфорта. 3. Энергоэффективность и экологичность: Наше освещение обеспечивает высокую энергоэффективность и экологичность благодаря использованию передовых технологий LED-освещения и возможности использования солнечных батарей для работы в автономном режиме. 4. Решения для общественных мест: Наши фонари предназначены для благоустройства городских пространств, способствуя созданию безопасных и комфортабельных общественных мест, что соответствует потребностям жителей и муниципальных органов. 5. Сотрудничество и партнерство: Мы ценим долгосрочные отношения с нашими клиентами и партнерами, гарантируя высокий уровень обслуживания, гибкие условия доставки и внимательное внимание к потребностям клиентов. <p>Наше ценностное предложение выделяется благодаря высоким стандартам безопасности, инновационным технологиям, ориентации на улучшение городской среды и удовлетворению потребностей клиентов и сообщества в целом.</p>
16	<p>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.)*</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>Конкурентные преимущества и уникальные РИД</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уникальные технологии: Использование специальных датчиков для реагирования на изменения в окружающей среде, таких как температура и ветер, позволяет уникально организовать систему освещения, повышая эффективность и снижая потребление энергии. Это может стать вашим ключевым конкурентным преимуществом, так как такие технологии и решения могут быть уникальными и неоднозначно интересными для заказчиков. 2. Интеграция в инфраструктуру города: Работа в тесном партнерстве с местными властями и органами управления городской инфраструктурой может обеспечить вам преимущество при внедрении вашего продукта. Тесное сотрудничество с муниципалитетом может обеспечить долгосрочное стратегическое партнерство и устойчивость бизнеса на уровне города. 3. Экологическая эффективность: Подход с использованием датчиков и умной технологии также может привлечь внимание общества в целом и активистов в области экологии, что стало уже значимым фактором при принятии решений о городской инфраструктуре. <p>Потенциальная прибыльность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономия затрат на энергию: Модернизация освещения в

		<p>городе с использованием эффективных технологий и датчиков позволит снизить энергопотребление и, как следствие, снизить расходы на электроэнергию.</p> <p>2. Долгосрочная инвестиционная привлекательность: Моделирование потенциальной прибыльности может также включать анализ долгосрочного экономического эффекта от перехода к более современным системам освещения, что может быть привлекательно для инвесторов.</p> <p>Устойчивость бизнеса</p> <p>1. Долгосрочные контракты и партнерства: Подписание долгосрочных контрактов с городскими властями для обновления и обслуживания системы освещения может обеспечить стабильный поток дохода и устойчивость бизнеса.</p> <p>2. Экологическая ответственность: Система освещения с минимальным энергопотреблением и следящая за окружающей средой также может быть существенным элементом устойчивости в контексте изменяющихся экологических стандартов.</p> <p>Таким образом, ваша идея освещения в г. Пскове представляет собой перспективное предприятие с уникальными технологиями, потенциалом для сокращения затрат на энергию и устойчивыми стратегическими партнерствами. Основные аргументы в пользу ее реализуемости включают потенциальную экономию и значительное улучшение экологических показателей при сохранении уровня комфортности для горожан.</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 их конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению</i></p>	<p>Основные технические параметры:</p> <p>1. Датчики изменения температуры и ветра: Использование высокоточных датчиков позволит системе реагировать на изменения окружающей среды, а также, во время чрезвычайных ситуаций, обеспечит безопасность горожан, путем освещения пути до бункеров или других укрытий.</p> <p>2. Умная система управления: Разработка умной системы управления, которая обрабатывает данные от датчиков и автоматически регулирует яркость освещения, представляет собой ключевой технический параметр. Это улучшит энергоэффективность и управляемость системы.</p> <p>3. Совместимость с городской инфраструктурой: Технический анализ должен обеспечивать совместимость вашей системы освещения с существующей городской инфраструктурой, включая стандарты и требования безопасности.</p> <p>Обоснование соответствия тематическому направлению:</p> <p>1. Благоустройство города: Ваш проект направлен на улучшение общественного пространства и благоустройство города. Здесь особенно важна техническая реализуемость в условиях городской среды, включая совместимость с городской инфраструктурой, надежность и долговечность в условиях эксплуатации.</p> <p>2. Технологическая инновация: Использование передовых технических решений, таких как датчики изменения температуры и ветра, соответствует тенденциям развития умных городов (Smart City) и поддерживает цели повышения безопасности и комфорта жизни горожан.</p> <p>3. Экологическая эффективность: Внедрение технологий, обеспечивающих эффективное использование энергии в условиях городского освещения, также обуславливает соответствие тематическому направлению, ориентированному на экологическую устойчивость и снижение энергопотребления.</p> <p>Исходя из этого, основные технические параметры продукта обосновывают его соответствие тематическому направлению благоустройства города, эффективности и инновационности. Такой подход позволит улучшить безопасность и комфорт</p>

