

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

<https://pt.2035.university/project/ustrojstvo-kontrola-i-bezopasnosti-rabotnika-na-predpriatii> *(ссылка на проект)*
14.12. 2023 *(дата выгрузки)*

Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Карточка ВУЗа (по ИНН)	3731000308
Регион ВУЗа	г. Иваново
Наименование акселерационной программы	ЭнергоГрад
Дата заключения и номер Договора	28.06.2023_№ 70-2023-000623

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ

1	Название стартап-проекта*	Разработка персональных геолокационных устройств
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>	Разработка системы мониторинга и контроля безопасности работника на предприятии
3	Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ*	Технологии информационных, управляющих, навигационных систем.
4	Рынок НТИ	ENERGYNET
5	Сквозные технологии	ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ И «ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ», ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ И АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ

ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП - ПРОЕКТА

6	Лидер стартап-проекта* Сергеев Алексей Алексеевич	- Unti ID U1167475 - Leader ID 834678 - ФИО Сергеев Алексей Алексеевич - телефон 89065142505 - почта mr.sssd.96@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	U1748060	id 3397549	Логашова Екатерина Сергеевна	Предприниматель	89611167130, kate091203@mail.ru	студент	студент ИГЭУ
2	U1168581	id 3397504	Сироткина Ксения Владимировна	Администратор	ksenoynn@mail.ru , 89016923014	студент	студент ИГЭУ
3	U1167475	id 834678	Сергеев Алексей Алексеевич	Лидер	mr.sssd.96@mail.ru , 89065142505	студент	студент ИГЭУ

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>Проект направлен на разработку персональных геолокационных информационных защитных устройств для контроля уровня вредных факторов и физических показателей сотрудников на производстве, а также на создание системы мониторинга промышленной безопасности, которая позволит следить за физическими показателями и безопасностью сотрудников на производстве.</p> <p>В рамках проекта будет разработано специальное устройство, которое будет носиться каждым сотрудником на производстве. Устройство будет оснащено датчиками, которые собирают информацию о здоровье сотрудника: пульс, давление, уровень кислорода в крови, температуру тела. Также будет возможность информирования сотрудника на наручное устройство через центральный пульт управления. В устройство будет внедрена функция "SOS", которая позволит сотруднику сообщить на центральный пульт управления о каком-либо происшествии или несчастном случае. Наше устройство будет оснащено GPS, что позволит, во-первых, контролировать местонахождение сотрудника, а, во-вторых, будет разработана программа, которая будет считывать местность предприятия и предупреждать сотрудника о приближении к различного рода обрывам, котлованам и т.д., а также к приближению к местам, имеющим высокое электрической напряжение.</p>
---	--	--

Также будут разработаны приборы, которые будут считывать информацию о вредных факторах, влияющих на здоровье сотрудников, которые могут случиться на данном предприятии. Будут приборы по считыванию информации об уровне шума, радиации, электромагнитного излучения, вибрации, а также прибор по определению опасных факторов пожара. Отличие наших приборов от других, у которых подобные функции, в том, что наши приборы будут считывать информацию постоянно и транслировать эту информацию на центральный пульт управления. Это поможет улучшить условия труда, снизить риск профессиональных заболеваний и травматизма на предприятии.

Собранная информация будет передаваться в специальную систему мониторинга, которая будет обрабатывать данные и анализировать их. В случае обнаружения превышения нормативов по уровню вредных факторов или выявления признаков медицинских проблем у сотрудника, система будет автоматически генерировать предупреждения и рекомендации по предотвращению проблем.

Основными преимуществами проекта являются повышение безопасности и физических показателей сотрудников на производстве, а также предотвращение возможных производственных аварий. Дополнительно, система мониторинга позволит оптимизировать производственный процесс и предупреждать о возможных проблемах заранее.

