**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(ссылка на проект)*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(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** | «Умный холодильник» |
| 2 | **Тема стартап-проекта** | *- ТН1. Цифровые технологии и информационные системы;**- 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** | *Техне* |
| 5 | **Сквозные технологии** | *"Новые производственные технологии TechNet"*  |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| 6 | **Лидер стартап-проекта\*** | - Unti ID - U1757474- Leader ID – id 5536286- Перфильева А. Р.- +7(983)699-47-81- aperfileva39@gmail.com |
| 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 | U817350 | id 3007078 | Андреева С.А. | Мониторинг/выполнение задач  | 89775122335 yahoo.sofya@mail.ru |  |  |
| 2 | U1757507 | id 5535176 | Дорофеева Д.Н. | Организация задач/выполнение задач | 89671586001 dasha.dorofeeva.1994@mail.ru |  |  |
| 3 | U1756055 | Id 5529815 | Хлыстова А. А. | Организация задач/выполнение задач  | Khly11.01al@gmail.com8 (968) 925-24-24 |  |  |
| 4 | U1757544 | Id 5535299 | Ларичева С.М | Поддержка духа/выполнение задач | 8 (915) 505-35-13 |  |  |

 |
|  | **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| 8 | **Аннотация проекта** | В данной работе мы рассмотрели возможность реализации на Российском технологическом рынке такого устройства, как «умный холодильник» |
|  | **Базовая бизнес-идея** |
| 9 | **Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться** | «Умный холодильник» - прибор, который будет устанавливаться в холодильник, будет сверять продукты в наличии с запрограммированным перечнем и заказывать те, которые закончились, а  также контролировать сроки годности продуктов. Заявка отправляется в службу доставки, деньги списываются с привязанной карты, а человеку остается только получить еду и разложить её по полкам |
| 10 | **Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает** | У людей не хватает времени/сил на поход в магазин или они зачастую забывают, что именно им нужно купить.  |
| 11 | **Потенциальные потребительские сегменты** | Наш продукт охватывает обширную часть потребительского СНГ сегмента, но ориентирован на людей со среднем и выше достатком. 1. Семьи с детьми.2. Здоровый образ жизни. Люди, которые следят за своим здоровьем и питанием.3. Занятые люди. 4. Экономные потребители.  |
| 12 | **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)** | Технология распознавания продуктов, такая как RFID (Radio-Frequency Identification) или камеры с компьютерным зрением, позволяет умным холодильникам сканировать продукты внутри и отслеживать их количество и срок годности. Это позволяет пользователям более эффективно управлять запасами продуктов и планировать покупки.Интернет вещей (IoT) - умные холодильники обычно оснащены датчиками и соединены с Интернетом, что позволяет им передавать информацию о своем состоянии и работе, а также взаимодействовать с другими устройствами и сервисамИИ также может помочь оптимизировать распределение продуктов внутри холодильника, учитывая сроки годности и оптимальные условия хранения для каждого продукта. Это позволяет уменьшить количество продуктов, которые испортятся, и минимизировать выбросы. |
| 13 | **Бизнес-модель***.*  | 1. Создание ценности и генерация прибыли: Через предоставление возможности для точного контроля над хранением и учетом продуктов, оптимизацию покупок путем интеграции с информацией о содержимом холодильника и предложение персонализированных рекомендаций для пользователей.2. Отношения с потребителями и поставщиками: Взаимодействие с потребителями через мобильные приложения, уведомления о запасах, предложения о новых продуктах; с поставщиками - оптимизация заказов, предиктивное управление запасами и автоматизация процесса пополнения товаров.3. Привлечение финансовых и других ресурсов: Через инвестиции и партнерства для развития новых функций и технологических возможностей, возможно, с использованием краудфандинга или инвестиций венчурных капиталов.4. Каналы продвижения и сбыта продукта: Электронная коммерция, розничные сети, рекламные и маркетинговые партнерства, а также использование собственных интернет-платформ для продажи и продвижения. |
| 14 | **Основные конкуренты** | Крупными конкурентами в производстве умных холодильников являются такие компании, как Samsung, LG, Whirlpool, Bosch, Electrolux и Haier. |
| 15 | **Ценностное предложение** | Наш продукт примечателен тем, что встраивается в уже имеющейся холодильник, что позволит усовершенствовать любой холодильник. |
| 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.)** | Отечественное производство позволяет быть устойчивее на Российском рынке благодаря тому, что меньше зависит от скачков курса. А то, что наш продукт является аксессуаром для холодильника, делает его бюджетнее, чем покупка обычного умного холодильника.  |
|  | **Характеристика будущего продукта** |
