

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Перспективы плантационного выращивания клюквы болотной и других лесных ягод в Архангельской области

СПК «Архангельская клюква»,

ЗАО «ПиТЭК-Био»,

ООО «Севергеосервис»,

ФБУ ВНИИЛМ
«Центрально-Европейская
лесная опытная станция»,

Комитет по продвижению
российской клюквы,

Ассоциация
«Фермеры Русского Севера»,

Деловой клуб АО СЖР,

«Мишкины ягоды» г.Москва

г.Архангельск, 2019г.



Традиционные отрасли сельского хозяйства в Архангельской области: мясо-молочная, птицеводческая или картофелеводческая, в разной степени и по разным причинам испытывают трудности в своем развитии **и постоянно требуют дотаций.**

В климатических условиях региона хорошо растут и плодоносят лесные ягодные культуры - клюква, брусника, голубика, черника, княженика и морошка, промышленное выращивание которых может стать основой для **устойчивого развития сельских территорий Архангельской области.**



В климатических условиях Архангельской области лесные ягоды: клюква, брусника, голубика, морошка и княженика вызревают при любой погоде. Плантационное выращивание лесных ягод - основа развития агролесоводства и лесного фермерства на Русском Севере.

Брусника

Урожайность с 1 га – 10 тонн
Промышленное плодоношение на 7 год



Княженика

Урожайность с 1га – 1 тонна
Промышленное плодоношение на 3 год

Клюква

Урожайность
с 1 га – 15 тонн
Промышленное
плодоношение
на 4 год



Морошка

Урожайность с 1 га – 1 тонна
Промышленное плодоношение на 3 год



Голубика

Урожайность с 1 га – 8 тонн
Промышленное плодоношение на 5 год





Суровый северный климат не позволяет масштабно выращивать в Архангельской области овощи и фрукты.

Для северного региона **лесные ягодные культуры особенно перспективны**, так как, по сравнению с плодовыми, они **более зимостойкие, скороспелые и высокоурожайные.**

По данным института питания АМН СССР определена ежегодная норма потребления ягод в **14,4** кг в год на человека.

Для удовлетворения потребностей в ягодах жителей Архангельской области с населением **1185** тыс. чел. необходимо ежегодно собирать **17,1** тыс. тонн продукции.

По данным территориального органа государственной статистики видно, что сбор плодов и ягод в регионе в 2013г. составил 5,7 тыс. тонн., в результате чего **в области образуется дефицит потребления ягод в размере 11,4 тыс. тонн.**

Потенциал у ягодного бизнеса огромный, на рынке имеется большой неудовлетворенный спрос, поэтому вероятность занять свободную нишу - достаточно велика.



В настоящее время на территории Архангельской области человек не регулирует процесс произрастания лесных ягодных культур, в том числе **клюквы болотной**.

Сбор лесных ягод проходит стихийно, урожаи не стабильны, так как напрямую зависят от погодных условий. В основном этим промыслом занимаются сельские жители.

Доход от заготовки лесных ягод небольшой и, как правило, не декларируется.

Неоднократные попытки вести плановую заготовку лесных ягод, в том числе клюквы не имели большого успеха, по причине малого количества заготавливаемой ягоды.

Выращивание клюквы и других лесных ягод в Америке, Канаде, Европе, странах Скандинавии, Прибалтике и Белоруссии - является типичным семейным прибыльным бизнесом и не только из-за гораздо более высокой и стабильной урожайности, но еще и потому, что **трудоемкий процесс сбора ягод можно механизировать**.



Чтобы механизировать процесс сбора брусники, ее необходимо посадить рядками, как картошку, и через 8 лет с 1 га можно собирать по 10 тонн ягод в последующие 300 лет. Чем беднее песчаная или торфяная почва, тем меньше сорняков и больше ягод.



Семейная ферма по выращиванию брусники в Германии.

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



**Бруснику собирают комбайном, который обслуживают 2 чел.
Производительность: 20 тонн ягод за 1 день.**



Механизированная уборка брусники на семейной ферме в Германии.

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»



Механизированная уборка голубики узколистой 100 кг. за 1 час

Для достижения такого результата необходимо в окрестностях сельских поселений расчистить существующие ягодники, что практически невозможно или посадить новые поля.



Механизированная уборка голубики на семейной ферме.

Морошку выращивают в теплицах в специальных горшочках

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



С одного горшочка
собирают 0,4 кг ягод.



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



**Высокую рентабельность при выращивании клюквы в США
и Канаде обеспечивает широкое применение механизации
при уборке клюквы водным способом.**

Фото: Юрий Лев, штат Нью-Джерси, 2011 год.



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Для того, чтобы клюква всплыла на поверхность воды комбайн специальными лопастями создаёт гидроудар. В Белоруссии используют минитрактор с жаткой без ножей.



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Технология выращивания княженики и клубники - одинаковая

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Затраты одинаковые.

Разница в цене:

