Приложение № 10 к Договору

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Технологические направления

Технологические направления в соответствии с перечнем критических технологий Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 7 июля 2011 г. N 899):

1. Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники.
2. Базовые технологии силовой электротехники.
3. Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии.
4. Биомедицинские и ветеринарные технологии.
5. Геномные, протеомные и постгеномные технологии.
6. Клеточные технологии.
7. Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий.
8. Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии.
9. Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом.
10. Технологии биоинженерии.
11. Технологии диагностики наноматериалов и наноустройств.
12. Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам.
13. Технологии информационных, управляющих, навигационных систем.
14. Технологии наноустройств и микросистемной техники.
15. Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику.
16. Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов.
17. Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов.
18. Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем.
19. Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.
20. Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи.
21. Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
22. Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний.
23. Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта.
24. Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения.
25. Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств.
26. Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии.
27. Технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе.

Приложение № 15 к Договору

от 07 октября 2022 № 70-2022-000871

Паспорт стартап-проекта

«30» ноября 2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Получателя гранта | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» |
| ИНН Грантополучателя | 3446501024 |
| Наименование акселерационной программы | «Бизнес-акселератор “АгроМир Будущего”» |
| Дата начала реализации акселерационной программы | 07.10.2022 |
| Дата заключения и номер Договора | 07.10.2022 № 70-2022-000871 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Общая информация о стартап-проекте | |
| Название стартап-проекта | Разработка рецептуры и технологии функционального продукта на основе натурально пчелиного мёда с использованием хеномелеса |
| Команда стартап-проекта | 1. Титаренко Алиса Денисовна  2. Сидоренко Александр Сергеевич  3. Моргунов Владимир Сергеевич  4. Майер Юлия Сергеевна  5. Смольянинова Марина Сергеевна  6. Салеева Татьяна Олеговна  7. Крикунова Алена Евгеньевна  8. Мироваева Виктория Сергеевна |
| Ссылка на проект в информационной системе Projects | [https://pt.2035.university/project/razrabotka-receptury-i-tehnologii-funkcionalnogo-produkta-na-osnove-naturalno-pcelinogo-meda-s-ispolzovaniem-henomelesa/invite/562f6236-f3dc-4b06-9a11-c5b32bfdbac4](https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Fpt.2035.university%2Fproject%2Frazrabotka-receptury-i-tehnologii-funkcionalnogo-produkta-na-osnove-naturalno-pcelinogo-meda-s-ispolzovaniem-henomelesa%2Finvite%2F562f6236-f3dc-4b06-9a11-c5b32bfdbac4" \t "_blank) |
| Технологическое направление | 22. Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний. |
| Описание стартап-проекта  (технология/ услуга/продукт) | Натуральный пчелиный мёд – сладкий, густой, вязкий продукт, вырабатываемый пчёлами и родственными насекомыми. Пчелиный мёд представляет собой частично переваренный в зобе медоносной пчелы нектар либо сахаристые выделения некоторых растений или некоторых питающихся соками растений насекомых.  Мед является богатым источником витаминов и минералов. Он содержит все витамины группы В, К, Е, С, провитамин А. Так как витамины находятся в соединении с природными минеральными солями и биогенными аминами, польза от них гораздо выше синтетических заменителей.  Хеномелес (японская айва) - небольшой род цветковых растений в составе семейства Розовые. Плоды хеномелеса крупные, яблоко образной или грушевидной формы. Состав и наличие полезных веществ Хеномелес (айва японская) содержит в плодах больше, чем 5% органических кислот и примерно 2% дубильных веществ. Очень большое содержание аскорбиновой кислоты, витаминов В1, В2, а также веществ Р-витаминной активности делает хеномелес полезным как для взрослых, так и для детей.  В сыром виде плоды айвы имеют вяжущий кислый вкус, они мало съедобны. Плоды можно хранить длительное время, но ближе к весне они становятся более мягкими и ароматными. Из душистых плодов готовят варенье, сироп, желе, ликер. Высушенные дольки айвы используют в компотах вместе с другими сухофруктами. Плоды айвы – популярный пищевой продукт в кулинарии народов Средней Азии и Кавказа.  Предлагаем готовый продукт в виде меда с добавлением хеномелеса.  Технологический процесс.  Готовый продукт состоит из меда и хеномелеса в пропорции на 100 грамм, в %:  -Натуральный пчелиный мёд – 80%;  -Мякоть хеномелеса (айвы японской) – 20%.  Сначала спелые плоды хеномелеса нарезают крупными кусочками. Бланшируют в кипящей воде, после измельчают мякоть на более мелкие слайсы. Слайсы мякоти добавляют в мед и настаивают 3 дня для более равномерного вкуса. |