Ожидаемые результаты проекта:

1. Разработка и выпуск персональных геолокационных устройств, которые контролируют здоровье и местоположение сотрудника.
2. Разработка и создание системы мониторинга. Эта система создана в форме веб-приложения на платформе, которая будет собирать и анализировать данные о вредных факторах, собранных с помощью устройств, и предоставлять отчеты и уведомления пользователям
3. Улучшение безопасности и условий работы на производстве благодаря возможности контролировать уровень вредных факторов.
4. Создание базы данных и накопление ценной информации о уровне вредных факторов на производстве. Полученные данные могут быть

		<p>использованы для анализа и исследований, а также могут быть адаптированы под изменяющиеся условия, что поможет предотвратить возникающие проблемы</p> <p>5. Благодаря возможности мониторинга и анализа данных о вредных факторах снижает вероятность профессиональных заболеваний и потери бизнеса от отсутствия сотрудников на рабочих местах.</p> <p>Потребительский сегмент:</p> <p>Промышленность: это включает производственные предприятия, где работники сталкиваются с различными опасностями, такими как химические вещества, тяжелое оборудование, потенциальные взрывы, высокие температуры и т.д. Примерами таких предприятий могут быть заводы и фабрики в секторах нефтепереработки, химической промышленности, производства стали и других.</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>1. Основные продукты, которые будут продаваться:</p> <p>1) Наручное устройство для защиты персонала предприятий с сенсорами и системой оповещения. Мониторит состояние физических показателей сотрудников и информирует о опасностях на предприятии, таких как обрывы и высокое напряжение.</p> <p>2) Устройства для мониторинга вредных факторов на предприятии. Считывают информацию о шуме, радиации, электромагнитном излучении, вибрации и опасных факторах пожара. Передают информацию в реальном времени на центральный пульт управления для повышения безопасности и условий труда. Уменьшают риск заболеваний и травм.</p> <p>2. Подписка на облачную платформу для системы оповещения и мониторинга. Ежемесячная или годовая подписка, связывающая устройства персонала с центральной системой мониторинга.</p> <p>3. Компания устанавливает и обслуживает сенсорные системы в предприятиях. Включает обучение, настройку, обслуживание и техническую поддержку.</p> <p>4. Компания предоставляет консультации по анализу данных от устройств и системы мониторинга. Помогает предприятию выявить опасности, оптимизировать рабочие процессы и улучшить безопасность персонала.</p>

		<p>5. Устройства и система мониторинга могут быть интегрированы с существующими системами безопасности и управления персоналом на предприятии. Это обеспечит более эффективную и комплексную защиту персонала.</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>Разработка персональных устройств для защиты персонала предприятий решает проблему безопасности и повышает уровень защиты работников. Эти устройства оснащены сенсорами, которые могут обнаруживать возможные опасности. Когда датчики обнаруживают такую опасность, система мгновенного оповещения производит сигнал тревоги, предупреждая персонал о возможной угрозе и позволяя им принять меры для своей защиты и эвакуации. Такие устройства могут значительно улучшить безопасность работников и предотвратить возможные происшествия на предприятии. Таким образом, эти устройства могут спасти жизни и предотвращать травмы, а также помогать работникам принять необходимые меры для своей безопасности и эвакуации в случае возникновения опасности. На данный момент конкурентов этому устройству нет. Наш прибор будет постоянно считывать информацию о вредных факторах. На сегодняшний день информация о вредных факторах считывается только при процедуре оценки рисков (не реже, чем 1 раз в 5 лет)</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>Промышленность: это включает производственные предприятия, где работники сталкиваются с различными опасностями, такими как химические вещества, тяжелое оборудование, потенциальные взрывы, высокие температуры и т.д. Примерами таких предприятий могут быть заводы и фабрики в секторах нефтепереработки, химической промышленности, производства стали и других.</p> <p>Сектор рынка: B2B и др.</p>

