

# СТРОИТЕЛЬСТВО КОМПЛЕКСА ЛЕСОПИТОМНИКА по выращиванию саженцев хвойных деревьев



# ОПИСАНИЕ СОЗДАВАЕМОГО ОБЪЕКТА

---

В основе проекта – идея выращивания саженцев хвойных деревьев для восстановления и приумножения лесных богатств планеты. Согласно статистике, примерно половина территории России покрыта лесами и их общая площадь составляет 851 миллионов гектаров, это одна пятая всех лесов на земле. Однако это богатство ежегодно сокращается из-за лесных пожаров и промышленной вырубке леса.

Проект предполагает строительство лесопитомника для выращивания саженцев хвойных деревьев контейнерного типа для последующей их высадки в зоне лесовосстановления и озеленения.

Производственная система лесопитомника будет базирована на отдельных специализированных теплицах (блоках) - размер каждого блока 18 м x 100 м (ширина, длина), высота в коньке около 12м (теплицы однопролетные, отдельностоящие, туннельного типа), соответственно площадь каждой теплицы 1 800м<sup>2</sup>. Планируется строительство комплекса из 6 таких теплиц, что позволит в год выращивать от 14 до 15 миллионов саженцев в год.

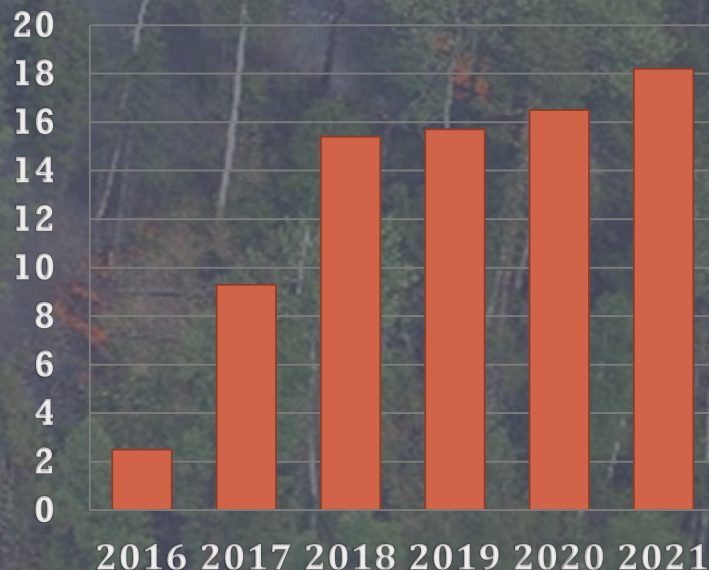
# ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИДЕИ

Ежегодно лесное богатство страны сокращается из-за лесных пожаров и промышленной вырубке леса.

По официальной статистике, пожары лета 2019 г. охватили 15,7 миллионов гектаров, но это далеко не рекорд: в 2012-м сгорело 17 миллионов гектаров, а в 2018-м – 15,4 миллионов гектаров. По оценкам ученых и экспертов для восстановления всех потерянных в пожарах 2019 года лесов понадобится от 60 до 100 лет. В 2020 году ситуация с лесными пожарами не лучше, известно, что в России выгорело 16,5 миллионов лесных территорий. Но самые печальные и тревожные статистические данные поступили за прошедший 2021 год, его уже назвали поистине катастрофическим для нашей страны и рекордным по общей площади лесных пожаров с начала XXI века – впервые она составила 18,2 млн. га.

Примерно 120 тысяч гектаров леса вырубается в России ежегодно по официальным данным Минприроды. Данное значение относится только к официально разрешенной вырубке, о масштабах незаконной вырубке можно только догадываться.

Площадь  
пройденная  
пожарами, млн. Га



# КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА

---

- Современное высокопроизводительное оборудование от европейской компании Mosa Green (Италия).
- Использование преимуществ выращивания саженцев контейнерного типа.
- Применение трех-ротационной технологии выращивания.
- Использование передовых научных достижений при подготовке семян и выращивании саженцев.
- Практически 100% приживаемость готового посадочного материала.
- Действующие государственные проекты в лесовосстановительной отрасли.
- Наличие дефицита посадочного материала во многих регионах страны.

# ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Выращивание саженцев проходит в несколько этапов:

- Подготовительный этап предполагает подготовку, чистку и калибровку семенного материала к высадке в кассеты. Параллельно подготавливается основа, состоящая из смеси плодородного грунта и удобрений, в которой будут расти саженцы.
- Далее осуществляется заполнение кассет субстратом и семенами, после чего кассеты отправляются в теплицу.
- В течение полугода саженцы находятся в теплице. Каждая теплица оборудована автоматическим поливочным оборудованием. Использование теплиц предполагает создание и поддержание необходимых климатических условий для выращивания саженцев.
- После саженцы перевозят на полигон доращивания. На каждую теплицу для трех ротаций необходим полигон площадью 5400 м<sup>2</sup> на открытом воздухе, оснащенный системой комплекса энергосберегающих - затемняющих штор и системой орошения на основе движущейся штанги полива.
- На заключительном этапе саженцы извлекаются из кассет, упаковываются и отправляются на хранение.

# ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Контейнерные саженцы на текущий момент считаются самой качественной и передовой продукцией для посадок возобновляемых лесных площадей, все современные лесопитомники ориентируются на производство именно такой продукции.

При контейнерном типе выращивания ростки сразу высаживаются в кассетах с ячейками под корневую систему (контейнерах) и выращиваются до необходимого возраста. Корневая система контейнерных саженцев значительно меньше в объеме и не повреждается при пересадке, что не ухудшает скорости их развития, увеличивает приживаемость (практически 100%). Так же кассеты с саженцами занимают значительно меньше места при выращивании, сеянцы удобнее хранить, выгоднее перевозить, проще высаживать, чем сеянцы с другими типами корневых систем (ОКС и ЗКС).

○ Каждая теплица при полной ее загрузке на одном обороте дает на выходе в среднем 0,8 миллионов контейнерных саженцев. Технология использования теплиц позволяет произвести 3 полных сев оборота, т.е. одна теплица в год в среднем выдает 2,4 миллионов саженцев. На начальном этапе планируется выращивание саженцев хвойных деревьев: сосна обыкновенная, сосна сибирская и ель обыкновенная.

Производственная мощность шести теплиц за год составит: 6,5 млн. сосен, 6,5 млн. елей и 1,5 млн. сибирской (кедровой) сосны. На 1 гектар площади возможно высадка максимум 4000 сеянцев, соответственно в год можно восстанавливать от 3 до 5 тысяч гектар лесов, уничтоженных пожарами и вырубкой.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРОГРАММЫ



Защита и восстановление лесов в России — тема, волнующая экологов и природозащитников, и не теряющая своей актуальности из года в год, ведь Россия является обладателем самого обширного лесного массива в мире.

С 1 января 2021 года вступили новые правила лесовосстановления, согласно которым на предназначенных для лесовосстановления территориях необходимо создание так называемых «молодняков», преимущественно состоящих из главных лесных пород деревьев: сибирской и европейской ели, лиственницы Сукачева и сибирской, обыкновенной и кедровой сибирской сосны. Данные породы являются наиболее подходящими для мероприятий по восстановлению лесов, поскольку полностью отвечают условиям произрастания, а также социально-экономическим и экосистемным целям освоения лесов.

В рамках федерального проекта «Сохранение лесов» национального проекта «Экология», была поставлена цель достигнуть полного, стопроцентного восстановления, утрачиваемого в год леса. Эту цель государство планирует осуществить к 2024г, однако на данный момент этот показатель составляет 62%.

Также с 01.01.2019 года действует закон о «компенсационном» восстановлении, который обязывает лесозаготовителей и иных организаций, чья деятельность подразумевает вырубку лесов, полностью восстановить вырубаемый ими лес. С 2022 года «компенсационное» лесовосстановление будет проводиться только с использованием семян с закрытой корневой системой.

# КРАТКИЙ ОБЗОР РЫНКА

---

В настоящее время в стране насчитывается более 1,5 тыс. питомников, выращивающих порядка 600 миллионов единиц посадочного материала в год как с открытой (ОКС), так и с закрытой корневой системой (ЗКС). Посадочным материалом контейнерного типа лесное хозяйство страны обеспечивают 9 тепличных комплексов и 5 лесных селекционно-семеноводческих центров. Они расположены в Карелии, Коми, Марий Эл, Татарстане, Алтайском и Хабаровском краях, а также в Архангельской, Вологодской, Воронежской, Иркутской, Ленинградской и Нижегородской, Псковской областях.

Однако основная деятельность большинства питомников направлена на выращивание плодовых, декоративных, редких, дорогих деревьев и кустарников.

Так же, по информации Рослесхоза, при проведении работ по искусственному лесовосстановлению предусмотрено увеличение доли площади посадок с помощью сеянцев с ЗКС с 20% в 2022 году до 45% в 2030 году, а в зоне интенсивного ведения лесного хозяйства – до 50% с 2022 года.



# СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ

## Капитальные расходы по проекту

Проектно-изыскательские работы	32,9 млн.р.
Оборудование Mosa Green	432 млн.р.
Строительно-монтажные работы (строительство комплекса)	672,7 млн.р.
Инструмент, машины и необходимая спецтехника для обработки	51,62 млн.р.
<b>Итого Капитальные расходы:</b>	<b>1 189,4 млн.р.</b>

## Прочие расходы

Операционные расходы до самоокупаемости	41,4 млн.р.
Выплата заработной платы	109,8 млн.р.
Посевной материал, удобрения и подкормки, прочие компоненты технологии	157,8 млн.р.
Обслуживание кредитной линии	75,8 млн.р.
<b>Итого Прочие расходы:</b>	<b>384,9 млн.р.</b>
<b>Общая стоимость проекта :</b>	<b>1574,3 млн.р.</b>

# ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Общая стоимость проекта –  
1574,2 млн.р.

Собственные  
средства – 522,9  
млн.р.

Объем кредита –  
1051,4 млн.р.