		<p>горожан, что соответствует современным тенденциям в развитии городской инфраструктуры.</p>
18	<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>	<p>Организационные параметры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внутренние процессы: Основатели стартапа могут стремиться к созданию продуктивной организационной культуры, способствующей инновациям и развитию. Организационная структура должна быть гибкой для быстрой адаптации к изменяющимся потребностям и техническим требованиям. 2. Кадровый потенциал: Важно привлечь высококвалифицированных специалистов, понимающих технологии умных систем и сферу городской инфраструктуры. Это поможет стартапу эффективно реализовать свою идею и обслуживать систему освещения в долгосрочной перспективе. 3. Партнерские возможности: Поиск стратегических партнеров, таких как местные органы власти, поставщики светодиодных технологий, инновационные компании индустрии умных систем, а также установщики, может обеспечить преимущество в реализации проекта и оборудовать стартап для долгосрочной устойчивости. <p>Производственные параметры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технические ресурсы: Необходимо обеспечить наличие и доступность необходимых технических ресурсов для изготовления и обслуживания уличного освещения, включая датчики изменения температуры и ветра, а также интеграцию этих систем в фонари и городскую инфраструктуру. 2. Контроль качества: Разработка жестких стандартов качества и тестирования продукции позволит обеспечить высокую надежность и долговечность системы освещения, что важно для обеспечения доверия со стороны заказчиков и инвесторов. <p>Финансовые параметры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инвестиционные и финансовые потребности: Необходимо рассмотреть вопрос привлечения инвестиций на старте и определить финансовые потребности для разработки, производства и внедрения новой системы освещения. 2. Бизнес-модель: Разработка привлекательной бизнес-модели, включая арендную плату за обслуживание, может обеспечить стабильный доход и привлекательность для партнеров и инвесторов. <p>В целом, организационные, производственные и финансовые параметры стартапа по городскому освещению в г. Пскове должны быть ориентированы на создание гибкой, инновационной организационной структуры, обеспечение высокой производственной эффективности и разработку устойчивой финансовой стратегии. Партнерские возможности также играют ключевую роль в успешной реализации проекта и обеспечат долгосрочную устойчивость бизнеса.</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>Когда мы говорим о конкурентных преимуществах продукта в области уличного освещения в г. Пскове оснащенного специальными датчиками, следует обратить внимание на ряд качественных и количественных характеристик, которые обеспечивают ему преимущества по сравнению с существующими аналогами.</p> <p>Технические параметры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умная адаптация: Ваш продукт предлагает умную адаптацию освещения в реальном времени в зависимости от изменяющихся условий, таких как температура и ветер. Это предоставляет значительное преимущество по сравнению с традиционными светильниками, которые обычно работают на постоянной яркости. 2. Энергоэффективность: Оснащение фонарей датчиками позволит значительно снизить потребление энергии, так как светильники будут активироваться только при необходимости, что представляет собой значительную экономию и вклад в устойчивость бизнеса. <p>Функциональные возможности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Ваш продукт обеспечивает возможность указания пути к укрытию в случае чрезвычайных ситуаций. Это серьезное конкурентное преимущество по сравнению со стандартными осветительными системами, исключительно способными лишь обеспечить освещение. 2. Экологическая устойчивость: Ваш продукт способствует более эффективному использованию ресурсов, освещая окружающую среду только в нужные моменты, что перевешивает его над стандартными светильниками в контексте экологичности и энергоэффективности. <p>Стоимостные характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономия энергии и обслуживания: В долгосрочной перспективе ваш продукт обладает потенциалом для существенной экономии затрат на энергию и обслуживание, что делает его более привлекательным с точки зрения стоимости владения и обслуживания по сравнению с традиционными системами освещения. 2. Долговечность и надежность: Качественные датчики и интегрированные технические решения обеспечивают более долговечный и надежный продукт, что сокращает затраты на ремонт и замену. <p>Исходя из этого, ваш продукт имеет серьезные конкурентные преимущества в области уличного освещения за счет технических особенностей, функциональных возможностей и стоимостных характеристик. Эти качества могут существенно повлиять на привлекательность вашего продукта для соответствующих клиентов и партнеров в сравнении с существующими аналогами.</p>
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>Технические параметры научно-технических решений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокоточные датчики: Разработка и использование высокоточных датчиков, способных точно измерять изменения температуры и ветра, обеспечивает основу для точной реакции на изменения окружающей среды. Это позволяет предлагать высокую точность адаптации освещения в реальном времени в зависимости от текущих погодных условий. 2. Умная система управления: Создание эффективной умной системы управления, способной оптимизировать работу освещения на основе данных от датчиков, обеспечивает конкурентные преимущества в энергоэффективности и адаптивности к окружающей среде. 3. Интеграция данных в реальном времени: Решения, позволяющие интегрировать данные в реальном времени от датчиков в систему управления освещением, создают основу для высокой реакции на изменения окружающей среды и повышения безопасности в чрезвычайных ситуациях. 4. Алгоритмы определения пути: Научно-технические разработки по определению пути до укрытия в случае чрезвычайных ситуаций на основе данных от датчиков и