<p>12</p> <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 науднотехннческих решений с их кратким описаннем для создания и выпуска на рынок продукта</i></p>		<p>1. GeoLocation: Это технология, позволяющая определить географическое положение устройства с помощью GPS, сотовых сетей или других методов локации. Такие устройства смогут отслеживать расположение работников на производстве и привязывать их к определенным рабочим зонам.</p> <p>2. Беспроводные коммуникации: Для передачи данных между приборами, наручными устройствами и центральным пультом управления. Они будут работать на основе локальной связи.</p> <p>3. Облачные вычисления: Создание системы мониторинга на основе облачных вычислений позволит собирать и анализировать данные с персональных устройств в режиме реального времени. Это также позволит автоматизировать обработку данных и предоставить пользователям удобный интерфейс для мониторинга уровня вредных факторов.</p> <p>4. Big Data и аналитика: С использованием современных методов анализа данных, таких как машинное обучение и аналитика больших данных, можно обрабатывать и анализировать большие объемы информации, собранных с персональных устройств и приборов.</p> <p>Использование данных технологических решений позволит создать продукт, который будет обеспечивать контроль уровня вредных факторов на производстве и создание системы мониторинга для защиты физических показателей работников.</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>1. Производство и продажа устройств:</p> <p>1) Наручное устройство для защиты персонала предприятий с сенсорами и системой оповещения. Мониторинг состояние физических показателей информирует о опасностях на предприятии, таких как обрывы и высокое напряжение.</p> <p>2) Устройства для мониторинга вредных факторов на предприятии. Считывают информацию о шуме, радиации, электромагнитном излучении, вибрации и опасных факторах пожара. Передают информацию в реальном времени на центральный пульт управления для повышения безопасности и условий труда. Уменьшают риск заболеваний и травм.</p> <p>2. Подписка на облачную платформу: Для обеспечения работы системы оповещения и мониторинга, предприятию нужно покупать подписку на облачную платформу, которая связывает устройства персонала и приборы с</p>

		<p>центральной системой мониторинга. Подписка будет ежегодной.</p> <p>3. Обслуживание устройств: Кроме продажи устройств, компания может предлагать услуги по обслуживанию этих устройств.</p> <p>4. Консультация и аналитика данных: Компания также может предоставлять консультационные услуги для предприятий по анализу данных, полученных от устройств и системы мониторинга. Это может помочь предприятию выявить потенциальные опасности, оптимизировать рабочие процессы и улучшить безопасность персонала.</p> <p>5. Интеграция с другими системами: Возможность интеграции разработанных устройств и системы мониторинга с существующими системами безопасности или системами управления персоналом на предприятии. Это позволит обеспечить более эффективную и комплексную защиту персонала.</p>
14	<p>Основные конкуренты*</p> <p><i>Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)</i></p>	<p>1. «SMART SENSOR» - предприятие, которое выпускает различные измерительные инструменты и оборудование.</p> <p>2. Российская компания «СОЭКС» - компания специализируется на разработке и производстве дозиметров, радиометров и другой измерительной техники.</p> <p>3. ООО «МЕГЕОН» - предприятие, занимающееся разработкой и производством цифрового измерителя уровня шума.</p> <p>4. «Apple» - американская компания, которая разрабатывает Apple Watch умные часы</p> <p>5. Компания "GuYa Inc" - китайская технологическая компания специализирующаяся на разработки датчиков дыма, которые включают умные детекторы дыма с сигнализацией и громкостью сигнала.</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 заключается в разработке и создании персональных геолокационных устройств для контроля уровня вредных факторов на производстве и создании системы мониторинга. Мы предлагаем следующие преимущества:</p> <p>1. Повышение безопасности работников: Наши устройства обеспечивают постоянный контроль уровня вредных факторов на производстве. Это позволяет оперативно обнаруживать и предотвращать потенциально опасные ситуации и предупреждать вредные последствия для здоровья работников.</p>