**Княженика в 10 раз
дороже клубники!**

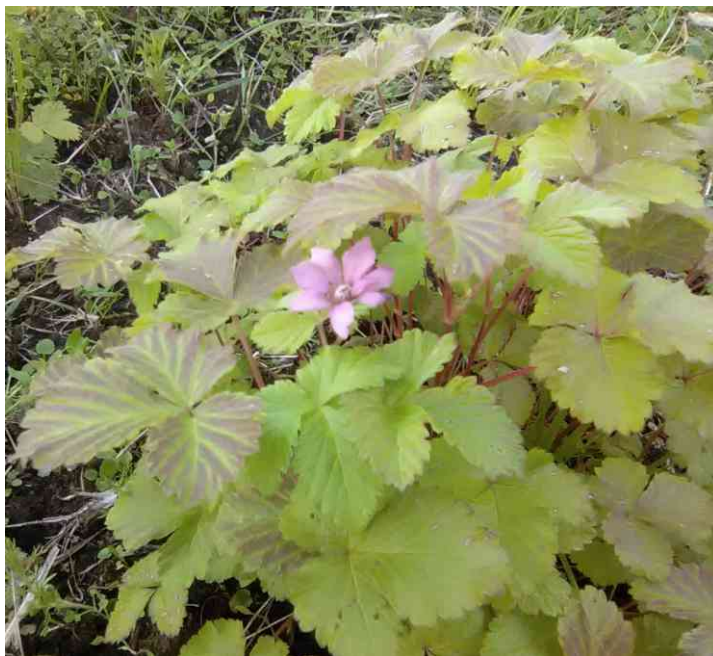


Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Кострома уверена в потенциале Кооператива «Архангельская клюква»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Первый саженец княженики, выращенный в апреле 2015г. в Костромской лаборатории клонального микроразмножения и переданный для научного наблюдения Кооперативу «Архангельская клюква», успешно перезимовал на архангельской земле и в 2016г. даст первый урожай ягод.

Фото Кооператива, 2016г.

Весной 2016 года Костромская Центрально-Европейская лесная опытная станция передала Кооперативу для научного наблюдения еще три сорта княженики



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»



Чтобы выращивание клюквы в России было рентабельным, возникла **необходимость создания высокоурожайных отечественных сортов, хорошо адаптированных к климату российских регионов.**

В конце 20 века на Центрально-Европейской опытной станции **были созданы первые отечественные сорта клюквы** (на основе широко распространенного в лесной зоне России вида - клюквы болотной - *Oxycoccus palustris* Pers.).

В 2008 году 7 костромских сортов клюквы болотной “Алая заповедная”, “Дар Костромы”, “Краса Севера”, “Сазоновская”, “Северянка”, “Соминская”, “Хотавецкая” были запатентованы.

У сортов “Дар Костромы” и “Краса Севера” максимальная масса ягод более 4 г., что в 4-5 раз больше, чем у дикорастущей клюквы.





Средний урожай ягод костромских сортов клюквы болотной на участках сортоизучения составляет в пересчете на гектар 9-15 тонн. Это в десятки раз больше, чем урожай в естественных условиях.

По крупноплодности и урожайности такие сорта клюквы болотной как “Дар Костромы”, “Краса Севера”, “Северянка”, “Соминская” не уступают испытанным в Костромской области сортам клюквы крупноплодной (американской), а по срокам созревания ягод опережают североамериканские сорта почти на месяц.

По итогам консультаций со специалистами ВНИИЛМ инициаторами проекта было принято решение о культивировании российских сортов клюквы болотной на торфяном месторождении “Дикое” в Холмогорском районе Архангельской области.





Инициатором ягодного проекта выступает АО «ПиТЭК-Био».

В 2012 году селекционерами Костромской опытной станции была подготовлена опытная партия саженцев из 7 отечественных сортов клюквы болотной в количестве 3500 штук, которые были доставлены в сентябре 2012г. в Архангельск и размещены для научного наблюдения в двух питомниках Холмогорского и Приморского районов Архангельской области.

Все саженцы успешно перезимовали в новых климатических условиях, заболеваний не выявлено.

В 2013г. все сорта дали первый урожай ягод.

В мае 2014 г. в Шенкурском районе на заранее подготовленной территории были заложены опытные участки из 7 сортовых культур клюквы для обеспечения питомников по выращиванию однолетних саженцев клюквы качественным сортовым биоматериалом.

Закладка опытных участков клюквы весной 2014 года.

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Опытный участок клюквы, июнь-август 2015г.

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Архангельская клюква на Маргаритинской ярмарке-2015.

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области

Посетители ярмарки убедились,
что клюкву болотную можно
промышленно выращивать,
в воде она плавает и процесс её
сбора можно механизировать.



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Инфраструктурный комплекс из лаборатории клонального микроразмножения, маточников сортов лесных ягодных культур и питомников для выращивания саженцев по сути своей будет являться ботаническим садом Архангельской области.

Устойчивое развитие сельских территорий Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



В Костроме в 2016 году заложены маточники 7 сортов клюквы болотной для создания клюквенной плантации в Архангельской области



Сорта клюквы болотной:
«Алая заповедная»,
«Хотавецкая»,
«Дар Костромы»,
«Краса Севера»,
«Сазоновская»,
«Северянка»,
«Соминская»,
а также кандидат в сорта
гибрид 1-15-635.



В Костромской лаборатории
клонального микроразмножения.

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



В Костроме в 2016 году заложены маточники 7 сортов клюквы болотной для создания клюквенной плантации в Архангельской области



Н.В.Склепович «Перспективы создания
ягодных плантаций на Русском Севере».
Выездной Ученый совет ФБУ ВНИИЛМ,
г.Кострома, сентябрь 2016г.

**100% смыкание порослей через 3 месяца после посадки черенков
- такие показатели получены на опытном участке в 2016 году**

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



28 сентября 2016г. в 12.00ч. дан старт строительству первой промышленной плантации «Клюквы болотной» российской селекции.



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Строительство лесной подъездной дороги протяженностью 4,5 км и промплощадки было завершено 28 мая 2017г.

Устойчивое развитие сельских территорий Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Строительство лесной подъездной дороги протяженностью 4,5 км и промплощадки было завершено 28 мая 2017г.



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Бытовая и производственная инфраструктура располагается в живописном урочище дикой природы вблизи карстовых провалов Шидрова бора.

Устойчивое развитие сельских территорий Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Летом 2017г. приступили к строительству нулевого чека под закладку маточников 7 сортов клюквы болотной российской селекции



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



На нулевом чеке клюквенной плантации в сентябре-октябре 2017 года был заложен маточник 7 сортов клюквы болотной российской селекции



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



10 октября 2017г. в торжественных мероприятиях по закладке маточников на нулевом чеке участвовали представители 7 регионов РФ



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Кооператив ежегодно увеличивает площади закладки многолетних растений клюквы болотной



В 2018 году на архангельскую плантацию высадили еще 50 тысяч саженцев клюквы из Костромы. Это позволит в будущем обеспечить посадочным материалом строящиеся чеки, даже если их количество будет ежегодно удваиваться.