		<p>управляемых светильников обеспечивают уникальное конкурентное преимущество вашего продукта.</p> <p>Эти научно-технические решения и результаты с учетом их параметров обеспечивают такие конкурентные характеристики продукта, как высокая эффективность освещения в различных погодных условиях, адаптивность и надежность, что делает ваш продукт более привлекательным по сравнению с существующими аналогами.</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>После прохождения акселерационной программы, стартап-проект "Городское освещение в г. Пскове" находится на уровне готовности продукта TRL (Technology Readiness Level) 6.</p> <p>Организационные, кадровые и материальные аспекты проекта были проработаны и реализованы в рамках акселерационной программы. Команда проекта сформирована, необходимые ресурсы и инфраструктура для разработки и производства фонарей созданы.</p> <p>Продукт, представляющий собой фонари для благоустройства города с использованием специальных датчиков, которые реагируют на изменение температуры, ветра и других факторов, разработан и находится в стадии прототипирования и тестирования. Он способен показывать во время чрезвычайных ситуаций наиболее безопасный путь до бункера.</p> <p>Полученные результаты и опыт акселерационной программы позволяют эффективно развивать стартап-проект дальше, сосредотачиваясь на доработке и улучшении прототипа, привлечении инвестиций для масштабирования производства и проведении пилотных проектов в г. Пскове.</p>
22	<p>Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия*</p>	<p>Проект уличного освещения с использованием специальных датчиков, реагирующих на изменение температуры, ветра и других погодных условий, а также обеспечивающих безопасную навигацию во время чрезвычайных ситуаций, может соответствовать научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона/предприятия в нескольких сферах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образование в области инноваций и инженерии: Проект способствует интеграции передовых технологий в городскую инфраструктуру, что может стимулировать интерес к инженерным и инновационным направлениям образования. Это также может создать уникальные возможности для практического обучения и исследований в сфере умных городов, энергоэффективности и инфраструктурных разработок. 2. Безопасность и инженерные науки: Проект подчеркивает важность безопасности и инновационных решений в городской среде, что может соответствовать таким образовательным приоритетам, как обучение в сфере безопасности и развитие инженерных наук, включая создание интеллектуальных систем управления. 3. Устойчивое развитие и экологические исследования: Проект с фокусом на использовании энергоэффективных технологий, таких как LED-освещение и возобновляемые источники энергии, может соответствовать научным и образовательным приоритетам в области устойчивого развития и экологических исследований. 4. Инновации в градостроительстве и управлении городом: Проект уличного освещения с уникальными датчиками вписывается в образовательные приоритеты, связанные с развитием инноваций в градостроительстве, умных городах и управлении городской инфраструктурой. <p>Таким образом, проект уличного освещения с датчиками,</p>