		<p>2. Адаптация к индивидуальным потребностям: Мы разрабатываем персонализированные геолокационные устройства, которые можно настроить под конкретные условия производства и потребности каждого работника. Это позволяет эффективно контролировать и предотвращать воздействие вредных факторов и обеспечивать максимальный комфорт и безопасность для каждого работника.</p> <p>3. Интеграция с существующими системами: Наши устройства и система мониторинга могут быть интегрированы с уже существующими системами безопасности и управления на производстве. Это упрощает внедрение и использование нашего решения, минимизирует затраты на внедрение новой системы.</p> <p>4. Повышение осведомленности и принятие информированных решений: Наша система мониторинга предоставляет в режиме реального времени информацию о состоянии и уровне вредных факторов на производстве. Это помогает управленческому персоналу и работникам принимать информированные решения для обеспечения безопасности и повышения производительности.</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>1. Повышение производительности и снижение затрат: Установка такой системы мониторинга и контроля позволит предотвратить несчастные случаи на производстве, что приведет к увеличению производительности и снижению затрат. Более эффективное использование ресурсов и улучшение условий работы сотрудников является приоритетом для многих компаний.</p> <p>2. Растущий спрос на системы мониторинга и контроля физических показателей на производстве: В условиях повышенной конкуренции и требований к безопасности, организации все более заинтересованы в обеспечении здоровья и безопасности своих сотрудников. Разработка персональных геолокационных устройств для контроля уровня физических показателей сотрудников и системы мониторинга промышленной безопасности будет отвечать этим потребностям.</p> <p>3. Уникальная комбинация функций: Предлагаемый продукт объединяет функции геолокационного отслеживания и контроля физических показателей сотрудников, что является уникальным и ценным предложением на рынке. Совместная работа этих двух функций позволяет</p>

		<p>более эффективно контролировать и улучшать условия труда сотрудников производства и предотвращать возникновение аварий и несчастных случаев.</p> <p>4. Потенциал для расширения рынка: В условиях глобальной индустриализации и растущего интереса к промышленной безопасности, эта бизнес-идея имеет потенциал для расширения на новые рынки и привлечения большего числа клиентов.</p> <p>Все вышеперечисленные аргументы свидетельствуют о реализуемости и полезности данной бизнес-идеи, а также о ее востребованности на рынке. Она отвечает требованиям безопасности и конфиденциальности, повышает производительность и снижает риски, что делает ее привлекательной для широкого спектра компаний.</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 геолокационных информационно-защитных устройств (ГИЗУ) для контроля уровня вредных факторов и уровня физических показателей сотрудников на производстве:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геолокационный модуль: ГИЗУ должно быть оборудовано GPS-модулем, который будет определять местоположение сотрудника на производстве. Это позволит отслеживать его перемещения и предупреждать сотрудника о приближении к опасным зонам 2. Датчики физиологических показателей: ГИЗУ также должно быть оснащено датчиками, которые будут измерять физиологические показатели сотрудника, такие как пульс, давление, уровень кислорода в крови и температуру тела. Эти данные помогут оценить уровень физических показателей сотрудника и выявить потенциальные проблемы. 3. Система передачи данных: Для обеспечения связи ГИЗУ и приборов по обнаружению вредных факторов с центральной системой управления. Это позволит получать реально временные данные с устройств и проводить их анализ и обработку. 4. Система передачи данных с центрального пульта управления на ГИЗУ, т.е. передача какой-либо информации в виде сообщений на персональное устройство сотрудника. 5. Данное устройство будет иметь функцию «SOS»,

		<p>которое даст возможность немедленно сообщить сотруднику о каком-либо происшествии на центральный пульт управления.</p> <p>Основные технические параметры системы мониторинга промышленной безопасности: Приборы, которые будут считывать информацию о вредных факторах, влияющих на здоровье сотрудников, которые могут случиться на данном предприятии. Будут приборы по считыванию информации об уровне шума, радиации, электромагнитного излучения, вибрации, а также прибор по определению опасных факторов пожара. Отличие наших приборов от других, у которых подобные функции, в том, что наши приборы будут считывать информацию постоянно и транслировать эту информацию на центральный пульт управления.</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. Определение целевой аудитории - определение сегмента рынка, который будет заинтересован в наручных персональных часах с датчиками GPS и функцией защиты, а также в системе мониторинга. Это может быть, например, энергетические компании, нефтегазовые производства и т.д. 2. Создание бренда и маркетинговая стратегия - необходимо разработать бренд, определить его ценностные характеристики и уникальные особенности, создать стратегию продвижения и рекламы. 3. Продажи и дистрибуция - необходимо определить оптимальную стратегию продаж и разработать сеть дистрибуции. Это может быть как продажа через интернет, так и через сотрудничество с другими марками и брендами. <p>Производственные параметры:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и проектирование - необходимо разработать дизайн часов, определить требования к производству и создать прототипы для тестирования. Создать 3D модели и спроектировать приборы по измерению вредных факторов. 2. Производственные мощности - необходимо определить объем производства и развернуть производственные мощности или сотрудничество с