В 2021 году кооператив получит первый промышленный урожай клюквы и ежегодно начнет наращивать объемы производства.



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»



Культивирование российских сортов клюквы на торфяном месторождении “Дикое” создает предпосылки для развития в регионе нового вида деятельности по плантационному выращиванию лесных ягодных культур.

Создание лаборатории клонального микроразмножения, закладка ягодных питомников и маточников сортовых культур станет основой и базисом для **развития большого количества семейных фермерских хозяйств**, специализирующихся на разных этапах промышленного выращивания северных лесных ягод.

Например, для создания 1 гектара клюквенного поля требуется 50 тыс. однолетних саженцев или 350 тыс. черенков.

Для создания клюквенного поля площадью 200га потребуется 10 млн. однолетних саженцев клюквы или 70 млн. черенков.

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



**Выращивание посадочного материала - однолетних саженцев
клюквы можно организовать на приусадебном участке.**

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»



Для получения высоких урожаев клюквы необходимо соблюдать основные условия:

- удерживать заданный уровень грунтовых вод;
- обеспечить требуемые параметры оросительной системы;
- обеспечить подачу и отвод воды при уборке урожая;
- обеспечить подачу воды при замораживании саженцев в лед на зиму.

Наиболее выгодным для создания клюквенных полей под механизированную уборку урожая является лицензионный участок недр “Дикое”, принадлежащий АО “ПиТЭК-Био”, площадью 150 кв.км. (Лицензия АРХ 00302 ТЭ от 07.03.2012г.).

При проведении геологических изысканий специалисты выявили на участке уникальные экономически выгодные природные гидрогеологические условия, позволяющие обеспечивать механизированную уборку клюквы водным способом без строительства и эксплуатации насосных станций.

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области

**В Костроме однолетние саженцы клюквы высаживали на поля
обыкновенной “советской” капустосажалкой.**



Фото автора, 2012г.



Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



В Костроме с 2014 года механизировали уборку клюквы крупноплодной водным способом.



В 2015 году на трактор установили двойные колёса.

При уборки урожая клюквы не давится под колёсами трактора.

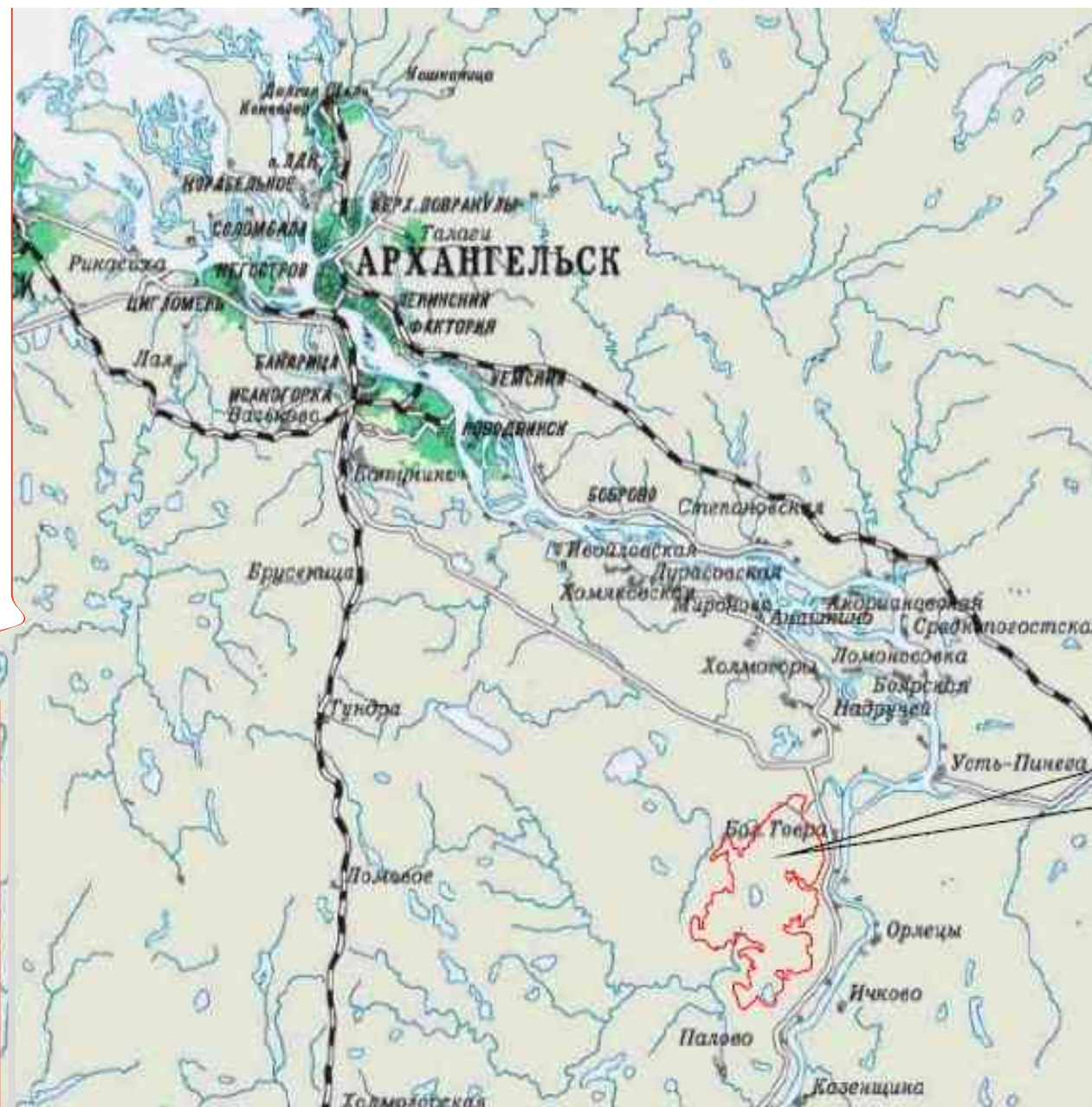
В России
это единственный трактор
по сбору клюквы