		<p>охватывающими сферы безопасности, энергоэффективности и инноваций в градостроительстве, может соответствовать научным и образовательным приоритетам в различных областях современного образования и научных исследований.</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 проекта уличного освещения с инновационными датчиками в г. Пскове можно применить комплексную маркетинговую стратегию, используя различные каналы продвижения. Вот несколько каналов, которые могут быть использованы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямые продажи и презентации: Организация презентаций и демонстраций новых продуктов представителям муниципальных органов, инженерных фирм, а также общественности. Это позволит подробно рассмотреть продукт и его преимущества. 2. Сотрудничество с местными органами власти: Установление партнерских отношений с местными органами власти для демонстрации и поддержки инновационных инфраструктурных проектов, включая уличное освещение, в рамках программ развития городской инфраструктуры. 3. Участие в выставках и ярмарках: Продемонстрировать продукт на местных и региональных выставках, посвященных инновационным технологиям в области городского благоустройства и инфраструктуры. 4. Интернет-продвижение: Создание информационного ресурса о проекте, включая веб-сайт, социальные сети, вебинары и онлайн-презентации. Это поможет привлечь внимание и поддержку среди широкой аудитории. 5. Партнерства с инновационными сообществами: Сотрудничество с местными инновационными и инженерными сообществами, в том числе университетами и образовательными центрами, для обмена знаниями, исследований и развития новых идей в области освещения и инфраструктуры. <p>Комбинация этих каналов позволит донести информацию о продукте до широкой аудитории, включая местные органы власти, инженерные фирмы, специалистов в области благоустройства, общественность и потенциальных заказчиков.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямые продажи городским службам: Организация отдела продаж, который будет активно сотрудничать с местными городскими службами и управлением по благоустройству для предоставления продукта и заключения контрактов на установку уличного освещения. 2. Дистрибуция через региональные организации: Установление партнерских отношений с региональными строительными и благоустройственными компаниями для поставки и установки уличного освещения в рамках их инфраструктурных проектов. 3. Окончательные пользователи через подрядчиков и инсталляторов: Сотрудничество с подрядными организациями и профессиональными инсталляторами, которые будут устанавливать и обеспечивать техническое обслуживание системы уличного освещения. 4. Онлайн-продажи через официальный веб-сайт: Создание специализированного веб-ресурса для прямых онлайн-продаж и предоставления информации о продукте. Это поможет заинтересованным клиентам легко получить доступ к продукту и услугам. 5. Партнерство с местными дистрибьюторами и поставщиками: Сотрудничество с местными компаниями, специализирующимися на дистрибуции оборудования для