		<p>уже существующими производителями.</p> <p>3. Качество и контроль - необходимо выработать строгие стандарты качества продукции, а также обеспечить контроль за качеством на всех стадиях производства.</p> <p>Финансовые параметры:</p> <p>1. Инвестиции - необходимо определить объем инвестиций, необходимых для создания и развития бизнеса. Это может включать в себя инвестиции в производственные мощности, маркетинг и рекламу, исследования и разработки.</p> <p>2. Финансовый план и бюджет - необходимо разработать финансовый план и бюджет на основе ожидаемых доходов и расходов. Важно учесть затраты на закупку материалов, оплату труда, рекламу, логистику, налоги и другие расходы.</p> <p>3. Прогнозирование доходов - необходимо прогнозировать ожидаемый объем продаж и определить ценовую политику. Это поможет определить потенциальные доходы и рентабельность бизнеса.</p> <p>4. Финансовый анализ - необходимо провести финансовый анализ проекта, чтобы определить его финансовую устойчивость и целесообразность. Это может включать оценку показателей рентабельности, сроков окупаемости, возврата инвестиций и других финансовых метрик.</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>Персональные геолокационные информационно-защитные устройства для контроля уровня вредных факторов и уровня физических показателей сотрудников на производстве обладают следующими конкурентными преимуществами:</p> <p>1. Точность и надежность: Приборы обеспечивают точный и надежный мониторинг уровня вредных факторов, таких как шум, вибрации, электромагнитное излучение, радиация и опасные факторы пожара. Это позволяет работодателю более детально анализировать рабочую среду и принимать соответствующие меры по обеспечению безопасности.</p> <p>2. Мобильность: Устройства имеют встроенный GPS-модуль, который позволяет отслеживать местоположение сотрудника на производстве. Это дает возможность быстро выявлять и реагировать на потенциально опасные ситуации, а также</p>
----	--	--

оптимизировать рабочие процессы. Еще будет разработана программа, которая будет считывать местность предприятия и предупреждать сотрудника о приближении к различного рода обрывам, котлованам и т.д., а также к приближению к местам, имеющим высокое электрической напряжение.

3. Интеграция с другими системами: Устройства способны интегрироваться с другими системами мониторинга безопасности на производстве, такими как системы видеонаблюдения, пожарной безопасности и контроля доступа. Это позволяет комплексно оценивать безопасность и контролировать все аспекты рабочей среды.

5. Аналитика и отчетность: Устройства предоставляют детальную аналитическую информацию о состоянии рабочей среды и здоровье сотрудников. Это помогает руководству принимать осознанные решения на основе фактических данных и проводить анализ эффективности принятых мер безопасности.

6. Улучшение конкурентоспособности: Реализация подобной системы мониторинга промышленной безопасности демонстрирует ответственное отношение работодателя к здоровью и безопасности персонала, что может быть привлекательным фактором для инвесторов, партнеров и клиентов.

7. Соблюдение нормативных требований: В различных странах существуют нормативные акты, которые регулируют условия труда и требуют соблюдения норм безопасности. Разработка и внедрение подобной системы позволяет компании соответствовать этим требованиям и избежать штрафов и возможных проблем с контролирующими органами.

Все эти конкурентные преимущества делают персональные геолокационные информационно-защитные устройства для контроля уровня вредных факторов и уровня физических показателей сотрудников на производстве эффективными и востребованными в сфере промышленной безопасности.