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



**Торфяное
месторождение
«Дикое»**

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Принципиальная схема создания клюквенной плантации на 500 гектар

Устойчивое развитие сельских территорий
Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Принципиальная схема создания клюквенной плантации на 500 гектар

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

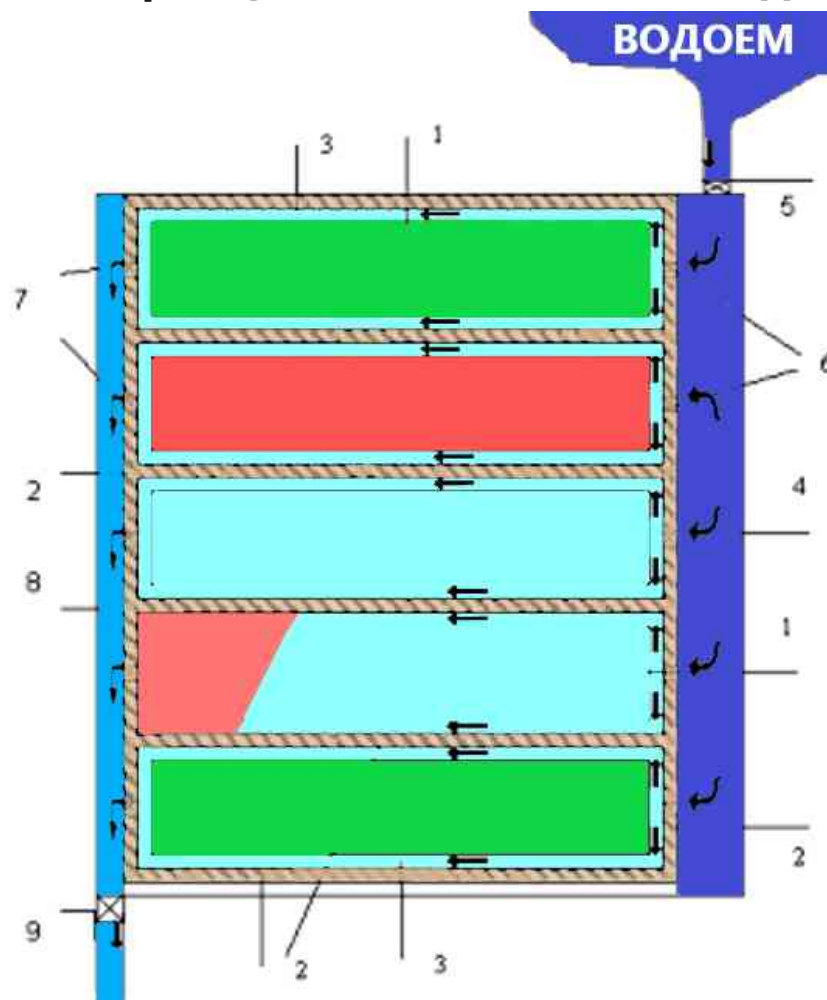


Технические характеристики клюквенной плантации на торфяном месторождении «Дикое» в Холмогорском районе Архангельской области

- Общая рабочая площадь клюквенного поля – 500 гектар.
- Подъездная дорога – 4,5 километра.
- Межчековые проезды шириной 6 метров – 165 км
- Межчековые проезды шириной 10 метров – 28 км.
- Водоподающие каналы шириной 3 метра – 8 км
- Водонакопительные каналы шириной 7 метров – 15 км
- Водосбросные каналы шириной 3 метра – 25 км
- Обводнительные каналы шириной 1 метр – 295 км
- Шлюз водоподающего канала - 3 шт.
- Чековый водоподающий шлюз– 500 шт.
- Чековый водосбросный шлюз– 500 шт.
- Мосты автомобильные через каналы – 12 шт.
- Мосты пешеходные через каналы – 96 шт.
- Пасека – 2500 ульев
- Конюшня – 10 лошадей
- Питомник служебных собак – 10 собак
- Бытовая и производственная инфраструктура – развивается пропорционально объемам производства



Принципиальная схема создания клюквенной плантации



На 1 га клюквенного поля
требуется 3000 куб.м воды

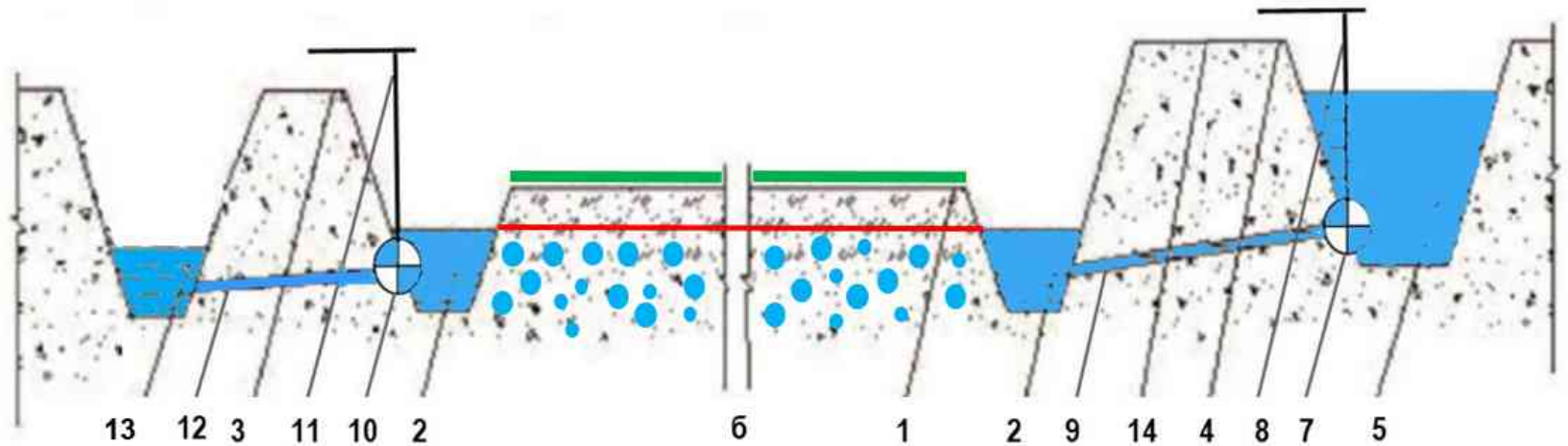
Примерная схема
«чековых» полей:

