**Ссылка на проект, зарегистрированный на платформе Projects:** [**https://pt.2035.university/project/naturalnaa-emulsia-dla-plodov?\_ga=2.78194772.114792537.1715530158-158297921.1714968065**](https://pt.2035.university/project/naturalnaa-emulsia-dla-plodov?_ga=2.78194772.114792537.1715530158-158297921.1714968065)

|  | **Краткая Информация о стартап-проекте** | |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Название стартап-проекта** | Натуральная эмульсия |
| **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 | Создание натуральной эмульсии для фруктов и овощей |
| **3** | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ** | Агробиотехнологии |
| **4** | **Рынок НТИ** | Фуднет |
| **5** | **Сквозные технологии** | *-* |
|  | **Информация о лидере и участниках стартап-проекта** | |
| **6** | **Лидер стартап-проекта** | - Unti ID: 1822590 - Leader ID: 5938312 - ФИО: Сень Яна Максимовна  - телефон: 89234078547  - почта: anasen336@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 | 1823121 | 5998994 | Констанц Азалия Алексеевна | аналитик 1 | 89234296385, azaliya.konstancz@mail.ru |  | В рамках получаемого образования анализировала рынки высшего образования в Узбекистане, а также знакомилась с PEST-анализом и другими видами подобной работы. | | 2 | 1824017 | 2802563 | Сухомлина Софья Александровна . | аналитик 2 | 89138418046, sonyasuh09@gmail.com |  | Анализировала экспорт образовательных услуг в страны Центральной Азии. а также принимала участие в написании PEST и SWOT - анализов | | 3 | 1823120 | 728587 | Малютина Анастасия Вячеславовна | генератор идей | 89234355955  20anasteysha04@gmail.com | заместитель лидера | Участвовала в написании двух грантовых заявок от Росмолодёжь, волонтёр городских, всероссийских и международных мероприятий, менеджер программного офиса Центра Творческих Инициатив ТГУ (студенческое объединение, занимающееся организацией мероприятий) | | 4 | 1823976 | 5938308 | Алсу | маркетолог | 89139457313  alsugaleeva26102004@gmail.com |  | Имею опыт в анализе экспорта образовательных услуг в страны Центральной Азии, принимала участие в написании PEST, SWO- анализов и анализа 5 рыночных сил Портера. | | |
|  | **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 | На российском рынке отсутствуют натуральные альтернативные способы обработки плодов, которые были бы настолько эффективны, как зарубежные. Исходя из данной проблемы, целью нашего проекта стало создание альтернативного способа обработки биополимерной эмульсии BioProTech в России , которая позволяет хранить продукцию в 2,5-3 раза дольше, предотвращая высыхания плода, сохраняя вкус и запах продукта. Для осуществления проекта были поставлены следующие задачи:   1. Провести анализ российского рынка сельскохозяйственной продукции для выявления целевой аудитории и основных конкурентов; 2. Изучить существующие зарубежные аналоги натуральной эмульсии и наработки на пути создания такого продукта в России для выявления наиболее подходящего состава продукта; 3. Собрать команду экспертов для создания и испытания натуральной эмульсии и создать ее.   Наш продукт сможет решить проблему средних и крупных российских сельскохозяйственных предприятий, которые стремятся сохранить свой бренд на всех этапах деятельности. Более того, продукт будет для производителей фруктов и овощей в странах Центральной Азии и дистрибьюторам или перекупщикам, которые закупают «чистый продукт», а затем сами обрабатывают его для транспортировки на более длинные дистанции. Способствуя более длительному сроку хранения, применение эмульсии открывает возможность расширить войти на новые рынки или расширить свою деятельность на существующих. |
|  | **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* | Натуральная порошкообразная эмульсия для обработки плодов |
| **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 позволит **производителям** плодов (преимущественно яблок, груш, слив и помидоров) и **дистрибьюторам** решить следующие проблемы: быстрое высыхание и порча продукта, потерю массы плода и товарного вида, потерю вкусовых качеств и запаха продукта. Эти проблемы препятствуют выходу на новые рынки и расширению деятельности на существующих. |
| **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.)* | Сектор рынка - В2В.  Крупные и средние предприятия агропромышленного комплекса юга России и Центральной Азии: ООО, Производственные кооперативы, КФХ, частные предприниматели, преимущественно занимающиеся производством яблок, сливы, груш и помидоров. А также посредники (овощебазы, поставщики фруктов и овощей) |