		<p>благоустройства города, для обеспечения доступности и распространения продукта.</p> <p>Данный выбор каналов сбыта обусловлен тем, что он обеспечивает полный охват целевой аудитории и позволяет предложить продукт как конечным потребителям, так и профессиональным инсталляторам и партнерам в строительной отрасли, что способствует эффективной реализации и популяризации продукта в регионе.</p>
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>1. Прямые продажи городским службам: Организация отдела продаж, который будет активно сотрудничать с местными городскими службами и управлением по благоустройству для предоставления продукта и заключения контрактов на установку уличного освещения.</p> <p>2. Дистрибуция через региональные организации: Установление партнерских отношений с региональными строительными и благоустройственными компаниями для поставки и установки уличного освещения в рамках их инфраструктурных проектов.</p> <p>3. Окончательные пользователи через подрядчиков и инсталляторов: Сотрудничество с подрядными организациями и профессиональными инсталляторами, которые будут устанавливать и обеспечивать техническое обслуживание системы уличного освещения.</p> <p>4. Онлайн-продажи через официальный веб-сайт: Создание специализированного веб-ресурса для прямых онлайн-продаж и предоставления информации о продукте. Это поможет заинтересованным клиентам легко получить доступ к продукту и услугам.</p> <p>5. Партнерство с местными дистрибьюторами и поставщиками: Сотрудничество с местными компаниями, специализирующимися на дистрибуции оборудования для благоустройства города, для обеспечения доступности и распространения продукта.</p> <p>Данный выбор каналов сбыта обусловлен тем, что он обеспечивает полный охват целевой аудитории и позволяет предложить продукт как конечным потребителям, так и профессиональным инсталляторам и партнерам в строительной отрасли, что способствует эффективной реализации и популяризации продукта в регионе.</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>Проблема, на которую направлен проект, связана с обеспечением безопасности и комфортных условий для жителей и посетителей города Пскова в условиях недостаточной освещенности и экстренных ситуаций.</p> <p>1. Недостаточная освещенность в городе: В различных частях города наблюдается проблема с недостаточным уровнем освещения, особенно в ночное время. Это создает условия для увеличения криминальных инцидентов, провокаций и чувства не безопасности среди жителей.</p> <p>2. Необходимость повышения безопасности: Значительная часть горожан и посетителей воспринимает недостаточно освещенные участки города как потенциально опасные места, что мешает комфортному передвижению и может увеличивать риск происшествий.</p> <p>3. Отсутствие системы навигации в чрезвычайных ситуациях: В случае природных бедствий, аварий и других чрезвычайных ситуаций, отсутствие четкой системы навигации к ближайшему убежищу или безопасному месту создает проблемы для горожан</p>

		<p>и усложняет организацию эвакуации.</p> <p>4. Неудовлетворенные потребности в общественном благополучии: Необходимость в повышении уровня комфорта и ощущения безопасности на улицах города влияет на общественное благополучие и уровень удовлетворенности жителей города.</p> <p>Проект уличного освещения с интегрированными датчиками направлен на решение этих проблем путем предоставления более эффективной системы освещения, способной реагировать на изменяющиеся погодные условия и обеспечивать навигацию в чрезвычайных ситуациях, что в конечном итоге способствует повышению безопасности и комфорта общества в городе Пскове.</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>Стартап-проект по уличному освещению в г. Пскове, оснащенный специальными датчиками, решает ряд проблем, связанных с обеспечением безопасности, удобства и эффективности освещения в городской среде.</p> <p>Решение проблем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение безопасности: Система освещения, реагирующая на изменения температуры, ветра и другие факторы, может значительно улучшить безопасность жителей города, обеспечивая освещение и демонстрацию пути к укрытию в случае чрезвычайных ситуаций. 2. Энергоэффективность: Датчики позволяют осуществлять умное управление освещением, включая его регулирование в соответствии с внешней средой, что обеспечивает оптимизацию расхода электроэнергии и снижение затрат. 3. Экологическая устойчивость: Благодаря уменьшению излишнего освещения в необходимых местах, система способствует уменьшению потребления энергии и снижению негативного воздействия на окружающую среду. 4. Улучшение комфорта горожан: Через снижение интенсивности освещения в зависимости от погодных условий, ваш проект способствует созданию комфортной городской среды для пребывания жителей. <p>Таким образом, ваш стартап-проект направлен на решение проблем и достижение улучшения важных аспектов жизни городской общины, таких как безопасность, энергоэффективность, экологическая устойчивость и комфорт.</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>Проблема, которую решает ваш проект городского освещения в г. Пскове, связана с обеспечением безопасности, комфорта и эффективности освещения в городской среде. Потенциальные потребители или "держатели" этой проблемы включают городские власти, жителей города, а также специалистов по городскому планированию и общественной безопасности.</p> <p>"Держатель" проблемы и мотивации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Городские власти: Они заинтересованы в улучшении инфраструктуры города, включая обеспечение безопасности горожан и создание комфортной городской среды. От датчиков и интеллектуального уличного освещения они ждут решений, способных повысить безопасность и удобство для жителей. 2. Жители города: Им важны безопасность и комфортность общественных мест. Они ожидают, что освещение будет адаптироваться к погодным условиям, обеспечивая освещение в темное время суток и помогая найти путь к укрытию в случае чрезвычайных ситуаций. 3. Специалисты по городскому планированию и общественной безопасности: Они заинтересованы в технических решениях,

