**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

<https://pt.2035.university/project/ecocycle-utilizacia-othodov> \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_23.11.2023\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| 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\*** | «EcoCycle»: утилизация отходов  |
| 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.* | *- ТН2. Новые материалы, оборудование и производственные технологии;* |
| 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\*** | - Unti ID U1754033- Leader ID 3307189- ФИО Рюмов Владимир Сергеевич- телефон 89258383660- почта ryumov2012@yandex.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 | U1754033 | 3307189 | Рюмов Владимир Сергеевич | координатор | 89258383660 |  | ГУУ Магистратура Управление проектами и программами  |
| 2 | U1754039 | 844448 | Торин Кирилл Владимирович | реализатор | 89163323074 |  | ГУУ Магистратура Управление проектами и программами |
| 3 | U1754041 | 5435784 | Чемортан Дмитрий Юрьевич | специалист | 89250203052 |  | ГУУ Магистратура Управление проектами и программами |

 |
|  | **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* | Цель проекта: Помощь гражданам города Москвы в решении проблем, связанных со сбором, вывозом, размещением и утилизацией отходов без траты средств, времени и энергии. В приоритете экологическая безопасность и комфортное проживание. Задачи: * анализ потребительского рынка
* анализ конкурентов
* отределение требований к продукту
* проектирование системы автоматизации процесса сортировки ТБО