Системы мониторинга промышленной безопасности имеют несколько конкурентных преимуществ, которые делают их предпочтительными для использования в различных отраслях промышленности. Некоторые из основных конкурентных преимуществ

		<p>включают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность раннего обнаружения опасных факторов: Системы мониторинга предупреждают о возможных угрозах. Это позволяет оперативно принять меры по предотвращению серьезных последствий. 2. Повышение безопасности персонала: Системы мониторинга обеспечивают постоянное наблюдение за условиями на производстве, помогая предотвратить потенциально опасные ситуации. Это способствует снижению риска для работников и снижает частоту и тяжесть травм. 3. Экономическая выгода: Применение систем мониторинга промышленной безопасности может приводить к экономии средств за счет сокращения непредвиденных затрат на ремонт оборудования, лечение пострадавших работников, штрафы и другие расходы, связанные с аварийными ситуациями и нарушением безопасности. 4. Оптимизация процессов: Системы мониторинга помогают идентифицировать проблемные участки в производственных процессах и настраивать их для улучшения эффективности и безопасности. Это может включать прогнозирование и предотвращение неполадок в оборудовании, определение оптимальных параметров работы и др.
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>Разработка персональных геолокационных устройств для контроля уровня вредных факторов на производстве и создание системы мониторинга является научно-техническим решением, которое позволяет повысить безопасность и защиту работников, а также улучшить условия труда.</p> <p>Собранные данные наручными устройствами и приборами будут переданы в систему мониторинга, которая анализирует информацию и предупреждает о возможных опасностях или нарушениях нормативов. Это позволяет оперативно реагировать на угрозы и предотвращать возможные производственные аварии или заболевания работников.</p> <p>Такое научно-техническое решение является инновационным и может применяться в различных отраслях промышленности, где есть потенциальные риски для здоровья работников. Оно способствует улучшению условий работы и повышению эффективности производства, а также обеспечивает соблюдение требований по безопасности и охране</p>

		труда.
21	<p>«Задел». Уровень готовности продукта TRL</p> <p><i>Необходимо указать максимально емко и кратко, насколько проработан стартаппроект по итогам прохождения акселерационной программы (организационные, кадровые, материальные и др.), позволяющие максимально эффективно развивать стартап дальше</i></p>	<p>1. Мы провели тщательное расследование и определили его потенциал и целесообразность.</p> <p>2. Мы разработали прототип наручных часов, и их связь с центральным управлением. Идея имеет высокий потенциал для достижения успеха и дальнейшего развития.</p> <p>3. Мы работаем над изучением и разработкой планов реализации.</p>
22	<p>Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия*</p>	<p>Проект в основном соответствует научно-техническим приоритетам предприятия, так как разрабатываемые устройства и система мониторинга промышленной безопасности направлены на обеспечение безопасных условий работы для сотрудников. В отдельных случаях, если регион имеет особый фокус на промышленной безопасности или поддерживает развитие технических инноваций, проект может соответствовать и научным или научно-техническим приоритетам региона.</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>1. B2B-продажи: Направить усилия на прямые продажи компаниям в различных отраслях, которым требуется контроль уровня вредных факторов на рабочих местах. Это могут быть производственные компании, химические заводы, строительные компании и т.д.</p> <p>2. Партнерство с производителями оборудования: Сотрудничество с производителями специализированного оборудования, такого как респираторы, датчики и мониторы уровня вредных веществ. Такие партнерства помогут внедрить технологию в состав уже существующего оборудования.</p> <p>3. B2G-продажи: Работа с правительственными организациями и регуляторными органами для предоставления информации и продажи своей технологии. В ряде стран существуют нормативные требования и стандарты безопасности на производстве, и компания может позиционировать свою технологию как средство для их выполнения.</p>

