



«Ягодный сад
в Нижегородской области»





РАЗДЕЛ 1 | РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА





Проект ягодного сада в Нижегородской области на 230 га

Описание проекта (1/2)

Описание Проекта

- Проект предполагает закладку в Нижегородской области **ягодного сада** в 4 этапа с использованием передовых мировых технологий: шпалерная опора, капельное орошение, туннельные укрытия.
- Общая площадь земли под посадку в Нижегородской области предполагается в объеме **230 га**. Первый этап заложен на площади в 53 га в 2017 г., второй этап на 50 га будет заложен в 2018 г., третий – 85 га в 2019 г., четвертый – 60 га в 2020 г.
- Проектом предусмотрено использование системы шокового охлаждения, сортировочной линии и охлаждаемого хранения ягод.
- Реализация проекта позволит занять существенную нишу в рынке свежих ягод России, получить опыт работы в новом сегменте и использовать его для масштабирования проекта, чтобы стать крупнейшим игроком на рынке ягод России.

Цель Проекта

- Эффективное, на основе лучших мировых технологических практик и с использованием лучшего посадочного материала, выращивание свежих ягод и их реализация в Нижегородской области, близлежащих областных центрах и на рынке ягод Москвы.

Состав Проекта

- Земельный банк – 100 га в аренде у Агрофирмы Нижегородская до 2060 г. (с возможностью увеличения до 500 га);
- Планируется выращивать следующие культуры:
 - ✓ Малина
 - ✓ Ежевика
 - ✓ Голубика
 - ✓ Земляника
 - ✓ Жимолость
- Холодильное и офисное помещение – порядка 1000 кв. м – аренда у Сергачского сахарного завода до 2060 г. (здание дрожжевого цеха).

Ключевые показатели Проекта

- Инвестиции в Проект (CAPEX) – **1 075 млн руб.**
- NPV Проекта – **530 млн руб.**
- Внутренняя норма доходности (IRR) Проекта – **25,2%**
- Период окупаемости – **6,4 года**
- EBITDA margin (при выходе на плановую урожайность) – **49%**
- Внутренняя норма доходности для собственника (IRR на собственный капитал с учетом привлечения долгового финансирования) – **36,3%**



Проект ягодного сада в Нижегородской области на 230 га

Описание проекта (2/2)

Уникальность и
направленность
Проекта

Отраслевые
особенности

Соответствие
Проекта
нормативным
актам

- Реализация Проекта способствует экономическому росту и промышленному развитию РФ:
 - ✓ Проект способствует экономическому росту и сельскохозяйственному развитию в Нижегородской обл.
 - ✓ Для оснащения создаваемого производства планируется приобрести оборудование и генетику известных мировых производителей: Europrogress (Италия) – туннельные укрытия, Zanotti (Италия) – производитель холодильного оборудования, Mazzoni, Salvi, Berry Plant – поставщики посадочного материала, лидеры в области селекции
 - ✓ Повышение удельного веса продукции местного производства на рынках региона и страны в целом, а также замещение импортного и завозного товара на производимый местный продукт высокого качества. Проект имеет социальную направленность и позволит решить ряд социальных задач.
 - ✓ Проект способствует развитию агропромышленного комплекса Нижегородской обл. и Российской Федерации в целом; созданию новых рабочих мест для городского и сельского населения; обеспечению покупателя здоровыми, качественными и доступными продуктами питания; увеличению налогооблагаемой базы территории, что в конечном итоге станет весомым вкладом в решение задач по повышению уровня жизни населения района
- Популярность ягод вызвана несколькими факторами:
 - ✓ прекрасные диетические свойства и вкус свежих ягод
 - ✓ повышение производительности труда за счет механизации и автоматизации процессов посадки и уборки урожая. Это также позволяет снизить себестоимость
 - ✓ успехи науки в селекции, технологии выращивания, профилактики болезней
- Реализация Проекта соответствует приоритетам развития РФ и субъектов РФ, в т.ч. программе "продовольственной безопасности" страны путем замены импортной продукции на отечественную

Цели проекта

Цель развития направления ягодоводства	<ul style="list-style-type: none">• Занять лидирующие позиции на Российском рынке (а в перспективе значимые позиции на международном) по промышленному выращиванию ягодных культур.
Цель проекта	<ul style="list-style-type: none">• Эффективное, на основе лучших мировых технологических практик и с использованием лучшего посадочного материала, выращивание и реализация свежих ягод в Нижегородской области, близлежащих областных центрах и выход на рынок свежих ягод Москвы.
Состав проекта	<ul style="list-style-type: none">• Земельный банк – 100 Га в аренде у Агрофирмы Нижегородская (с возможность увеличения до 500Га);• Заложен первый этап ягодного сада в 2017 году на площади 53Га; планируется выйти на площадь сада в 230 га к 2020 г.• Холодильное и офисное помещение – порядка 1000 м.кв. – аренда у Сергачского сахарного завода (здание дрожжевого цеха);