| Актуальность стартап-проекта (описание проблемы и решения проблемы) | Создание натурального пищевого функционального продукта с высокой пищевой ценностью на основе натурального пчелиного меда и пищевой добавки хеномелеса, способствующего укреплению иммунитета, повышению общего тонуса работоспособности, нормализации обмена веществ, расширению ассортимента медовых композиций. |
| Технологические риски | 1. Содержание пасеки в неподходящих климатических условиях.  2. Возможно размножение пасеки пчелами и просчет их питания во время зимовки.  3. Медоносный потенциал участка будет завышен.  4. Плохие погодные условия могут снизить количество производимого меда.  5. Риск может заключаться в нападении других насекомых, способных истребить пчелиные семьи.  6.Возможно заболевание пчел, поэтому необходимо оказывать качественную ветеринарную помощь.  7. Существует вероятность того, что не удастся найти каналы сбыта и часть продукции останется нереализованной. |
| Потенциальные заказчики | Основными покупателями меда с хеномелесом являются городское население с достатком выше среднего (средний класс).  Тематические ярмарки, например: “Спас 2022”, “Медовая ярмарка 2022”.  Частные заказчики. Такие клиенты будут покупать небольшими партиями через наш интернет-магазин и социальные сети. |
| Бизнес-модель стартап-проекта[[1]](#footnote-1) (как вы планируете зарабатывать посредствам реализации данного проекта) | Предлагаем две бизнес модели:  1.Предположим, наличие участка около 10 га с благоприятными условиями для эффективного развития пчеловодства и здание для приготовления функционального продукта. Бизнес-план пасеки на 4 пчелиные семьи будет состоять из следующих расходов. Чтобы купить четыре б/у улья, нам понадобится 6000 рублей, к ним можно сшить изолирующие подушки из старого матраса. Средняя стоимость полноценной пчелиной семьи составляет 3000 рублей, поэтому у нас стоимость 4 пакетов пчел составит 12000 рублей. Стоимость инструмента: — медогонка — 9000 руб., — костюм для пчеловодческих работ — 650 руб., — стамеска — 200 руб., — лицевая сетка — 200 руб., нож для обработки хеномелиса — 500 руб., кастрюля для тепловой обработки хеномелеса — 1500 руб., разделочная доска – 300 руб., плитка электрическая – 3000 руб., стол из нержавеющей стали для оборудования – 15000 руб., ванна моечная двухсекционная – 14500 руб. Всего на недорогое оборудование необходимо потратить 44850 руб. Следующая статья расходов — каркасы и фундаменты. Для четырех 12-рамочных двухкорпусных ульев, необходимо 96 марок, цена каждой 20 рублей. Следовательно, необходимо 1920 руб. Базовый пакет обойдется нам в 2000 рублей. Стоимость троса и катка-шпоры составит 2000 руб. Общая стоимость рам и базы 5920 руб. Так же понадобиться закупить хеномелес для итогового продукта, его стоимость 200 рублей за 1 кг. По соотношению в рецептуре понадобиться 30 кг хеномелиса, его стоимость составит — 6000 руб. Для продажи понадобиться банка и этикетка. Стоимость одной 0,75 литровой банки составит 15 рублей, крышки 5 рублей и этикетки 11 руб. Для упаковки всей производимой продукции понадобиться 150 банок и этикеток, по стоимости это составит 4650 руб. Так же понадобиться промышленные сушилка вакууматор, и морозильный ларь для сохранения оставшегося хеномелеса поскольку сразу невозможно сделать весь объем готового продукта. Стоимость сушилки составляет 26990 рублей, вакууматора 7250 рублей, морозильный ларь 29990 руб.  Для производства необходимы рабочие т. к.:  главный технолог (60000 руб.); пчеловода (16000 руб.);  работник кухни для производства готовой продукции (25000 руб.).  На ежемесячную зарплату работникам будет уходить 101000 руб.  Необходимо учесть и коммунальные услуги. При расходе в 125 м3 по тарифу 24,18 за м3 выходит 3022,5 рублей, на электричество учитывая морозильный ларь и электрические плитки уходит 310,5 рублей при потреблении в 62,1 кВт\*ч. В общем на коммунальные услуги будет уходить 3333 руб.  В итоге получается, что первоначальные вложения в производство меда с хеномелесом при покупке пасеки на 4 пчелиные семьи составят около 247983 руб.  