Ожидаемый результат: реализация автоматизированной сортировки ТБО в г. МосквеОбласть применения: промышленность, утилизация отходов Потенциальные потребительские сегменты: предприятия по переработке отходов, школьники, студенты, пенсионеры, экоактивисты |
|  | **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* | Высокотехнологические мусорные баки с системой ИИ, в которых местные жители города Москвы смогут утилизировать ТКО; ТБО, используя раздельные баки и получая за это кэш-бек. |
| 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* | Идея создания проекта заключается в помощи гражданам в решении проблемы, связанной со сбором, вывозом, размещением и утилизацией отходов без траты больших средств, времени и энергии у муниципалитета. Она начала своё формирование после жалоб жителей на загрязнённость окружающей среды в городе Москве.  |
| 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.)* | Целевая аудитория:1. Промежуточный пользователь – предприятия по переработке отходов.2. Конечный пользователь – все граждане города Москвы (школьники, студенты, пенсионеры, экоактивисты, рабочий слой населения).Проблема: отсутствие возможности проявления экоактивизма. |
| 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* | Планируется разработка система искусственного интеллекта в фандоматах компетентными программистами и соединена с порталом «Госуслуги» для получения кэш-бека. В нем будут проводится все расчеты, начисления и возможности использования социальных льгот. |
| 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.*  | Монетизация проекта строится на основе продажи перерабатывающим заводом отсортированных отходов на отчислениях местных жителей. При грамотной организации технологической линии и массовом сборе мусора проект по переработке отходов будет считаться одним из прибыльных в городе Москва. С одного округа в среднем сбор отходов в месяц будет равен:- 7 - 8 тонн макулатуры. Стоимость одной тонны составляет от 1500 рублей.- 900 – 1000 кг. полимеров. Стоимость одной тонны составляет до 9000 рублей.- 150-200 кг пластиковых бутылок и алюминиевых банок. Стоимость одной тонны составляет до 15000 рублей.- стоимость вывоза стандартного контейнера объемом 0,8 куб. м. составляет от 300 рублей. В один мусоровоз входит 24 таких контейнеров. За один рейс выручка от 7500 до 18000 рублей. С каждого местного жителя около 500 рублей в месяц.Расходы:1. Открытие ООО – 10000 рублей.
2. Оплата государственной пошлины – 4000 рублей.
3. Лицензия на право производить сбор и переработку отходов – 5000 рублей
4. Мусорный контейнер 240 л. 4 шт. - 51600 рублей.
5. Фандомат 8 шт. – 3200000 рублей.
6. Аренда сервера на месяц – 2500 рублей.
7. Реклама на различных площадках – 550000 рублей.
 |
| 14 | **Основные конкуренты\****Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | 1. ООО «ЭкоЛайн» - Собирает, перевозит, сортирует и утилизирует коммунальные отходы. Работает в Москве и области: более 6 тысяч контейнеров для смешанных отходов, около 3 тысяч контейнеров + 600 сеток для раздельного сбора стоят в Центральном и Северном округах столицы. Оттуда на собственных современных мусоровозах отвозят отходы на собственные сортировочные заводы, где разделяют их, а затем передают вторсырье на переработку, а то, что нельзя переработать - на современные технологичные полигоны.
2. ООО «ВИВА-ТРАНС» - Строительно-транспортная компания. Осуществляет сбор твёрдых бытовых отходов, их сортировку, переработку и утилизацию. Занимается вывозом и захоронением ТБО по всей Москве и области. Автопарк насчитывает около 150 единиц спецтехники, что позволяет нам эффективно справляться с задачами по вывозу и утилизации мусора.
3. Прием ТБО проходит непосредственно на месте его нахождения, но можно также самостоятельно привезти его на переработку.
4. ООО «МКМ-Логистика» - Организация предоставляет полный комплекс услуг в сфере транспортировки и утилизации отходов всех видов и категорий.
5. Вывоз осуществляется круглосуточно, без выходных и точно в срок на всей территории Москвы и области. Работают 24 часа ежедневно. Современный автопарк. Большой выбор контейнеров. Использование современных технологий.
6. ООО «ЭКМУС» - Самая крупная организация в Москве, предлагающая сбор, вывоз и утилизацию любых типов отходов. Привлекательные цены и самая широкая сеть обслуживания в Москве и МО. Сотрудничество с представителями большого, среднего и малого бизнеса, предлагая каждому клиенту наиболее подходящие условия. Заказчик может ознакомиться с лицензиями и санитарно-эпидемиологическими заключениями. По окончании работ заказчики получают полный пакет документов для проверяющих органов.
7. ООО «АЛАР» - Предлагает услуги по утилизации различного оборудования, в том числе оргтехники, компьютеров, мебели и прочего. Есть разные виды договоров для коммерческих и государственных структур, включая договора с выделением металлов. Индивидуальный подход и гарантия конфиденциальности.
 |
| 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* | 1. Для школьников и студентов мы предлагаем дополнительные средства, за правильный выброс мусора, которые будут им перечислены в виде бонусов с возможностью дальнейшего использования.2. Для пенсионеров и инвалидов мы предлагаем скидки по оплате ЖКХ, которые могут получить в том числе и близкие, которые выбрасывают мусор вместо данной категории граждан.3. Для владельцев бизнеса, мы предлагаем сотрудничество, при котором они будут выбрасывать мусор “правильно”, за что, в свою очередь смогут рекламировать себя в качестве эко-бизнеса, что привлечет определенную категорию покупателей.4. Для экоактивистов и экоурбанистов, для которых основным стимулом сортировки отходов является экология, мы предлагаем улучшение экологической обстановки вокруг них, а также экономию средств при вывозе отходов, поскольку им не потребуется далеко ехать для этого.5. Для мезофобов и людей с ОКР мы предлагаем более удобный и экологичный способ утилизации отходов, позволяющий улучшить окружающую среду, сократив вредные выбросы, что непосредственно положительно скажется на их здоровье.6. Для малоимущих семей мы предлагаем дополнительный доход, в виде бонусов, какие они смогут потратить на различные покупки. Также для них не будут лишними скидки по оплате ЖКХ.7. Для некоммерческих экологических организаций мы предлагаем помощь в осуществлении их миссии по средствам организации правильного выброса мусора в г. Люберцы.8. Для госзаказчиков мы предлагаем прямое сотрудничество, удешевляющее для них вывоз мусора, и сокращающие выбросы в атмосферу, что улучшит экологию города. |
| 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* | Рынок представления услуг по утилизации и переработки отходов постоянно развивается в Москве. Крупные полигоны и свалки расположены за МКАД.Для уменьшения воздействия на окружающую среду в Москве и Московской области строится 12 современных комплексов переработки отходов (КПО) и четыре завода по термическому обезвреживанию (ЗТО). Совокупная мощность современной инфраструктуры управления отходами составляет 7 млн тонн в год.Анализ рынка услуг по утилизации и переработки отходов и конкурентов показал, что организаций, заинтересованных в улучшении экологии недостаточно. Анализ конкурентов был проведен на основании статистики релевантных поисковых запросов в Яндекс.Метрике. Было установлено, что быстро изменяется рыночная среда. Исходя из этого становится важнее мобильность и быстрая реакция на изменение. Уровень требуемых затрат, квалификация персонала и ожидание от услуги растет.Ежедневно становится сложнее найти свободную рыночную нишу и успешную конкурентную стратегию. |
|  | **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* | Создать фандоматы – специальные баки с системой искусственного интеллекта для автоматической сортировки отходов и начисления социальных льгот и кэш-беков жителям. Таким образом, жители получают дополнительную мотивацию заботится о чистоте окружающей среды.Создание искусственного интеллекта, который будет автоматически распределять отходы в фандоматах и начислять бонусы гражданам. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса**\**Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Технической стороной разработки будут заниматься приглашенные IT- специалисты. Команда проекта планирует выполнениеследующих работ: **1.**• Разработка концепции проекта (резюме проекта)• Анализ рентабельности проектного предложения• Финансовый анализ• Социальный анализ• Анализ рисков• Технический анализ• Маркетинговый анализ**2.**• Создание календарного графика• Закрепление работ за участниками проекта• Составление бюджета проекта• Разработка базового плана проекта (исследование инвестиционных возможностей, описание бизнес-идеи, проведение функциональных исследований и т.д.)• Поиск стейкхолдеров:а) поиск исполнителей, спонсоров, партнеров и инвесторовб) заключение договоров с компаниями партнерамив) реализация программы продвижения ирекламного сопровожденияРасходы:1. Открытие ООО – 10000 рублей.
2. Оплата государственной пошлины – 4000 рублей.
3. Лицензия на право производить сбор и переработку отходов – 5000 рублей
4. Мусорный контейнер 240 л. 4 шт. - 51600 рублей.
5. Фандомат 8 шт. – 3200000 рублей.
6. Аренда сервера на месяц – 2500 рублей.