- 1 - клюквенное поле чека;
- 2 - дамба;
- 3 - обводнительный канал;
- 4 - канал-водонакопитель;
- 5 - шлюз-регулятор;
- 6 - водовпускные шлюзы;
- 7 - водовыпускные шлюзы;
- 8 - водосбросный канал;
- 9 - водосбросный шлюз.

Рыночная стоимость 1 га клюквенного поля в США составляет 70-80 тыс.дол.
В Архангельске, при строительстве клюквенной плантации площадью в 200 га
расчетная стоимость 1 га клюквенного поля по состоянию на 2018г. в среднем
составит примерно 3 млн. рублей **или 300 РУБЛЕЙ ЗА 1 кв.м.**

Продольный разрез клюквенного чека

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



б) продольный разрез

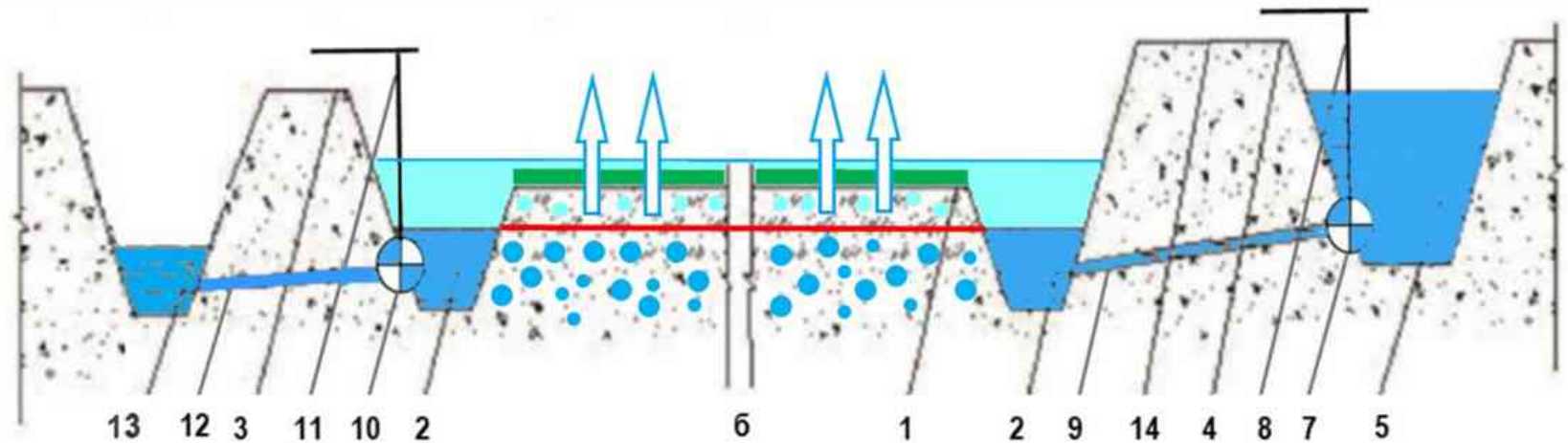
- 1 – клюквенное поле чека; 2 – внутричекный обводный канал; 3 – междучековая дамба;
4 – дамба водоподающего канала; 5 – водонакопительный канал;
6 – откос обводного внутричекного канала; 7 - водовпускной чековый шлюз;
8 - рычаг регулятор водовпускного чекового шлюза; 9 - водоподающая труба;
10 - водовыпускной чековый шлюз; 11 - рычаг регулятор водовыпускного чекового шлюза;

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Продольный разрез клюквенного чека

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



б) продольный разрез

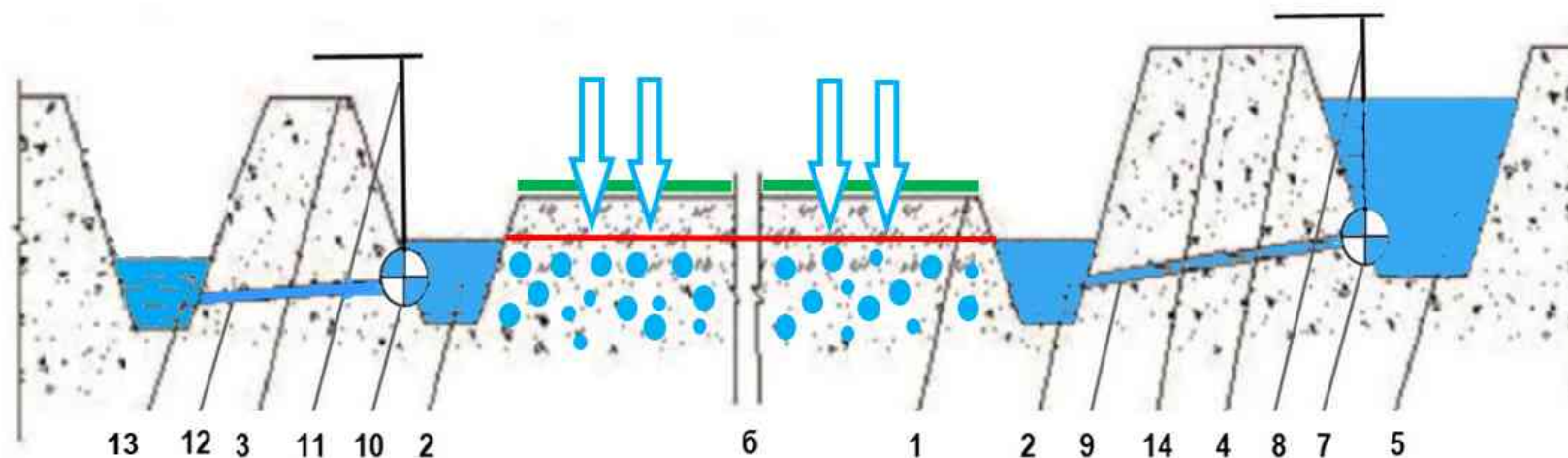
- 1 – клюквенное поле чека; 2 – внутричекный обводный канал; 3 – междучековая дамба;
4 – дамба водоподающего канала; 5 – водонакопительный канал;
6 – откос обводного внутричекного канала; 7 - водовпускной чековой шлюз;
8 - рычаг регулятор водовпускного чекowego шлюза; 9 - водоподающая труба;
10 - водовыпускной чековой шлюз; 11 - рычаг регулятор водовыпускного чекowego шлюза;