Описание продукции

Главным критерием выбора сортов ягод для проекта являлись их вкусовые качества. Но ягоды – это не только вкусная пища, но и богатый источник витаминов и антиоксидантов. 19 августа 2016 года Министерство Здравоохранения РФ выпустило приказ о «Рациональных нормах потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания», согласно которому каждый человек должен потреблять 7 кг. ягод в год.



Земляника садовая (клубника) - общеукрепляющее средство при гиповитаминозах, малокровии, подагре, повышенном давлении и атеросклерозе. Высокое содержание антиоксидантов и витамина С делают клубнику антидепрессантом и афродизиак.



Малина традиционная - издавна малина применяется во время простудных и острых респираторных заболеваний, при гриппе, радикулите, лихорадочных состояниях, болях в суставах и невралгиях. В ней содержится много пектиновых веществ, благодаря чему ее употребление способствует профилактике онкологических заболеваний и выводу токсичных веществ из организма



Ежевика - в ежевике много калия и железа. Калий необходим для нормального функционирования сердечно-сосудистой и нервной систем, а при недостатке железа развивается анемия. Еще в древности ежевику применяли при бессоннице, нервном перевозбуждении, при лихорадке, расстройствах пищеварительного тракта.



Голубика – в голубике содержится максимальное среди ягод количество антиоксидантов. Благодаря содержанию антоцианов ягода имеет насыщенный синий цвет. По содержанию витамина С она превосходит даже чернику.



Жимолость – распространенный кустарник, плодами которого являются сочные, ароматные и вкусные ягоды. Существует много видов жимолости, но полезными свойствами обладает только съедобная. Ягоды жимолости – превосходный по вкусу и целебным качествам продукт, обладающий богатым витаминно-минеральным составом и спектром полезных свойств.