		<p>4. Выставки и конференции: Посещение и участие в отраслевых выставках, конференциях и семинарах, связанных с безопасностью на производстве и здоровьем сотрудников. Это позволит представить свою технологию широкой аудитории и установить деловые контакты.</p> <p>5. Продажи через агентов и дистрибьюторов: Установление партнерских отношений с агентами и дистрибьюторами, которые имеют опыт работы с аналогичными технологиями или имеют клиентскую базу, заинтересованную в таких продуктах.</p> <p>Все эти каналы могут быть использованы в комбинации для максимального охвата целевой аудитории и успешного внедрения технологии на рынок. Важно также активно взаимодействовать с клиентами, получать обратную связь и постоянно улучшать продукт, чтобы соответствовать потребностям рынка.</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. Партнерские отношения: установление партнерских отношений с другими компаниями, которые уже имеют установленные каналы сбыта в целевой отрасли. Это позволит компании расширить свой охват и достичь большего количества потенциальных клиентов.</p> <p>2. Онлайн-продажи: создание интернет-магазина, где компания будет продавать свои устройства и системы мониторинга через онлайн-платформы. Это предоставит возможность потенциальным клиентам легко приобрести продукты, не выходя из дома или офиса.</p> <p>Комбинирование различных каналов сбыта может быть эффективным в привлечении и удержании клиентов для будущего продукта. Важно провести маркетинговое исследование и выяснить, какие каналы будут наиболее подходящими в данной индустрии и для целевой аудитории.</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>1. Основные продукты, которые будут продаваться: 1.) Персональное для каждого сотрудника на предприятии наручное устройство, которое оснащено различными сенсорами и системой мгновенного оповещения. Это устройство будет разработано специально для защиты персонала предприятий от различных видов опасностей. Наручное устройство будет носиться на запястье</p>

сотрудника и будет непрерывно мониторить состояние физических показателей сотрудника. Также данное устройство будет выполнять информационную функцию. Наше устройство будет оснащено GPS, что позволит, во-первых, контролировать местонахождение сотрудника, а, во-вторых, будет разработана программа, которая будет считывать местность предприятия и предупреждать сотрудника о приближении к различного рода обрывам, котлованам и т.д., а также к приближению к местам, имеющим высокое электрической напряжение.

2.) Приборы, которые будут считывать информацию о вредных факторах, влияющих на здоровье сотрудников, которые могут случиться на данном предприятии. Будут приборы по считыванию информации об уровне шума, радиации, электромагнитного излучения, вибрации, а также прибор по определению опасных факторов пожара. Отличие наших приборов от других, у которых подобные функции, в том, что наши приборы будут считывать информацию постоянно и транслировать эту информацию на центральный пульт управления. Это поможет улучшить условия труда, снизить риск профессиональных заболеваний и травматизма на предприятии.

2. Подписка на облачную платформу: Для обеспечения работы системы оповещения и мониторинга, предприятия могут покупать подписку на облачную платформу, которая связывает устройства персонала с центральной системой мониторинга. Подписка может быть ежемесячной или годовой, в зависимости от потребностей клиентов.

3. Установка и обслуживание сенсорных систем: Кроме продажи устройств, компания может предлагать услуги по установке сенсорных систем в предприятиях. Это может включать обучение персонала по использованию устройств, настройку системы оповещения, а также регулярное обслуживание и техническую поддержку.

4. Консультация и аналитика данных: Компания также может предоставлять консультационные услуги для предприятий по анализу данных, полученных от устройств и системы мониторинга. Это может помочь предприятию выявить потенциальные опасности, оптимизировать рабочие процессы и улучшить безопасность персонала.

4. Интеграция с другими системами: Возможность интеграции разработанных устройств и системы мониторинга с существующими системами

		<p>безопасности или системами управления персоналом на предприятии. Это позволит обеспечить более эффективную и комплексную защиту персонала.</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 часть проблемы, связанной с обеспечением безопасности и улучшением условий работы сотрудников на производстве.</p> <p>Данная разработка позволяет контролировать уровень физических показателей сотрудников путем измерения различных физиологических параметров. Эти устройства помогают рано выявлять возможные проблемы со здоровьем сотрудников, такие как повышенная температура или сердечный ритм, и принимать меры для их предотвращения.</p> <p>Кроме того, создание системы мониторинга промышленной безопасности позволяет собирать данные о состоянии рабочей среды, таких как температура, влажность, уровень шума и токсичных веществ. Это позволяет оперативно обнаруживать и предотвращать возможные опасности и аварии на производстве.</p> <p>Таким образом, данный стартап-проект направлен на улучшение условий работы сотрудников, повышение их безопасности и предотвращение возможных несчастных случаев на производстве.</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: В современном производственном процессе существует ряд проблем, связанных с контролем физических показателей сотрудников и обеспечением их безопасности на рабочем месте. Системы мониторинга и контроля, используемые в настоящее время, часто неэффективны и не всегда точны.</p> <p>Мотивация: Здоровье и безопасность сотрудников - одна из ключевых задач для любой организации. Несчастные случаи на рабочем месте и проблемы со здоровьем сотрудников могут привести к серьезным последствиям, включая снижение производительности и репутационные потери. Поэтому важно иметь надежную систему контроля и мониторинга для предотвращения подобных ситуаций.</p> <p>Возможности решения: Разработка персональных геолокационных информационно-защитных устройств и создание системы мониторинга промышленной безопасности предлагает ряд возможностей для решения данных проблем.</p>