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Продольный разрез клюквенного чека

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



б) продольный разрез

- 1 – клюквенное поле чека; 2 – внутричекный обводный канал; 3 – междучековая дамба;
4 – дамба водоподающего канала; 5 – водонакопительный канал;
6 – откос обводного внутричекного канала; 7 - водовпускной чековой шлюз;
8 - рычаг регулятор водовпускного чекowego шлюза; 9 - водоподающая труба;
10 - водовыпускной чековой шлюз; 11 - рычаг регулятор водовыпускного чекowego шлюза;

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области

Наиболее перспективный для архангельской плантации сорт клюквы болотной «ДАР КОСТРОМЫ»



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»



Паспорт инвестиционного проекта “Промышленное выращивание клюквы болотной и других лесных ягодных культур”.

Инициатор проекта	АО “ПиТЭК-Био”, г.Архангельск, недропользователь
Идея инвестиционного проекта	Выращивание «Клюквы болотной» российской селекции и других лесных ягод под механизированную уборку
Возникновение идеи инвестиционного проекта	По результатам гидрогеологических изысканий при разработке технического проекта по добыче торфа на участке недр “Дикое”
Привлекательность идеи инвестиционного проекта	Особые природные гидрогеологические условия позволяющие проводить механизированную уборку клюквы водным способом без затрат на строительство и эксплуатацию насосных станций
Место реализации инвестиционного проекта	Архангельская область, Холмогорский район, д.Новинки, Месторождение торфа “Дикое”, 93 км. от Архангельска по трассе М8



Лицензия	Лицензия на право пользования недрами АРХ 00302 ТЭ от 07.03.12г. Срок окончания лицензии 08.03.2037г.
Горноотводный акт	Горноотводный акт № 27-А-485 от 17.12.12г. Срок действия до 08.03.2037г. Площадь проекции горного отвода 14 957,21га.
Договор аренды лесного участка	Договор аренды лесного участка № 1705 от 11.08.2014г. Срок действия по 10.08.2029г. Местоположение: Архангельская обл., Холмогорский р-н, Холмогорское лесничество, Холмогорское участковое лесничество (участок Холмогорское) Квартала № 96, №103, №104, №105 Кадастровый номер 29:19:000000:3982 (учетная запись – 2231-2014-08) Площадь арендуемого лесного участка – 3212,7319 га. Использование лесного участка – выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных лекарственных растений. Договор зарегистрирован 16.10.2014г. № 29-29-01/113/2014-226 в УФС гос. регистрации кадастра и картографии по АО и НАО. Договор субаренды лесного участка с СПК «Архангельская клюква» от 06.08.2020г. зарегистрирован УФС ГРКиК по АО и НАО 31.08.2020г. №29/19-0000/3982-29/008/2020-6.
Объем основной продукции	Российские сорта «Клюквы болотной» Планируемая урожайность - 15 т/га
Затраты на производство	Годовые эксплуатационные расходы при выращивании клюквы и налоги составляют 1/3 от объема урожая



Перспектива развития	создание в регионе сети предприятий по производству, заготовке и переработке клюквы и других лесных ягод в т.ч. брусники, голубики, морошки, княженики
Рынки сбыта	внутренний и внешний рынок
Разработчики проекта	ООО «СеверГеоСервис» г.Архангельск, Генеральный директор Григоров Игорь Валентинович ООО «Росгипролес» г.Архангельск, Инженер проекта освоения лесов Никитин Виктор Игоревич
Состояние проекта на ноябрь 2018 г.	<ul style="list-style-type: none">- проведены изыскательские работы;- приобретены права на земельный участок;- разработан технический проект;- утвержден проект освоения лесов;- проведены научно-изыскательские работы и наблюдения за 7 сортами «Клюквы болотной» в климатических условиях Архангельской области;- построена лесная подъездная дорога от М 8 к плантации протяженностью 4,5 км- построены первые чеки клюквенной плантации, на котором заложены маточники 7 сортов клюквы болотной и 2 гибридов, и высажены наиболее перспективные сорта «Клюквы болотной» для получения первого урожая.
Общая площадь под посадку клюквы	500 гектар
Первая очередь клюквенных полей	200 гектар
Стоимость проекта на 200 га	800 млн. рублей
Стоимость 1 га	4 млн. рублей по состоянию на апрель 2020г.
Стоимость 1 га	5 млн. рублей – прогнозируемая на 2020-2021гг.