Подсчитаем прибыль. За один сезон с постоянной пасеки можно собрать от 10 кг меда с пчелиной семьи, а с передвижной — до 50 кг. При упорном труде с одного улья можно получить 60-80 кг меда. Но возьмем среднее арифметическое — 30 кг. И получаем общий сбор меда за сезон, а это 120 килограммов. Так как выпускается продукция, а не чистый мед в расчет берем 30 килограмм хеномелиса. Подсчитаем годовой доход при приготовлении итогового продукта: умножаем цену 1 килограмма меда (600 рублей) на общее производство (150 кг) и получаем годовой доход 90000 рублей.  Следует отметить, что с каждым годом ваш пчелиный улей будет увеличиваться, а это, несомненно, приведет к увеличению чистой прибыли. Наряду с этим увеличится количество необходимого снаряжения и хеномелеса. В данном бизнес-модели при первоначальном вложении в 2000000 рублей годовая прибыль составит 726 300 рублей. |
| Обоснование соответствия идеи технологическому направлению (описание основных технологических параметров) | ГОСТ 19792-2017 «Мед натуральный». Стандарт распространяется на мед натуральный, предназначенный для непосредственного употребления в пищу, реализации через предприятия торговли и общественного питания, для использования в пищевой промышленности.  ГОСТ 21715-2013 «Айва свежая». Настоящий стандарт распространяется на свежую айву культурных сортов, поставляемую и реализуемую для потребления в свежем виде и для промышленной переработки. Мед натуральный и хеномелес соответствуют органолептическим и физико-химическим свойствам. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2**. Порядок и структура финансирования | |
| Объем финансового обеспечения[[2]](#footnote-2) | 2000000 рублей |
| Предполагаемые источники финансирования | Инвесторы, собственный капитал, кредит. |
| Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта[[3]](#footnote-3) | С учетом времени, затраченного на разработку и перепрофилирование оборудования, можно сказать, что ближайшие полгода с момента выхода продукции на рынок конкурентов у нее не появится. Однако в городе Волгоград существуют еще 1 предприятие, которое может перепрофилироваться под выпуск схожей продукции.  В настоящее время риски минимальны, поскольку продукция принципиально новая для рынка. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Календарный план стартап-проекта  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Название этапа календарного плана | Длительность этапа, мес. | Стоимость, руб. | | 1 этап. Приобретение и монтаж оборудования на выделенной площади | 3 месяца | 1 072 645 | | 2 этап. Закупка необходимого сырья и расходников для реализации готовой продукции | 2 месяца | 927 337 | | 3 этап. Доработка технологии производства | 7 месяцев | 0 | | Итого | 12 месяцев | 2 000 000 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Предполагаемая структура уставного капитала компании (в рамках стартап-проекта)  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Участники |  | | | Размер доли (руб.) | % | | 1. Титаренко Алиса Денисовна  2. Моргунов Владимир Сергеевич  3. Сидоренко Александр Сергеевич  4. Майер Юлия Сергеевна  5. Смольянинова Марина Сергеевна  6. Салеева Татьяна Олеговна  7. Крикунова Алена Евгеньевна  8. Мироваева Виктория Сергеевна | 37 500  37 500  37 500  37 500  37500  37 500  37 500  37 500 | 12,5  12,5  12,5  12,5  12,5  12,5  12,5  12,5 | | Размер Уставного капитала (УК) | 300 000 | 100 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Команда стартап-проекта | | | | |
| Ф.И.О. | Должность | Контакты | Выполняемые работы в Проекте | Образование/опыт работы |
| Титаренко Алиса Денисовна | Студент | 8-902-094-79-57 | Руководитель | Неоконченное высшее |
| Майер Юлия Сергеевна | Студент | 8-903-473-83-55 | Соискатель | Неоконченное высшее |
| Моргунов Владимир Сергеевич | Студент | 8-909-397-94-27 | Разработка рецептуры | Неоконченное высшее |
| Смольянинова Марина Сергеевна | Студент | 8-969-650-69-67 | Соискатель | Неоконченное высшее |
| Сидоренко Александр Сергеевич | Студент | 8-995-413-27-57 | Экономика проекта | Неоконченное высшее |
| Крикунова Алена Евгеньевна | Студент | 8-920-221-68-98 | Соискатель | Неоконченное высшее |
| Мироваева Виктория Сергеевна | Студент | 8-951-522-39-90 | Соискатель | Неоконченное высшее |
| Салеева Татьяна Олеговна | Студент | 8-977-709-71-62 | Соискатель | Неоконченное высшее |

1. Бизнес-модель стартап-проекта — это фундамент, на котором возводится проект. Есть две основные классификации бизнес-моделей: по типу клиентов и по способу получения прибыли. [↑](#footnote-ref-1)
2. Объем финансового обеспечения достаточно указать для первого этапа - дойти до MVP [↑](#footnote-ref-2)
3. Расчет рисков исходя из наиболее валидного (для данного проекта) анализа, например, как PEST, SWOT и.т.п, а также расчет индекса рентабельности инвестиции (Profitability index, PI) [↑](#footnote-ref-3)