| 17 | **Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)** | 1. Система управления2. Встроенная камера/сканер3. Оповещения4. Энергоэффективность5. Интеграция с другими умными устройствами |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса** | Организационные параметры:1. Команда и организационная структура: Основатель может видеть необходимость в тщательном формировании команды, которая включает в себя специалистов по разработке ПО, встраиваемых систем, графического дизайна, маркетинга, исследований и развития, а также специалистов по обслуживанию клиентов.2. Управление цепочкой поставок: Организация поставок для обеспечения эффективной производственной деятельности может быть важным звеном, особенно в случае интеграции с умными устройствами и IoT.3. Каналы продаж: Определение каналов продаж, включая прямые продажи, онлайн-продажи, сотрудничество с розничными сетями и партнерами-дистрибьюторами. Производственные параметры:1. Технологический стек: Определение технологического стека, включая используемые платформы, языки программирования, аппаратное обеспечение и инструменты разработки.2. Производственные процессы: Расчет времени и ресурсов для производства каждой единицы умного холодильника, включая интеграцию электроники, дизайн, изготовление корпуса и тестирование.3. Управление качеством: Разработка стратегии по обеспечению качества продукта на всех этапах производства и обслуживания. Финансовые параметры:1. Инвестиции: Определение потребности в инвестициях на различных этапах развития: технологический рост, маркетинг и продажи, расширение.2. Прибыль и маржа: Расчет ожидаемой прибыли и маржи при различных объемах продаж и ценовой стратегии.3. Финансовые потребности для масштабирования: Оценка потребности в дополнительных финансовых ресурсах при расширении бизнеса, особенно в свете увеличения производства и масштабирования продаж. |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества** | Умный холодильник позволяет удобно управлять им через мобильное приложение, а также взаимодействовать с другими устройствами.Есть возможность составления плана приема пищи.Способность распознавать и добавлять новые продукты в базу данных автоматически, с минимальным вмешательством пользователя.Умный холодильник предупреждает пользователя об истекающих сроках годности продуктов, предлагая рекомендации по их использованию.Позволяет автоматически составлять список покупок и делать заказы без участия пользователя.Позволяет отслеживать пищевые привычки пользователя и предлагать рекомендации по здоровому питанию.Демократичная цена, а также  |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции** | 1. Интеграция с Интернетом вещей (IoT):  - Разработка и реализация сетевых протоколов, обеспечивающих связь умного холодильника с другими устройствами и платформами "умного дома".  - Реализация технологий сбора и анализа данных о потреблении энергии, температурных режимах, состоянии продуктов и т.д.3. Автоматическое распознавание продуктов:  - Использование технологий компьютерного зрения или RFID для автоматического распознавания продуктов, их количества и сроков годности.4. Функциональное программное обеспечение:  - Разработка программного обеспечения для мобильных приложений, обеспечивающего удаленное управление.  - Создание алгоритмов для предупреждения о сроках годности продуктов и генерации списков покупок.5. Безопасность информации:  - Разработка механизмов шифрования и защиты данных, сохраняемых и передаваемых умным холодильником, с целью обеспечения конфиденциальности и защиты личной информации пользователей. |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL** | На данном этапе была выполнена диаграмма Ганта, смета, матрица рисков, матрица распределения ответственности и рассмотрен рынок умных холодильников в РФ. |
| 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** | 1. Розничные сети и онлайн-продажи:Розничные сети предоставляют широкий охват потенциальных клиентов, обеспечивая видимость продукта и доступность для пробного просмотра. Онлайн-продажи расширяют охват аудитории и предоставляют удобный способ приобретения устройства.2. Партнерство с производителями умных устройств:Партнерство с производителями умных устройств и IoT позволяет интегрировать умный холодильник в экосистему умного дома, что обеспечивает синергию и увеличивает ценность для потребителей.3. Сотрудничество с онлайн-платформами и приложениями:Реклама и продажа через онлайн-платформы и мобильные приложения, связанные с умным домом и технологиями IoT, обеспечивают доступ к целевой аудитории, интересующейся инновационными продуктами.4. Реклама и демонстрация на тематических выставках и мероприятиях:Выставки предоставляют платформу для демонстрации продукта широкой аудитории, подчеркивая его инновационные возможности и функции.5. Продвижение через собственные интернет-ресурсы и социальные сети:Продвижение через социальные сети и создание собственного контента позволяет привлекать внимание к продукту, создавать сообщество и обеспечивать прямую обратную связь с потребителями.6. Контент-маркетинг и образовательные материалы:Создание образовательных материалов и контента по умному потреблению продуктов, здоровому образу жизни и использованию инновационных устройств может привлечь внимание и установить авторитет в данной нише. |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта** | 1. Розничные сети:Розничные сети обеспечивают широкий охват аудитории, обеспечивая физическую доступность продукта и возможность его демонстрации потенциальным покупателям. Это позволяет увеличить узнаваемость и доверие к продукту. 