Потребность в инвестициях	2 млрд. рублей для реализации проекта на 500га
Потребность в инвестициях на 2020 год	180 - 240 млн. рублей для продолжения реализации проекта на 200 га
Способ реализации проекта	создан сельскохозяйственный потребительский растениеводческий ягодный кооператив
Паевой фонд	400 миллионов рублей (заявленный)
Стоимость 1 пая	1 млн. рублей
Участие инвестора	прямые инвестиции в сельхозпредприятие
Предложение инвесторам	приобретение пая в размере от 10 тыс.руб. до 240 млн.руб.
Направления использования инвестиций	<ul style="list-style-type: none">- устройство подъездных путей и бытовой инфраструктуры;- приобретение /аренда техники;- выращивание саженцев;- устройство мелиорации (осушение /обводнение);- устройство чековых полей;- устройство гидротехнических сооружений,- устройство оросительной системы;
Сроки окупаемости	6 лет (за 2 урожая клюквы)
Руководитель проекта	Склепович Николай Владимирович +7-960-003-00-70



Выбор организационно-правовой формы

Для реализации проекта по промышленному выращиванию клюквы на торфяном месторождении “Дикое” необходимо было создать специализированное сельхозпредприятие.

Это могло быть:

1. Общество с ограниченной ответственностью - такая правовая форма удобна, если у проекта один или несколько участников.
2. Сельскохозяйственный Производственный Кооператив - выгодно создавать в случае непосредственного участия большинства участников в его деятельности.

Инициаторы проекта выбрали правовую форму нового юридического лица - **Сельскохозяйственный потребительский садоводческий кооператив** как оптимальное предприятие, в котором будет участвовать большое количество граждан, среди которых будут те, которые не могут принимать непосредственное участие в работе Кооператива.

Например, в проекте принимают участие жители городов, поселков и деревень расположенных в других регионах на большом расстоянии от клюквенной плантации.

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



**Клюквенные поля могут быть коллективным ягодником,
как например коллективные сады или виноградники и т.д.**

Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»



Обоснование выбора организационно-правовой формы

Сельскохозяйственный потребительский садоводческий ягодный кооператив “Архангельская клюква” - добровольное объединение граждан и (или) юридических лиц, созданное на основе свободного выбора участия в Кооперативе в качестве ассоциированного или простого членства путем объединения ими имущественных паевых взносов для реализации основной производственной программы по промышленному выращиванию клюквы болотной на торфяном месторождении “Дикое” и иной деятельности в целях удовлетворения материальных и иных потребностей его членов (ФЗ “О сельскохозяйственной кооперации” № 193 от 08.12.1995 в редакции от 04.11.2014).

Для реализации проекта выбрана система налогообложения в виде **единого сельскохозяйственного налога**, налоговой базой которого признается денежное выражение доходов за вычетом расходов. **Ставка единого налога составляет 6%.**



Клюквенная плантация - это неделимый имущественный комплекс кооператива, включающий в себя право пользования земельным участком, систему мелиорации и орошения, подъездные дороги, здания, бытовую и производственную инфраструктуру и т.д.

Создание клюквенной плантации состоит из двух этапов:

1 подготовительный
5 лет

2 эксплуатационный
бессрочный



На первом этапе кооператив:

- получает разрешительные документы
- строит подъездную дорогу от М8 до клюквенной плантации
- строит и обустроивает производственно-бытовую инфраструктуру
- осушает/обводняет болото
- прокладывает водосбросные и водоподающие каналы
- закладывает маточники
- строит питомники для выращивания саженцев клюквы
- строит чековые поля
- строит водоподающие водосбросные шлюзы
- высаживает выращенные саженцы на поля.
- обеспечивает уход за саженцами на весь период разрастания стеблей, пока они не сомкнутся и покроют поле сплошным клюквенным ковром
- вводит в промышленную эксплуатацию чековые поля по итогам первого урожая клюквы в объеме не менее 10 тонн с 1 гектара.



На втором этапе, начиная с шестого года, кооператив ежегодно:

- нанимает сезонных рабочих по уходу за плантацией, а также ручному и механизированному сбору урожая
- реализует урожай клюквы и аккумулирует выручку
- определяет годовые затраты кооператива и рассчитывает прибыль по паевым взносам
- декларирует доходы членов кооператива и платит за них налоги
- выплачивает годовую прибыль членам кооператива по их паевым взносам.



Предварительный расчет сделан для строительства первой очереди клюквенной плантации площадью 200 га под ключ, включая эксплуатационные расходы до получения промышленного урожая клюквы.

Расчетная себестоимость 1 га клюквенного поля:

- в ценах 2015г. - 2 млн. рублей.
- в ценах 2018г. - 3 млн. рублей.
- в ценах 2019г. - 3,5 млн. рублей (прогноз).
- в ценах 2020г. - 4 млн. рублей (прогноз).

Уменьшение общей площади клюквенных полей - **увеличит себестоимость 1 га** клюквенного поля.

Увеличение общей площади клюквенных полей - **уменьшит себестоимость 1 га** клюквенного поля.

Природные условия позволяют создать клюквенные поля на **площади более 500 га.**





Расчетный объем инвестирования для реализации первой очереди проекта площадью 200 га составляет 800 млн. руб., в т.ч.:

- 200 млн. руб. - собственные средства и вклад инициаторов проекта;
- 600 млн. руб. - привлекаемые средства инвесторов.

Проект реализуется по двум направлениям:

1. строительство подъездных дорог, чековых полей и бытовой инфраструктуры;
 2. выращивание рассады и высаживание ее на поля.
- Затраты по обоим направлениям - одинаковые.

Пока будут строить подъездные пути, проводить мелиоративные и основные работы по строительству чековых полей, на которые будут высаживать саженцы, параллельно будут наращиваться объемы производства саженцев клюквы.