| **12** | **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан технология / услуга / продукт (далее – продукция) (с указанием использования собственных или существующих разработок)**   *Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта* | Основа для биоэмульсии - полисахариды (биополимеры, например, хитозан, альгинат, крахмал) с использованием других соединений для уменьшения недостатков, связанных с удержанием влаги, такими как эфирные масла. Также для улучшения функциональных и физико-химических свойств в состав могут входить и био-нанокомпозиты, неорганические наночастицы (НП).  Порошкообразная эмульсия будет разводиться в воде в соответствии с дозировкой, которая необходима для данного плода (преимущественно: яблоки, груши, сливы, помидоры), и наноситься на плод. После нанесения раствора эмульсии, на плоде образуется защитная плёнка.  Действие защитной плёнки начнётся в течение нескольких часов или дней (после испытаний можно будет установить более точный временной промежуток).  С помощью 10 грамм эмульсии можно обработать более 1 тонну плодов.  Существующие разработки: биогель, разработанный НГТУ из хитозана, еще одного полимера и связующего вещества.  Shel-Life — это 100% натуральная эмульсия (растительного происхождения), изготовленная из натуральных экстрактов, липидов и растительных полимеров, производится компанией в Чили, поставки осуществляются в Европу, Северную Америку и Азию. |
| **13** | **Бизнес-модель\***  *Указывается краткое 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.* | На основе научно-технического решения необходимо создать рецепт натуральной эмульсии. По предположению специалистов данной сферы общие затраты на разработку и создание первого килограмма эмульсии составляют около 60 000 рублей. Если прибегнуть к услугам контрактного производства, имея готовый рецепт, то такое производство обойдется в 40 000 за килограмм порошка эмульсии. Компании, занимающиеся контрактным производством, с которыми мы можем сотрудничать, находятся в Краснодаре, Архангельске, Астрахане, Алтайском крае, таким образом, издержки на транспортные расходы минимизируются.  Готовый продукт поставляется производителям плодов и посредникам (или же они самостоятельно его забирают), с приложением видео-инструкции по разведению и нанесению покрытия. Предлагаем также дистанционное сопровождение, то есть клиенты могут связаться с нашей командой на любом этапе применения эмульсии и посоветоваться по любым вопросам.  Рыночная цена товара составляет 25 000 рублей за 1 кг эмульсии. 10 г эмульсии можно обработать 1 тонну плодов. На начальном этапе реально охватить 3 компаний = 60 000 тонн = 600 кг эмульсии (+20% = 120 кг, которые необходимы для маркетинговой кампании, сертификации, исследований и экспериментов). Можно заработать 15 млн рублей. Итого, первые 120 кг по 60 000 потребует 7,2 млн рублей, 600 кг по контрактному производству с учетом эффекта масштаба за 24 000 потребуют 14,4 млн рублей. Итого, на производство 720 кг эмульсии необходимо 21,6 млн рублей. Таким образом, на начальном этапе будут убытки, но мы сможем завоевать доверие и укрепиться на рынке. При этом наблюдается положительный эффект от масштаба, и при захвате 5% рынка: затраты - 57,5 млн рублей, прибыль с продаж - 62,5 млн рублей. При успешной деятельности и получении 20%-25% рынка можно рассчитывать на прибыль в 300 млн рублей, тогда как издержки будут составлять около 130 млн рублей.  Каналы продвижения и способы привлечения финансовых и иных ресурсов: экологические организации, партия Зеленые, ярмарки, фестивали (например, Петербургский международный экономический форум). |
| **14** | **Основные конкуренты\***  *Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | «Фреш-Форма», «Август», “LOKAS”, “ЕдаПроф”, “Новосибирский воскозавод”, “EcoVosk”. |
| **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* | Натуральная эмульсия позволяет **продлить срок** годности плодов в 2,5-3 раза по сравнению с применяемыми на данный момент в России методами обработки, предотвращая пагубные воздействия на продукт. Продлевая срок годности, **предотвращая высыхание**, при этом **не влияя на вкус и запах продукта**, производители могут расширить свою деятельность и выйти на более дальние рынки.  Компания ShelLife (зарубежный производитель натурального покрытия для некоторых фруктов и овощей) утверждает, что использование ее натурального покрытия позволило клиентам предотвратить потерю 273 т. продовольствия и позволит избежать растрат воды в 157 тыс. кубометра за 2021 год. |
| **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.)\***  **(*для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***  *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* |  |
|  | **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* | Как и при производстве любой другой пищевой пленки, при разработке рецептуры пищевого покрытия необходимо учитывать различные параметры, такие как барьерные свойства (контроль проницаемости для кислорода и углекислого газа), оптические свойства (покрытие должно быть прозрачными и бесцветными) и сенсорные характеристики (оно должно быть без вкуса и запаха). |
| **18** | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса\***  **(*для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***  *Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* |  |
| **19** | **Основные конкурентные преимущества\***  **(*для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***  *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.)* |  |
| **20** | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции\***  **(*для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***  *Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность* |  |
