**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

\_https://pt.2035.university/project/sajt-agregator-po-utilizacii-othodov\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(ссылка на проект)*  \_29.10.2023\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(дата выгрузки)*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет управления» |
| Карточка ВУЗа (по ИНН) | 7721037218 |
| Регион ВУЗа | г. Москва |
| Наименование акселерационной программы | Технологии Будущего |
| Дата заключения и номер Договора | 13 июля 2023г. №70-2023-000649 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** | |
| 1 | **Название стартап-проекта\*** | Сайт агрегатор по утилизации отходов с учетом ESG-показателей для промышленности |
| 2 | **Тема стартап-проекта\***  *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.* | *ТН1. Цифровые технологии и информационные системы;* |
| 3 | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | *«Технологии информационных, управляющих, навигационных систем»* |
| 4 | **Рынок НТИ** | *Технет,* |
| 5 | **Сквозные технологии** | *"Новые производственные технологии TechNet"* |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** | |
| 6 | **Лидер стартап-проекта\*** | - U1057433  - id 3443232  -Есечкин Никита Владимирович  - +7 (916) 744-40-59  - почта |
| 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 |  |  |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
|  | **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА** | |
| 8 | **Аннотация проекта\***  *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* | "Наш проект – цифровая платформа, нацеленная на интеграцию и взаимодействие организаций промышленного сектора и компаний, специализирующихся на утилизации отходов. Основная задача платформы – обеспечить эффективное кросс-рыночное взаимодействие, при этом особое внимание уделяется учету ESG-показателей (Environmental, Social, Governance).  Наша цифровая экосистема способствует оптимизации процессов утилизации отходов, обеспечивая стороны прозрачной и устойчивой рабочей средой. При этом мы активно поддерживаем принципы ответственного бизнеса, обеспечивая участникам инструменты мониторинга и управления экологическим, социальным и корпоративным воздействием. |
|  | **Базовая бизнес-идея** | |
| 9 | **Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться\***  *Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получать основной доход* | Продукт представляет собой цифровую платформу, созданную для обеспечения взаимодействия между организациями промышленного сектора и компаниями, специализирующимися на утилизации отходов. Основная цель платформы - содействие кросс-рыночному взаимодействию с учетом принципов ESG (Environmental, Social, Governance).  Основные характеристики продукта включают в себя:  **Интеграция и Взаимодействие**: Платформа предоставляет средства для эффективного взаимодействия между организациями промышленности и компаниями, специализирующимися на утилизации отходов. Это включает в себя совместные проекты, обмен ресурсами и оптимизацию процессов утилизации.  **ESG-Ориентированный Анализ**: Платформа интегрирует механизмы анализа, направленные на учет факторов окружающей среды (Environmental), социальной ответственности (Social) и управления (Governance), позволяя участникам следить за своей устойчивостью и социальной этикой бизнеса.  **Цифровое Сообщество**: Продукт стимулирует образование цифрового сообщества, где участники могут обмениваться опытом, делиться передовыми практиками и совместно решать проблемы в области утилизации отходов и устойчивого развития.  **Безопасность и Конфиденциальность**: Платформа обеспечивает высокие стандарты безопасности и конфиденциальности данных, обеспечивая защиту чувствительной информации участников.  В итоге, продукт представляет собой инновационное решение для устойчивого и ответственного ведения бизнеса в промышленном секторе, способствуя экологической эффективности и социальной ответственности. |
| 10 | **Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает\***  *Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт* | Продукт решает ряд актуальных проблем, с которыми сталкиваются компании в сфере утилизации отходов и промышленного бизнеса:  1)**Недостаточное взаимодействие между отраслями**: Продукт способствует созданию платформы для эффективного взаимодействия между организациями промышленного сектора и компаниями, специализирующимися на утилизации отходов.  2)**Неэффективное использование ресурсов**: Платформа способствует оптимизации процессов утилизации отходов, содействуя более эффективному использованию ресурсов и минимизации потерь в процессе утилизации.  3)**Недостаточная прозрачность и отчетность**: Продукт обеспечивает механизмы мониторинга и отчетности, что улучшает прозрачность в процессах утилизации отходов. Это помогает компаниям предоставлять более точные данные и демонстрировать свою социальную ответственность. |