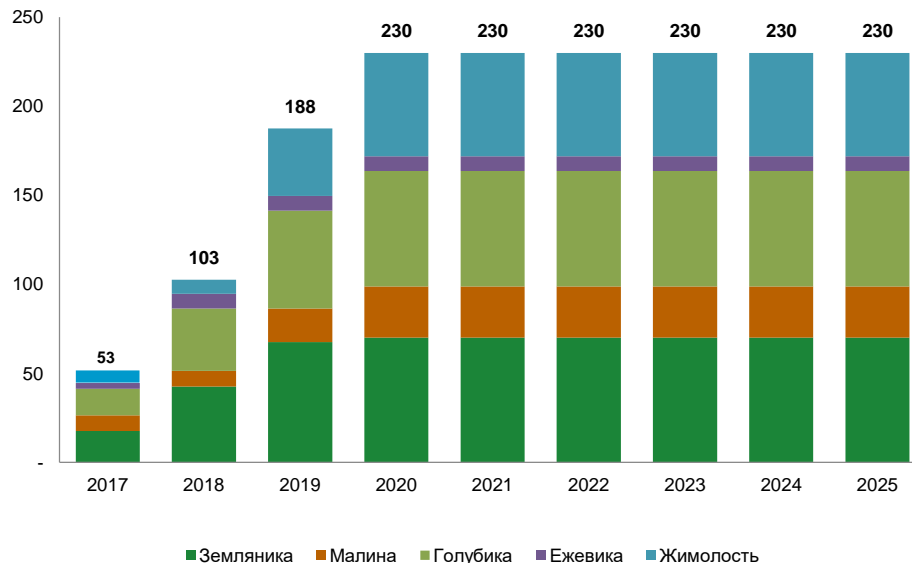
Краткое описание площадки и культур

- Выбор площадки осуществлялся исходя из почвенных, климатических и инфраструктурных критериев:
 - ✓ Состав почвы, отсутствие грунтовых вод, уклон участка, освещенность, защита от ветров - на основании материалов проведенных изысканий инженерно-геологические условия оцениваются как условно благоприятные для выращивания ягод;
 - ✓ Наличие инфраструктуры Сергачского сахарного завода – помещения, холодильные камеры (требуют реконструкции), охраняемая территория, наличие всех необходимых коммуникаций, территориальная близость с производственной площадкой
- Общая площадь первой очереди Проекта, реализованной в 2017 г., составляет 53 Га.
 - Первая очередь Проекта предусматривает выращивание следующих видов культур:
 - ✓ Малина традиционная 3 Га;
 - ✓ Малина ремонтантная 5 Га;
 - ✓ Ежевика 3 Га;
 - ✓ Земляника традиционная 9 Га;
 - ✓ Земляника ремонтантная 9 Га;
 - ✓ Голубика 15 Га;
 - ✓ Жимолость 8 га
- Предусматривается организация оперативного охлаждения, хранения и транспортировки ягод до точек сбыта (либо до РЦ).
- На мягкие ягоды (малина, ежевика) предусматривается установка туннельного укрытия для защиты ягод и повышения урожайности.
- Запуск проекта произошел в декабре 2016 года, а закладка ягодного сада начата в 2017 года.

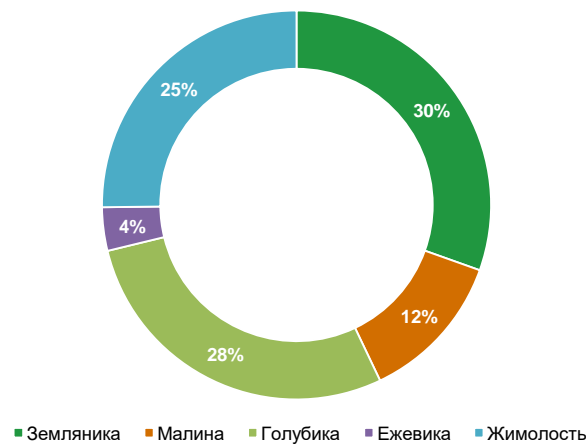
Площади посадки

- Проект предполагает закладку в Нижегородской области **ягодного сада** в 4 этапа
- Общая площадь земли под посадку в Нижегородской области предполагается в объеме **230 га**.
 - Первый этап заложен на площади в 53 га в 2017 г.
 - Второй этап на 50 га будет заложен в 2018 г.
 - Третий – 85 га в 2019 г.
 - Четвертый – 60 га в 2020 г.
- Для реализации данного Проекта будут задействовано три поля на 80, 118 и 100 га соответственно
- Будут выращиваться как ремонтантные так и традиционные сорта земляники, ежевики и малины; голубика и жимолость будут присутствовать только в традиционных сортах

Площадь посадки под культуры, га



Структура площадей при выходе на полную мощность, %



Описание выбора решений по закладке и уходу за ягодным садом (3/4)

Анализ климатических показателей

На основании статистической информации с 2005 года по метеостанции Сергач (WMO_ID=27577), проведен анализ показателей температуры, влажности, направления и силы ветра, уровня осадков (дождь, снег), инсоляции, длительности вегетативного периода. На основании указанной информации отечественные (Абрамчук – главный агроном ООО «Рассвет», Муханин – Президент ассоциации садоводов России) и Итальянские специалисты (представители питомников) сделали заключение о пригодности климата для промышленного выращивания ягодных культур. (статистическая информация в приложении)

Выбор техники, машин и механизмов

Почвоподготовка (глубокорыхление, культивация с выравниванием) проводится силами арендованной техники.

Формирование траншей под посадку голубики и засыпка их торфом производится собственными силами траншеекопателями и разбрасывателем органических удобрений.

Разметка поля под капельный полив, под посадочные блоки, ряды, места установки шпалеры, габариты установки туннельных укрытий, задается привязкой указанных точек к топосъемке и выносится в натуре геодезистами и при помощи геодезического оборудования, устанавливаемого на тракторах (система параллельного вождения Trimble).

Для обеспечения капельного полива используются две промышленные скважины, работающие в параллельной связи.

Для установки шпалеры используется экскаватор (технология апробирована в ООО «Южные земли»). Туннельные конструкции монтируются собственными рабочими с шеф-монтажом производителя туннелей.

Холодильное оборудование устанавливается поставщиком в предварительно подготовленном помещении на территории сахарного завода.



Описание выбора решений по закладке и уходу за ягодным садом (4/4)

Выбор посадочного материала

Для закладки ягодного сада в 2017 году используется посадочный материал итальянских производителей и лучших питомников с мировой известностью (Сальви, Мацони, Берри плант, Грубер дженетти). Решение было принято на основании экспертных мнений и личных посещений питомников.

Выбор поставщиков для проекта

Выбор поставщиков для проекта производится на основе запроса предложений, с привлечением специалистов ООО «Стройпроект» (технический агент), а также мнения собственных и привлеченных экспертов.