Реклама на различных площадках – 550000 рублей. |
| 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.)* | Изучение конкурентов позволило выявить то, что каждый из конкурентов обладает ограниченным функционалом действия, а также большинство конкурентов привязывают свою деятельность непосредственно к размещению рядом стоящих баков с раздельным мусором, в то время как наш проект способен без длительной подготовки приступать к действию. |
| 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* | Для создания продукта необходимо создать фандоматы с использованием уже имеющихся программных продуктов. Встроить ИИ в структуру программы, которая позволит автоматически разделять мусор. |
| 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 • Проведён опрос целевой аудитории• Проведён анализ рентабельности проектного предложения• Разработана бизнес-модель с бюджетом проекта• Проведён социальный анализ• Проведён анализ рисков, предложены меры по их минимизации• Проведен маркетинговый анализ• 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.)Разработан минимальный готовый продуктПроведены переговоры с исполнителями |
| 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*  | Каналы продвижения продукта:- страницы соц. сетей проекта;- официальный сайт проекта;- таргетированная реклама;- городские локальные мероприятия, посвященные утилизации отходов. |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта\****Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | В конечном итоге фандоматы будут расставлены во всех районах города Москвы с возможностью продажи юридическим лицам и представителям государственной и муниципальной власти. |
|  | **Характеристика проблемы,****на решение которой направлен стартап-проект** |
| 25 | **Описание проблемы\****Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9*  | В Москве и Московской области возникла проблема сортировки и, впоследствии, утилизации мусора. Органы власти уходят от сжигания отходов в пользу раздельного сбора мусор и экологически безопасной его переработки. |
| 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* | Проект решает проблему загрязнённости окружающей среды спальных районов в городе Москва. Установленный искусственный интеллект в фандоматах – роботизированных агрегатах, выменивающих мусор у населения в обмен на небольшое вознаграждение в виде привилегий от банка или скидки на оплату ЖКУ, должен побуждать людей к правильному способу утилизации отходов. В конце дня высокотехнологичные мусорные баки объедет мусоровоз и отвезёт отходы, которые будут служить вторсырьём на переработку. |
| 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)*  | По данным проведенного опроса можно сделать вывод о том, что на данным момент раздельным видом сбора мусора занимается не так много людей, но с каждым годом их процент увеличивается. Людям становится все важнее следить за окружающей средой и им было бы приятно получать за это привилегии. |
| 28 | **Каким способом будет решена проблема\****Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | Система ИИ в мусоросборниках привлечет больше потребителей за счет своей простоты, удобства и начисления социальных льгот и кэш-беков. |
| 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.* | Опрос проходили граждане разных возрастов: от 16 до 65 лет. Большинству респондентов 35-50 лет, чуть меньше количеством возрастом 25-35, меньше всего до 18 лет.Опрос показал, что большинство респондентов хотели бы внедрить технологии автоматизированной сортировки мусора в баках с получением кэш-бека, а также необходимость в установке этих баков. |

**ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

|  |
| --- |
| 1. *Поиск  инвестора*2. *Разработка программного обеспечения*3. *Запуск рекламной компании*4. *Создание и наполнение приложения*5. *Проведение опроса, тестирование продукта*6. *Разработка стратегии развития бизнеса* |