| 11 | **Потенциальные потребительские сегменты\***  *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.)* | **Промышленный бизнес:**  1. АртПринт С (Малый бизнес, Промышленность)  2. PreoPrint (Средний бизнес, Промышленность)  3. Copy Brothers (Средний бизнес, Промышленность)  **Компании по утилизации отходов:**  1. БИЗНЕС Альянс (Крупный бизнес, Утилизация)  2. Эковтор (Средний бизнес, Утилизация)  3. Экосфера (Средний бизнес, Утилизация) |
| 12 | **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)\***  *Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта* | **Использованы будут цифровые решения для ESG-трансформации:**   * продвинутая аналитика, ИИ; * интернет вещей (IoT); * блокчейн; * роботизация (RPA).   Нейронная сеть будет масштабируема и способна решать задачи как в рамках единичного оборудования технологии утилизации строительных отходов, так и в масштабе применения всей технологии для конечного клиента с прогнозным влиянием на ESG - показатели бизнеса. |
| 13 | **Бизнес-модель\***  *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.* | Процесс взаимодействия с клиентом будет через онлайн и оффлайн форматы. Основные этапы взаимодействия представлены ниже:   1. Выбор релевантного ESG-рейтинга, оценка уровня развития ESG-практик и разработка рекомендаций по повышению позиции компании в рейтинге.  * экологическое направление; * оценка потенциала в сфере ESG-коммуникаций;  1. Далее на основании полученной информации и предложенных рекомендаций по развитию ESG-практик будет проведена стратегическая ESG-сессия для представителей топ-менеджмента компании, где в ходе брейнсторминга и интерактивного голосования будут отобраны наиболее релевантные мероприятия. 2. Затем команда подготовит ESG-отчет по международным стандартам GRI и SASB на русском и английском языках. Для отчета будут разработаны дизайн и верстка, учитывающие фирменный стиль компании. |
| 14 | **Основные конкуренты\***  *Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | <https://utilio.ru/> “Утилио” <https://bezothodov.com/litecat/vyvoz-musora/> “bezothodov” <https://www.kudagradusnik.ru/novosti-ekologii-kratko/agregator-kompanij-po-utilizaczii-otxodov/> “kudagradusnik” |
| 15 | **Ценностное предложение\***  *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* | Умный сервис позволяет экономить время и оценивать целесообразность инвестиционных затрат в технологии по утилизации отходов с позиций ESG – показателей бизнеса  Клиент имеет круглосуточный доступ к получению экспертного заключения по оценке технологий с позиций ESG – показателей бизнеса  После проведения экспертизы клиент получает следующий результат:   * определины ключевые цели и метрики приобретения и внедрения технологий по утилизации отходов, * внедрены лучшие практики отрасли, * получен ESG‑рейтинг и улучшены текущие позиции, * подготовиться к IPO, M&A‑сделке. |
| 16 | **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.)\***  *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* | * Является организационной инновацией: позволяет гибко управлять замкнутым “ресурсным циклов”, что повышает экологизацию производственных процессов * Инструмент реализации ESG -  концепции и увеличивает инвестиционную привлекательность для промышленного бизнеса и обеспечивает реализацию возможности получения зеленого финансирования * Обеспечивает клиентскую базу для вновь вводимых объектов с обращениями с отходами (в 2021 году в эксплуатацию в 34 субъектах ввели 61 объект обращения с отходами, при этом общие мощности объектов обработки в стране — 28,9 млн тонн * Содействует достижению ключевых показателей национального проекта «Экология» (к 2030 году этом доля захоронения должна снизиться на 50%.) |
|  | **Характеристика будущего продукта** | |
| 17 | **Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)\***  *Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают их конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению* | 1)**Профили компаний**: Создание и управление профилями компаний, включая информацию о деятельности, специализации, сертификатах устойчивости и других ключевых аспектах.  2)**Поиск и Сопоставление**: Инструменты для поиска и сопоставления компаний, с учетом их потребностей, возможностей, экологических и социальных характеристик.  3) **Экосистема и Цифровое Сообщество**: Создание цифровой экосистемы и сообщества, где участники могут обмениваться опытом, делиться передовыми практиками и находить совместные решения.  4**) Оптимизация Цепочек Поставок**: Инструменты для улучшения координации в цепочках поставок, оптимизации использования ресурсов и снижения времени простоя. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса**\*  *Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Учредителями цифровой платформы являются заявленные участники проекта, которые занимаются концептуализацией идеи и самостоятельно разрабатывают организационную составляющую работы цифровой платформы, вплоть до постановки задачи разработчикам.  