Порядок реализация

- 1) Монтаж забора по периметру;
- 2) Почвоподготовка (глубокорыхление, культивация);
- 3) Разбивка сада на компьютере, перенос ключевых точек сада, рядов, шпалеры, туннелей в систему параллельного вождения тракторов, работа тракторов по навигации;
- 4) Раскрытие траншей, засыпка торфом;
- 5) Фрезерование, грядообразование, укладка пленки и капельного полива;
- 6) Вынос в натуру мест установки шпалеры, раскрытие пленки и линий полива для установки шпалеры;
- 7) Монтаж системы капельного полива;
- 8) Посадка в подготовленные ряды и полив;
- 9) Монтаж туннельных укрытий/



Краткое описание технологии выращивания земляники садовой

Земляника садовая

Земляника склонна к подмерзанию в начале зимнего периода при низких температурах и открытой почве. Исходя из этого культура будет выращиваться в два ряда на невысоких грядах (до 10 см.), покрытых агроволокном.

Преимущества технологии:

- Более раннее прогревание и менее сильное промерзание в зимний период
- Меньшая подверженность различным заболеваниям
- За счет разряженной посадки в два ряда – достигается лучшее проветривание в вегетационный период, как следствие - повышение урожайности и товарного вида ягод
- Система капельного полива позволяет своевременно подавать воду и минеральное питание, регулировать состав полезных веществ, исходя из нужд культуры
- Для сохранности растений в период отрицательных температур, технологией предусматривается укрытие плантаций нетканым материалом.

При подборе сортов учитывалась их морозостойкость и ранние сроки созревания, так как ранние сорта наиболее эффективны в зонах с коротким вегетационным периодом



Краткое описание технологии выращивания малины и ежевики

Малина и Ежевика

Подход к выбору технологии имел те же критерии, что и при выборе выращивания земляники. Вместе с тем имеются и принципиальные отличия в выращивании.

Малина и ежевика высаживаются в один ряд с более свободным междурядьем – 2,5 м., при посадке этих культур также используется агроволокно.

Особенности технологии:

- Т.к. растение высокорослое – используется поддерживающая шпалера.
- За счет разряженной посадки – лучше достигается проветривание в вегетационный период, как следствие - повышение урожайности и товарного вида продукта
- Ягоды малины – нежные и мягкие, а период созревания приходится на время обильных осадков, в связи с чем технологией предусмотрено устройство лёгких туннельных укрытий. Они создают благоприятные условия для повышения урожайности и развития культуры. А так же способствуют повышению качества продукции.
- Система капельного полива позволяет своевременно подавать воду и минеральное питание, регулировать состав полезных веществ, исходя из нужд культуры

Для того, чтобы при проходе техники в междурядьях не образовывались колеи и не требовалась механическая обработка, междурядья будут залужены многолетними травами



Краткое описание технологии выращивания голубики

Голубика

Так как голубика требует особенного внимания к почвам и их кислотности то и технология выращивания предусматривает отдельные элементы, отличающие выращивание голубики от других культур.

Для выращивания голубики открываются траншеи и набиваются кислым торфом. Растения высаживают по схеме 3,5 x 0,8 прикорневая часть застилается агроволокном

Особенности технологии:

- Помимо сохранения тепла, агроволокно позволяет не допускать пересыхание торфа, что очень важно для голубики
- Куст голубики прямостоячий, что позволяет делать только формировку куста, путём обрезки без поддерживающих шпалер.
- Ягода голубики плотная и твёрдая и не требует дополнительного укрытия
- Система капельного полива заложенная в один ряд позволяет не только своевременно подавать воду, минеральное питание, что очень важно для формирования качественного урожая, но и держать торф в увлажненном состоянии, а также своевременно производить подкисление торфа.

Так как плодоношение у голубики идёт на двухлетнем приросте, а он наиболее подвержен подмерзанию в зимний период, сорта необходимы низкорослые.

Чтобы в период сильных зимних морозов большая часть куста находилась под снежным укрытием



Упаковка, сбыт и логистика

- В 5 км от сада расположен дрожжевой цех Сергачского сахарного завода, где арендуется порядка 1000 кв. м. площади под технические помещения (в том числе холодильные камеры) и офисы.
- Собранные в пластиковую тару емкостью 125, 250, 500, 1000 г. ягоды, в целях максимального обеспечения сохранности, оперативно после сбора перевозятся на шоковое охлаждение, а затем переставляются в охлаждаемое хранилище в ожидании отправки машиной - рефрижератором на точки продажи или в РЦ.