Объем производства первой очереди

Потенциал выращивания и сбора клюквы в год - 3 000 тонн
(200 га по 15 тн с 1 га)

Промышленное производство клюквы в мире

Беларусь занимает **4-е** место в мире с **600 тн** в год
1-е США - более **300 000 тн**, **2-е Канада** ~ **100 000 тн**, **3-е Чили**.
Сбор дикорастущих ягод в **Северо-Западном регионе** ~ **30 000 тн**.

Средняя цена клюквы в РФ ~ **3 \$** за 1 кг.

Среднемировая цена **2\$**

Себестоимость клюквы по проекту **1 \$**

Если разделить **3000 тонн** клюквы между всеми гражданами РФ,
то получится по **8 яблочек** на **1 человека**.





Область применения

- **Пищевая промышленность** (концентрированный сок, свежая ягода, свежемороженая ягода, морсы, варенья, джемы, соусы, и т.п.)
- **Медицинская** (получение витаминов)
- **Косметическая**

Конкуренты

- **Поставки концентрированного сока клюквы для производства морса из США и Канады**
- **Сбор дикорастущих ягод традиционным способом**





Преимущества по отношению ко всем основным конкурентам

- благоприятные климатические условия (белые ночи)
- наличие идеального грунта (кислого торфа) и отсутствие сорняков
- выращивание российских сортов “Клюквы болотной” на торфяной почве исключает ежегодные затраты на присыпку корневой системы при выращивании клюквы крупноплодной как у основных конкурентов
- наличие большого восполняемого запаса пресной воды.
- возможность подачи и отвода воды самотёком во время уборки урожая и замораживании клюквенных полей на зиму в лед.

По отношению ко всем основным конкурентам в себестоимости продукции будут отсутствовать:

1. затраты на строительство насосных станций.
2. постоянные затраты на эксплуатацию насосных станций.
3. постоянные затраты на охрану насосных станций.
4. постоянные затраты на присыпку корневой системы.





Сильные стороны проекта

- оформлена земля
- проект разработан и обеспечен специалистами
- особые гидрогеологические условия - наличие водоема с пресной водой расположенного выше уровня клюквенной плантации
- близость федеральной трассы М8 и населенных пунктов
- возможность создания лаборатории, маточников и питомников в непосредственной близости к клюквенной плантации
- отсутствие столь значимой конкуренции в РФ

Слабые стороны проекта:

- отсутствие в Архангельской области специализированных территорий для маточников и питомников лесных ягодных культур
- необходимость нового строительства подъездных дорог, мелиоративных систем и гидротехнических сооружений.
- отсутствие доступных кредитных ресурсов на начальном этапе реализации проекта



Сравнительная характеристика основных ежегодных эксплуатационных затрат

США	%	Россия	%
Полив, орошение, работа насосных станций	100	Полив методом подтопления	10
Закачка воды насосами для уборки урожая	100	Подача воды самотеком для уборки урожая	10
Механизированная уборка урожая	100	Механизированная уборка урожая	150
Закачка воды насосами для заморозки плантации на зиму	100	Подача воды самотеком для заморозки плантации на зиму	10
Пескование	100	Нет	0
Внесение удобрений	100	Нет	0
Поддержание кислотности	100	Нет	0
Заработная плата	100	Заработная плата	100
Налоги	100	Налоги	50
Амортизация	100	Амортизация	20



Технологический цикл строительства клюквенного чека:

1 Стадия - Подготовительные работы на болоте

1 год - устройство водосбросных каналов, устройство подъездов.

2 год - формирование чека, выращивание саженцев.

2 Стадия - Технологические работы на чеке

3 год - высаживание саженцев, устройство гидротехнических сооружений оросительной системы.

4 год - режим разрастания саженцев.

5 год - получение первого урожая и ввод чека в эксплуатацию.

6 год - постоянная эксплуатация клюквенного чека и получение промышленного урожая

Каждый клюквенный чек начиная с 6 года ежегодно обслуживается кооперативом в соответствии с регламентом 2 этапа создания и развития клюквенной плантации



Что такое проект «Архангельская клюква»?

- Рядом с первым чеком на клюквенной плантации строится второй чек, затем третий, четвертый и т.д., следовательно, архангельская клюквенная плантация - **это бизнес на присоединение**.
- В проекте используются только средства частных инвесторов, пайщиков кооператива, следовательно, архангельская клюквенная плантация - **это народное предприятие**.
- Проект объединяет науку, сельхозпроизводство, переработку, торговлю, экотуризм, следовательно, в Архангельской области устойчиво развивается **биоресурсный кластер лесных ягод**.



Архангельская клюквенная плантация сегодня

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Архангельская клюквенная плантация сегодня

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»

Архангельская клюквенная плантация сегодня

Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»



Для вступления в кооператив необходимо:

- 1) Заполнить заявление и выслать скан в адрес кооператива
Заявление можно скачать <http://www.pitekbio.ru/вступить-в-кооператив/>
- 2) Оплатить вступительный и паевой взнос.
- 3) В ближайшую среду Правление кооператива принимает решение по поступившим заявлениям.
- 4) В понедельник высылаем пакет документов на подпись. Полученные документы необходимо подписать и отправить в адрес кооператива оригинал заявления и второй экземпляр договора.

Если у вас остались вопросы по вступлению в кооператив или по работе клюквенной плантации, вы можете обратиться к уполномоченному лицу кооператива:

Кононов Кирилл, +7 (911) 273-83-00,
8 (8182) 47-47-14



Устойчивое развитие
сельских территорий
Архангельской области



Социальная значимость

Одной из целей реализации проекта является создание **большого количества семейных фермерских хозяйств с высокой доходностью**, что обеспечит привлекательность проживания и работы в сельской местности Архангельской области.



Проект:

«Промышленное выращивание лесных ягод под механизированную уборку»



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Руководитель проекта: Склепович Н.В.,
председатель правления СПК «Архангельская клюква»
генеральный директор АО «ПиТЭК-Био»
+7 (960) 003-00-70, pitekbio@mail.ru, www.pitekbio.ru.