Основная задача – это написание методологии оценки технологии утилизации отходов с позиций ESG – показателей.  Планируется для реализации проекта заявлять проект на конкурсы с целью привлечения грантовых средств на его реализацию.  После привлеченных средств учредители будут заниматься формированием штата компетентных специалистов в области программирования и консультантов по утилизации строительных отходов.  Планируется оформить интеллектуальную собственность на все продукты, полученные в ходе программирования.  Основными партнерами могут выступить – Фонд содействия инновациям, НТИ, Министерство науки и высшего образования, Министерство цифрового развития и массовых коммуникаций, Министерство природных ресурсов и экологии РФ, полигоны, представители экспертных сообществ в области строительного бизнеса. |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества\***  *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.)* | Позволяет управлять себестоимостью производства и конечной продукции, что особенно актуально в настоящее время, когда цены на все компоненты промышленного производства.  обеспечивает мобильный доступ к базе контрагентов, услуги и продукты которых позволяют модернизировать промышленные процессы для улучшения потребительских свойств выпускаемой печатной продукции |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции**\*  *Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность* | Язык программирования R и Python  R — это язык для обработки данных, статистики и машинного обучения. R постоянно конкурирует с Python, его чаще используют в научных исследованиях.  Среда разработки от TI — **Code Composer Studio (CCS)** или **IDE IAR**. Установщик CCS.  Среда CCS Cloud.  [Java Development Kit (JDK) 7](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/1880260) и [Android Studio](http://developer.android.com/sdk/index.html).  [Программатор-отладчик cc-devpack-debug](http://www.ti.com/tool/cc-devpack-debug).  **Bluetooth Low Energy Software Stack**, или просто BLE-STACK.  Для работы из-под Windows с визуализацией и парсингом служб, профилей и пакетов BLE можно установить настольное приложение [TI BLE Device Monitor](http://www.ti.com/lit/zip/swrc258) и [SmartRF Studio](http://www.ti.com/tool/SMARTRFTM-STUDIO) или [BTool] (из состава пакета BLE-STACK). |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL**  *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* | По итогам акселерационной программы осуществлены следующие виды работ:  • Разработана концепция проекта  • Разработана бизнес-модель с бюджетом проекта  • Проведён анализ конкурентов  • Выявлены потенциальные риски проекта  • Проведен технический анализ создаваемого продукта  • Проведен маркетинговый анализ  • Сформировано резюме проекта  • Разработан календарный график проекта  • Закреплены работы за участниками проекта  • Разработан базовый план проекта (исследование инвестиционных возможностей, описание бизнес-идеи, проведение функциональных исследований и т.д.) |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия\*** | Проект соответствует следующим Стратегическим направлениям, направленным на достижение целевой модели развития ГУУ:  - Стратегическое направление 1: «Подготовка нового поколения управленческих кадров как лидеров изменений» (Подпункт 1.2. «Университетская экосистема акселерации студенческих стартапов»);  - Стратегическое направление 2: «Создание экосистемы сопровождения и реализации комплексных прорывных исследований по стратегическим направлениям научно-технологического и пространственного развития страны». |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта\***  *Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения* | Продвижение в онлайн: реклама в сети интернет, представление на конференциях на промышленных выставках  Офлайн – своя печатная продукция, партнерские мероприятия  Основные аргументы в пользу указанных каналов:   * охват большой аудитории. * прямой контакт с клиентами, оперативное получение обратной связи * проведение рекламных кампаний с минимальными затратами. * оперативное реагирование на изменения в поведении клиентов.   печатная продукция позволяет демонстрировать и детально обосновывать применение научного подхода в изготовлении продукции |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта\***  *Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | **Партнерские Программы и Ассоциации**:  Сотрудничество с промышленными ассоциациями, экологическими организациями и бизнес-сообществами для расширения сети клиентов и партнеров.  **Образовательные Мероприятия**:  Проведение вебинаров, семинаров и образовательных курсов, направленных на просвещение отрасли по вопросам утилизации отходов и устойчивого бизнеса.  **Продажи через Партнеров и Консультантов**:  Установление партнерских отношений с консультантами и посредниками, которые будут продвигать продукт среди своих клиентов и предоставлять консультационные услуги.  **Участие в Индустриальных Выставках и Конференциях**:  Присутствие на отраслевых мероприятиях для демонстрации продукта, установления связей и привлечения внимания потенциальных клиентов.  **Сетевые Партнерства**:  Формирование стратегических сетевых партнерств с ключевыми игроками в промышленности и сфере утилизации отходов.  Продажи по Принципу "Freemium" и Бесплатные Версии:  Предоставление бесплатных версий продукта или моделей "freemium" для привлечения клиентов и демонстрации возможностей платформы.  **Системы Обратной Связи и Оценки:**  Внедрение систем обратной связи и оценок для улучшения продукта в соответствии с потребностями пользователей и укрепления доверия.  **Маркетинг через Социальные Сети и СМИ**:  Активное использование социальных сетей, бизнес-блогов и других медийных платформ для продвижения продукта и установления контактов с клиентами. |
|  | **Характеристика проблемы,**  **на решение которой направлен стартап-проект** | |
| 25 | **Описание проблемы\***  *Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9* | * проблема нехватки компетенций у внешних системных интеграторов, в т.ч. на международном рынке; * низкая заинтересованность или полное непринятие изменений со стороны коллег; * несовершенство действующего законодательства в области регулирования ESG; * отсутствие единых системных интеграторов, которые бы могли предложить комплексное решение в области цифровизации для ESG-практик компаний |
| 26 | **Какая часть проблемы решается (может быть решена)\***  *Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта* | * проблема нехватки компетенций у внешних системных интеграторов, в т.ч. на международном рынке – решена частично * низкая заинтересованность или полное непринятие изменений со стороны коллег – решена полностью * несовершенство действующего законодательства в области регулирования ESG – решена частично * отсутствие единых системных интеграторов, которые бы могли предложить комплексное решение в области цифровизации для ESG-практик компаний – решена полностью |
| 27 | **«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции\***  *Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 24)* | Неэффективное Управление Отходами в Промышленном Секторе.  Взаимосвязь с Потенциальным Потребителем:  **Промышленные Предприятия:**  Проблема: Производственные процессы часто сопровождаются образованием различных видов отходов, и неэффективное их управление может привести к увеличению экологического воздействия и операционным затратам.  Решение: Платформа предоставляет промышленным предприятиям инструменты для эффективного мониторинга, управления и взаимодействия с компаниями по утилизации отходов, что позволяет им сократить затраты и минимизировать отрицательное воздействие на окружающую среду.  **Компании по Утилизации Отходов:**  Проблема: Недостаток эффективных каналов для привлечения клиентов из промышленного сектора, ограничивающий объемы утилизации отходов.  Решение: Платформа предоставляет утилизирующим компаниям возможность презентовать свои услуги, находить новых клиентов и эффективно взаимодействовать с промышленными предприятиями для увеличения объемов утилизации. |
| 28 | **Каким способом будет решена проблема\***  *Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | Умный сервис включает следующие виды услуг, в зависимости от потребностей клиента   * формирование концепции устойчивого финансирования, * определение ESG‑метрики, * налаживание и автоматизация процесса отчетности, * получение независимого заключения компетентной третьей стороны,   минимизация рисков гринвошинга. |
| 29 | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса\***  *Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 7.* | Несмотря на бурный рост сегмента цифровых решений для ESG, данный рынок все еще недостаточно насыщен. Респонденты отметили, что в наибольшей степени ощущается недостаток цифровых решений в следующих ESG-аспектах деятельности компаний:   * + адаптация к изменению климата (16 %);   + обращение с отходами (15 %);   + биоразнообразие. (13 %)   Решение проблемы возможно благодаря освещению наличия спроса на цифровые инструменты для ESG и стимулирования развития таких инструментов. Наибольший потенциал в направлении цифровизации имеют решения, созданные с применением технологий продвинутой аналитики, искусственного интеллекта (ИИ), интернета вещей (IoT), блокчейна и роботизации (RPA). |

**ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

|  |
| --- |
| ***Увеличивать сетевой эффект бизнес-модели:***   1. *Дальнейшее участие в акселерационных программах;* 2. *Помощь ассоциации кластеров технопарков и особых экономических зон России;* 3. *Грантовые конкурсы;* 4. *Ведение аккаунтов в социальных сетях* |