		<p>способных оптимизировать использование ресурсов и повысить уровень безопасности в городе.</p> <p>Возможности решения проблемы с использованием продукции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность: Ваша продукция предоставляет возможность создания системы, которая не только обеспечивает безопасное освещение, но и способна в чрезвычайных ситуациях показать путь к бункерам или другим укрытиям. 2. Энергоэффективность: Использование специальных датчиков позволяет реагировать на окружающую среду и оптимизировать энергопотребление, что в свою очередь способствует экономии ресурсов. 3. Комфорт общественных мест: Продукция способна создать комфортные и безопасные общественные пространства, соответствуя потребностям жителей и принципам устойчивого развития городской среды. <p>Таким образом, ваша продукция направлена на решение проблем, которые являются важными для городских властей, жителей города и специалистов по городскому планированию, что создает потенциал для успешного внедрения и положительного влияния на городскую инфраструктуру.</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>Проект по уличному освещению в г. Пскове, оснащенный специальными датчиками, будет решать проблему безопасности, комфорта и эффективности освещения следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение безопасности в чрезвычайных ситуациях: Ваша продукция обеспечит возможность создания системы, которая будет реагировать на изменения в окружающей среде, такие как температура, ветер и другие факторы. В случае ЧС, такой как пожар или другие аварийные ситуации, освещение будет эффективно указывать путь к бункерам или другим укрытиям, обеспечивая безопасность горожан. 2. Энергоэффективность и оптимизация использования ресурсов: Ваша продукция позволит создать умную систему освещения, способную реагировать на окружающую среду. Это позволит оптимизировать использование ресурсов и эффективно управлять освещением в различных погодных условиях, что в свою очередь приведет к экономии энергии. 3. Повышение комфорта общественных мест: Ваши фонари с датчиками позволят создать комфортное и безопасное общественное пространство в городе. Они будут реагировать на окружающую среду, обеспечивая оптимальное освещение при смене погодных условий, повышая комфорт для жителей города. <p>Все эти аспекты будут обеспечены за счет специальных датчиков, которые реагируют на изменение температуры, ветра и другие факторы, что позволит вашему продукту эффективно решать проблемы безопасности, комфорта и энергоэффективности в городской среде.</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>Оценка потенциала рынка для вашего проекта городского освещения в г. Пскове включает конкретные аспекты, которые помогут оценить сегмент и долю рынка, потенциальные возможности масштабирования бизнеса, а также рентабельность.</p> <p>Обоснование сегмента и доли рынка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ существующего рынка: Исследование рынка городского освещения в г. Пскове, включая текущих поставщиков и их технологические решения, позволит выявить сегменты, которые наиболее нуждаются в инновационных решениях, таких как ваш проект с датчиками и умным

освещением.

2. Определение доли рынка: После анализа существующего рынка можно будет определить сегменты, которые наиболее подходят для вашего продукта. Оценка потенциала адаптации и повышения доли рынка за счет предоставления новых технологических решений будет ключевым шагом в обосновании перспектив бизнеса.

Потенциальные возможности для масштабирования бизнеса:

1. Потребность в инновации: Рынок городского освещения постоянно развивается, и спрос на умные системы, способные реагировать на окружающую среду, будет вероятно только возрастать, что предоставляет возможности для масштабирования бизнеса и увеличения доли рынка.

2. Партнерские возможности: Взаимодействие с местными властями, а также поиск стратегических партнеров в сфере городского благоустройства и инноваций, может значительно увеличить потенциал вашего бизнеса и его масштабируемость.

Рентабельность бизнеса:

1. Анализ экономических показателей: Оценка затрат на производство, внедрение и обслуживание вашей продукции в сочетании с анализом ожидаемого спроса поможет представить ожидаемую рентабельность проекта.

2. Эффективность инвестиций: Обоснование перспективности инвестиций в ваш проект, включая анализ стоимости владения, энергоэффективности и долгосрочной экономической эффективности, будет служить важным аргументом в оценке рентабельности бизнеса.

Таким образом, анализ сегмента и доли рынка, вместе с потенциальными возможностями для масштабирования бизнеса и обоснованием рентабельности, будет ключевым аспектом в оценке потенциала вашего проекта по городскому освещению в г. Пскове.