<p>28</p>	<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>Для решения проблемы будет проведена разработка персональных геолокационных информационных защитных устройств. Эти устройства будут оснащены датчиками, которые будут контролировать уровень вредных факторов (таких как шум, вибрация, токсичные вещества и др.) на рабочем месте, а также уровень физических показателей сотрудников (например, пульс, давление, уровень кислорода в крови и т.д.). Полученные данные будут передаваться в центральную систему мониторинга промышленной безопасности. Центральная система будет обрабатывать и анализировать эти данные и оповещать о возможных проблемах или предупреждать о предельно достигнутых уровнях. Таким образом, проект предлагает комплексную систему контроля и мониторинга для обеспечения безопасных условий работы на производстве.</p>
<p>29</p>	<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>РАМ: Каждый год число предприятий растет на 15%. Через три года на рынке РАМ будет около 22 812 предприятий, следовательно объем рынка будет равен 91 млрд. рублей.</p> <p>ТАМ: Всего на рынке 19 837 предприятий. Из интернет-источников мы получаем что, доступный объем рынка ТАМ составляет 79.348 млрд. рублей.</p> <p>SAM: SAM будет равен $13\ 885 \times 70\% \times 4$ млн. руб. = 55.5 млрд. рублей. 70% Это максимальный объем ниши, не учитывая тех, кто мог бы купить продукт, но не покупает его по самым разным причинам</p> <p>SOM: Это реально достижимый объем рынка, который компания может получить с помощью доступных ей инструментов. И следовательно у нас получаться данные значения $8926 \times 40\% \times 4$ млн. руб. = 35,7 млрд. руб.</p> <p>Рентабельность нашего проекта составляет: 29,2%</p> <p>Сегмент рынка: промышленные компании</p> <p>Масштабирование бизнеса:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Расширение географии внедрения системы на предприятиях различных отраслей; -Расширение ассортимента продуктов; -Постройка завода по изготовлению наших продуктов; - Развитие интеграции с другими системами.

30. ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА

План развития проекта:

2023-2024 - проработка всех нюансов проекта; исследование и анализ существующих технологий в технической области проекта; разработка прототипа наручного устройства и системы мониторинга; проведение тестирования прототипов и корректировка функциональности и дизайна по результатам тестирования; подготовка к внедрению на небольшое предприятие.

2024-2025 - внедрение на небольшое предприятие и проведение пилотного тестирования; анализ результатов пилотного тестирования и корректировка; масштабирование проекта и расширение числа предприятий, на которых используется наша разработка; обучение сотрудников предприятий.

2025-2026 - развитие и улучшение системы на основе обратной связи от предприятий и сотрудников; внедрение нашей разработки на новых предприятиях и продолжение обучения сотрудников; внедрение интеграции системы с другими информационными и управленческими системами предприятий; предоставление услуг по поддержке и обслуживанию системы на предприятиях.

2026-... - расширение географии внедрения системы на предприятиях различных отраслей, расширение ассортимента продуктов; постройка завода по изготовлению наших продуктов; исследование современных технологий и трендов в технической области; постоянное совершенствование и обновление функциональности системы на основе потребностей и требований предприятий и сотрудников; установление партнёрских отношений с организациями и поставщиками технологий для совместной разработки и внедрение инновационных решений.