2. Интернет-магазины и онлайн-платформы:Онлайн-продажи предоставляют удобный способ приобретения продукта, что соответствует современным тенденциям потребительского поведения. Они также позволяют достигнуть аудитории, распределенной по географически различным регионам. 3. Продажи через собственные магазины и шоурумы:Собственные магазины обеспечивают полный контроль над показом продукта и воздействием на покупателей, а также дают возможность предоставления консультаций и демонстраций устройства в контролируемой обстановке. 4. Партнерские продажи через другие умные устройства и системы умного дома:Предложение умного холодильника в качестве дополнения к другим умным устройствам позволяет установить синергию и создать дополнительные возможности для пользователей, что способствует увеличению спроса. 5. B2B продажи:Продажи для бизнес-сегмента, например, предложение умных холодильников для ресторанов, кафе, медицинских учреждений и т.д., могут обеспечить дополнительные рынки сбыта и увеличить выручку от продаж. 6. Франчайзинговые модели:Предложение возможности франчайзинга другим компаниям для распространения умных холодильников может увеличить покрытие рынка и присутствие продукта. |
|  | **Характеристика проблемы,****на решение которой направлен стартап-проект** |
| 25 | **Описание проблемы** |  Многие люди предпочитают пользоваться службами доставки продуктов вместо самостоятельного похода в магазин по ряду причин. Тяжелые сумки, трата времени на составление плана продуктов, самостоятельный поход в магазин занимает много времени, а также погодные условия не всегда благоприятно влияют на это.Все это влияет на то, что объем заказов в онлайн-магазинах и сервисах доставки продуктов питания в РФ, по данным Data Insight, в 2022 году вырос на 75% — до 402 млн руб. Их общая стоимость достигла 553 млрд руб. (с учетом НДС), что на 66% больше уровня 2021 года. |
| 26 | **Какая часть проблемы решается (может быть решена)** | Умные холодильники обычно оснащены функцией сканирования продуктов, которая позволяет отслеживать запасы продуктов и составлять списки покупок. Они также могут отправлять уведомления о приближающихся сроках годности продуктов или предложения о рецептах на основе имеющихся ингредиентов. Это помогает пользователям быть более организованными и эффективными в управлении запасами продуктов, а также избегать выброса пищевых продуктов из-за просроченности.Таким образом, умные холодильники могут значительно облегчить повседневную жизнь, освободив время и уменьшив забывчивость в отношении управления запасами продуктов. |
| 27 | **«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции** | Потенциальные потребители, сталкивающиеся с проблемой забывания или отсутствия времени для покупки продуктов, будут заинтересованы в умных холодильниках, которые предлагают автоматизацию процесса покупки и управления запасами продуктов. Это может быть занятые профессионалы, заботящиеся о семье, люди, ведущие активный образ жизни, а также те, кто хочет оптимизировать свои расходы на продукты и избежать излишних походов в магазин. |
| 28 | **Каким способом будет решена проблема** | 1. Автоматический заказ продуктов: умный холодильник может отслеживать запасы продуктов и автоматически делать заказ в магазине или онлайн.2. Уведомления и напоминания: умный холодильник может отправлять уведомления и напоминания о запасах продуктов, их сроках годности и списке покупок.3. Интеграция с мобильными устройствами: возможность управления холодильником через мобильное приложение, что позволяет контролировать запасы продуктов из любой точки мира.4. Интеллектуальное планирование питания: умный холодильник может предлагать рецепты на основе имеющихся продуктов и составлять план питания на неделю. |
| 29 | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса** | На данный момент точной оценки объема рынка умных холодильников в России нет, однако с учетом глобальных тенденций и роста интереса к умным технологиям, можно предположить, что рынок умных холодильников в России также имеет потенциал для роста. С увеличением числа умных устройств и развитием инфраструктуры интернета можно ожидать увеличения спроса на умные холодильники. При этом важным фактором будет доступность и цена таких устройств для потребителей. Таким образом, оценка объема российского рынка умных холодильников может быть сделана с учетом общих тенденций роста рынка умных технологий и спроса на них. |

**ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ**

|  |
| --- |
| В случае реализации проекта и привлечения спонсоров мы планируем развить продажи в Москве и Санкт-Петербурге и наладить логистику с остальными крупными городами |