Срок возврата  
заемных средств –  
6 лет

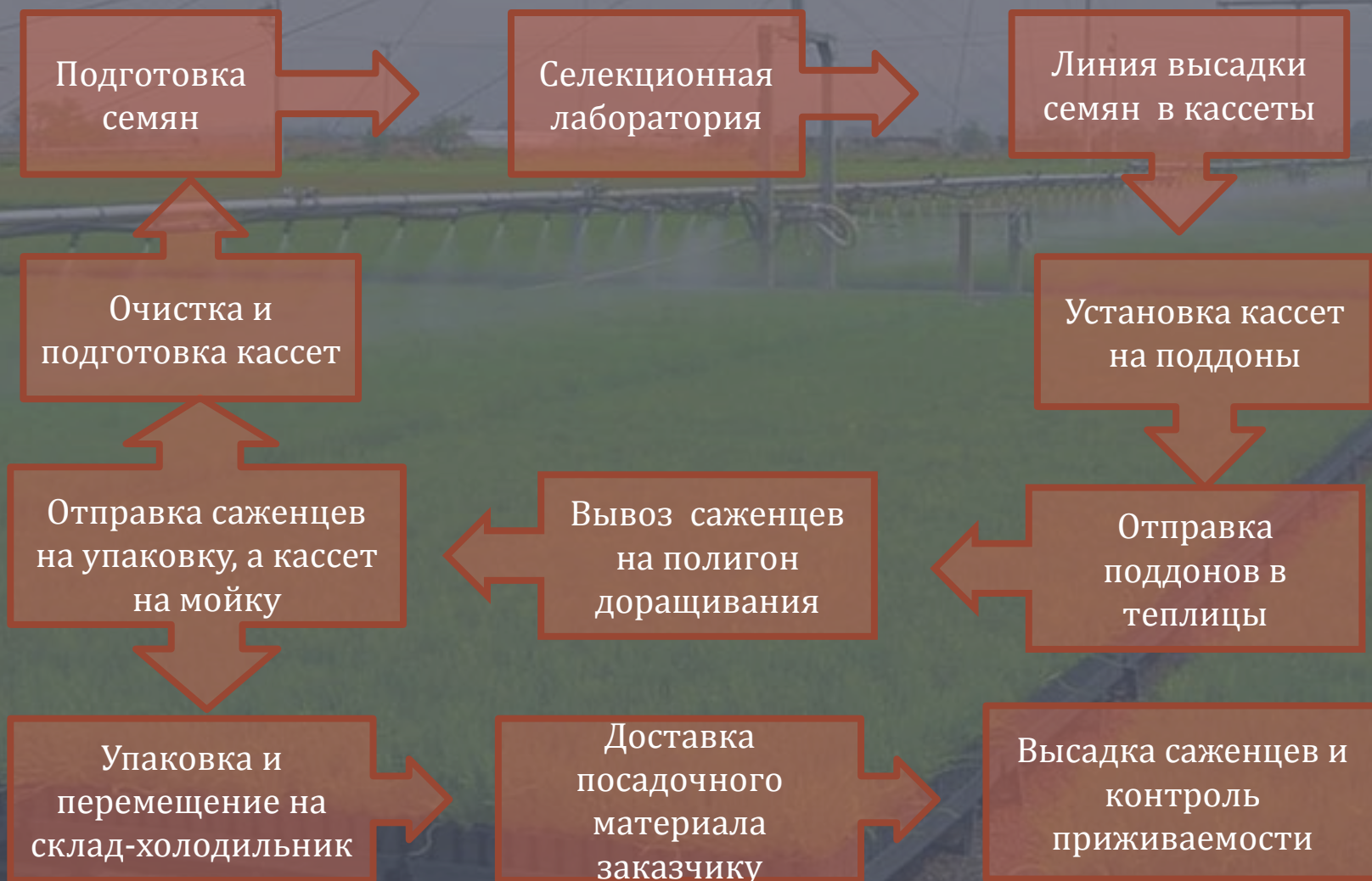
Индекс  
доходности –  
1,14

Планируемый  
объем производства  
– 13 млн. саженцев  
в год

Чистая  
приведенная  
стоимость –  
350,7 млн. р.

Срок  
окупаемости  
проекта –  
6,2 года.

# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ



ЗЕЛЁНЫЙ БОР



# ИНИЦИАТОР ПРОЕКТА

## ООО «Зеленый бор»

Юридический адрес: 299055, г. Севастополь, вн. тер. г. Ленинский  
муниципальный округ, ул. Генерала Лебеда, д. 47, офис 2.

ИНН 9200004200

КПП 920001001

ОГРН 1219200003461

Дата регистрации: 4 июня 2021 года.

E-mail: [zeleniy.bor.krim@yandex.ru](mailto:zeleniy.bor.krim@yandex.ru)

Учредитель: Хэныньш Армандс

Моб. тел.: +7(918)407-46-47.

Образование высшее. Экономист.

Опыт работы: Учредитель компании «Neon» Латвия.

Учредитель компании «Franco» Испания.

Директор: Хэныньш Ирина Радионовна,

Моб. тел.: +7(978)885-41-35.

Образование высшее. Экономист.

Опыт работы руководителем с 2010г.