| **21** | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL**  **(*для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***  *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* |  |
| **22** | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия**\*  **(*для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*** |  |
| **23** | **Каналы продвижения будущего продукта\***  **(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)**  *Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения* |  |
| **24** | **Каналы сбыта будущего продукта\***  ***(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***  *Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать краткое обоснование выбора* |  |
|  | **Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект** | |
| **25** | **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* | Натуральная эмульсия решает ли часть проблем, с которыми сталкиваются производители и посредники при хранении и транспортировки фруктов и овощей. Так, продукт не способен предотвратить ошибок человека, связанных с несоблюдением условий хранения и транспортировки (например, если не поддерживается постоянная рекомендованная температура, плотно расставлены тары с плодами, не соблюдается скоростной режим при перевозке). В том случае, если придерживаться правил севооборота и агротехники выращивания и регулярно не проводить профилактические мероприятия для защиты растений от болезней и вредителей в течение периода вегетации, эмульсия будет бессильна для решения проблем, возникших в таких случаях. При заражении семенного материала или ботвы плодов натуральное покрытие не предотвратит развитие болезни (однако, будет препятствовать заражению здоровых плодов).  Таким образом, натуральная эмульсия, решая часть проблем, уменьшает риски для производителей и посредников на рынке фруктов и овощей. |
| **26** | **«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 11)* | Продукт позволит **производителям** плодов (преимущественно яблок, груш, слив и помидоров) и **дистрибьюторам** решить следующие проблемы: быстрое высыхание и порча продукта, потерю массы плода и товарного вида, потерю вкусовых качеств и запаха продукта. Эти проблемы препятствуют выходу на новые рынки и расширению деятельности на существующих. |
| **27** | **Каким способом будет решена проблема\*** *Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | Быстрое высыхание и порча продукта предотвращается применением более эффективно работающей натуральной эмульсией. На этой пленке не садятся бактерии и грибы, что предотвращает заражение. Кроме того, она способствует предотвращению механических повреждений. Важным отличием является способность биополимеров более эффективно регулировать процесс дыхания продукта, выработки этилена (также предотвращает влияние экзогенного этилена) и испарения жидкости, именно поэтому биоэмульсия более эффективна. При этом пленка все же образует маленькие поры, и запаха продукта сохраняется.  Сама эмульсия не имеет запаха, цвета и вкуса, не образует маслянистую пленку, поэтому не влияет на сенсорные характеристики продукта. Таким образом, сокращается риск повреждения, заражения плода и уменьшается процесс созревания, что продлевает срок хранения в целом в 2,5-3 раза по сравнению с существующими методами обработки.  Это в свою очередь способствует сохранению товарного вида, и покупатели более склонны приобретать товар, значит, он становится более желанным и для точек, где продается продукт (то есть спрос на обработанный натуральной эмульсией товар растет). |
| **28** | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса\*** *Необходимо привести краткое обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 7.* | Сегмент А и сегмент B, включающие в себя крупные и средние ООО, так как обладают большим товарооборотом, имеют высокую заинтересованность в экономии от масштаба.  А также посредники (овощебазы, поставщики фруктов и овощей) Fruits Planet, ООО “Фрут Групп, Dolvat, EvroFresh  Целевая аудитория сконцентрирована на юге России (Ростов. Севастополь, Крым), а также Алтай.  Общий объем рынка составил: 5.008.200 тонн  Из них:  Яблоки - 2.892.000 тонн  Груши - 306.200 тонн  Сливы - 295 200 тонн  Помидоры - 1.514.800 тонн  В перспективе мы рассматриваем масштабирование рынка: Центральная Азия (стабильные отношения между странами и большой объем экспорта из стран данного региона).  Сегменты А и В нашей аудитории составляют в целом около 70% от всей ЦА, где можно заработать около 0,9 млрд рублей. На начальном этапе наша компания будет терпеть убытки, однако наблюдается положительный эффект от масштаба, и при захвате 5% рынка: затраты - 57,5 млн рублей, прибыль с продаж - 62,5 млн рублей. При успешной деятельности и получении 20%-25% рынка можно рассчитывать на прибыль в 300 млн рублей, тогда как издержки будут составлять около 130 млн рублей. Таким образом, бизнес является рентабельным только при условии использования положительного эффекта от масштаба. |
| **29** | **План дальнейшего развития стартап проекта**  **(*для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***  *Укажите, какие шаги будут предприняты в течение 6-12 месяцев после завершения прохождения акселерационной программы, какие меры поддержки планируется привлечь* |  |