

СОГЛАСОВАНО.  
Министерство лесного  
хозяйства и лесопереработки  
Хабаровского края.  
15.08.2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. руководителя КГАУ  
«Кербинское лесное хозяйство»

А.М. Константинов  
(подпись, ФИО)

03 2022 г.  
М.П.

### ПРОЕКТ ЛЕСНОГО ПИТОМНИКА

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Лесничество:            | <u>Кербинское</u> |
| Участковое лесничество: | <u>-</u>          |
| Квартал № <u>-</u>      | Выдел № <u>-</u>  |
| Лесной район:           | <u>-</u>          |

Хабаровский край, район имени Полины Осипенко

(наименование субъекта Российской Федерации, наименование муниципального района)

#### 1. Общие сведения о лесном питомнике:

- |                                                           |                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. категория земель размещения лесного питомника        | <u>Земли населенных пунктов. Кадастровый номер 27:12:0010819:368. Расположены по адресу: Хабаровский край, р-он им. П.Осипенко, с.им.П.Осипенко, ул. Совесткая, 28А.</u> |
| 1.2. вид лесного питомника                                | <u>постоянный</u><br>(временный или постоянный)                                                                                                                          |
| 1.3. способ выращивания посадочного материала             | <u>закрытый грунт</u><br>(открытый или закрытый грунт)                                                                                                                   |
| 1.4. вид выращиваемого посадочного материала (по породам) | <u>лиственница, сосна ЗКС</u><br>(с ОКС или ЗКС)                                                                                                                         |

#### 2. Природно-климатические особенности местоположения лесного питомника:

Большую часть района занимает тайга, в горах встречаются лесотундровые и тундровые ландшафты. Территория лесного хозяйства, на которой расположены теплицы находится в пойменной долине Амгуни. Климатически регион отнесён к районам Крайнего Севера. Климат резко континентальный с муссонными чертами. Среднегодовая температура: -3,2°C, среднегодовое количество осадков: 475 мм, средняя температура января составляет: -29,3 °C, июля: +16,6 °C.

#### 3. Обоснование производственной мощности лесного питомника:

Питомник состоит из 5 теплиц, покрытых поликарбонатом. 3 теплицы размером: ширина 10 м, длина 60 м, площадь 600 м<sup>2</sup> каждая. В одной такой теплице максимально возможно выращивать около 265 тыс. шт. сеянцев в год, что в переводе на 3 теплицы составляет около 800 тыс. шт. И 2 теплицы размером: ширина 8 м, длина 30 м, площадь 240 м<sup>2</sup>. Максимальный выход посадочного материала около 200 тыс. шт. в год. Общий выход посадочного материала лиственницы с закрытой корневой системой с данного питомника, общей площадью 0,228 га, может составить 1000 тыс шт. за год.

На количество выращиваемых сеянцев влияют такие факторы, как:

- Количество контейнеров (кассет) и количество ячеек в контейнере (кассете) регулирует плотность выращивания сеянцев шт/м<sup>2</sup> . (оптимальное количество контейнеров в одной теплице площадь 600 м<sup>2</sup> около 5900 штук) и (теплице площадь 200 м<sup>2</sup> около 2400 штук) с учетом того, что контейнер (кассета) рассчитан на 45 ячеек, или аналог с большим или меньшим количеством ячеек и следовательно с меньшим или большим количеством контейнеров (кассет);
- агротехнические и лесозащитные мероприятия и сроки их проведения. (предпосевная подготовка семян, обработка (полив) сеянцев фунгицидами, инсектицидами, удобрениями и т.д.);
- всхожесть семян (посевные качества семян);
- количество семян;
- погодные условия;
- другие факторы.

#### **4. Технологические решения по эксплуатации лесного питомника:**

Лесной питомник закрытого типа создан для выращивания лиственницы с закрытой корневой системой. С 2017 года в питомнике выращено 2740,975 тыс.шт. лиственницы, ели, сосны ЗКС - это позволило посадить 1370 га непокрытой лесом площади. К 2026 году планируется увеличить общую площадь питомника до 0,528 га и ежегодный объем выращенного посадочного материала до 2500 тыс. шт. путем строительства и ввода в эксплуатацию еще 5-ти теплиц.

#### **5. Технология выращивания посадочного материала:**

5.1. общие сведения о технологии выращивания культивируемых видов посадочного материала

Сеянцы с закрытой корневой системой - это посадочный материал, выращенный путем посева семян в субстрат, заключенный в малообъемные оболочки (контейнера, кассеты).

Технология выращивания:

- подготовка кассет, обработка с обеззараживающими средствами;
- затаривание кассет субстратом;
- высев семян;
- мульчирование;
- прореживание (пикирование) сеянцев ;
- сбор и упаковка сеянцев.

5.2. распределение продуцирующей части по схемам севооборотов в разрезе пород

-

5.3. способы и технологию обработки почвы

-

5.4. требования к используемым семенам лесных растений

(для выращивания посадочного материала с ОКС) использование улучшенных и сортовых семян, или в отсутствие таковых-нормальных семян лесных растений ,с проверенными посевными качествами, с соблюдением правил лесосеменного районирования

5.5. способы и сроки подготовки семян к посеву

Перед посевом, семена проходят предпосевную подготовку в соответствии с приказом Минприроды России от 30.07.2020 №535 «Об утверждении порядка заготовки, обработки, хранения и использования семян лесных растений»

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | <p><u>(Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.12.2020 N 61315). Предпосевная подготовка начинается с замачивания семян (с коротким или вынужденным периодом покоя) в воде, не содержащей примесей, при комнатной температуре. Время замачивания определяется скоростью набухания семян и для большинства видов лесных растений и не превышает 24 часа, семена находятся в мешках из неплотной ткани. На единицу объема семян используют 3 - 4 объема воды. Для семян лиственницы период замачивания составляет от 9 до 12 часов.</u></p> <p><u>После замачивания семена вынимают и опускают в воду с добавлением регуляторов роста (микроэлементов) на несколько часов, после достают семена, подсушивают до состояния сыпучести и высеивают в контейнера (кассеты).</u></p> <p><u>Вручную, количество семян, высеваемых в одну лунку, колеблется в зависимости от всхожести семян, при:</u></p> <p><u>90% всхожести - 2 семечка.</u></p> <p><u>80% всхожести - 3 семечка.</u></p> <p><u>70% всхожести - 4 семечка.</u></p> <p><u>50% всхожести - 6 семечек.</u></p> |
| 5.6. вид и способ посева                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.6.1. нормы высева семян с учетом вида выращиваемого посадочного материала                    | <p><u>При посеве семян лиственницы в теплицы механизированным способом норма расхода семян на 1 теплицу (0,06га): 1 класса-6 кг/га, 2-класса -8 кг/га, 3 класс -12 кг/га</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.7. мульчирование семян                                                                       | <p><u>Цеолит, мраморная крошка, опилки. Мульчирование является одним из наиболее эффективных способов поддержания здоровья растений и защиты от высыхания почвы (торфа).</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.8. способы и нормы полива                                                                    | <p><u>Для полива сеянцев в теплицах используют дождевальные установки различных конструкций, но все они должны обеспечивать мелкокапельный распыл воды.</u></p> <p><u>Полив в теплице осуществлять в утреннее или вечернее время по мере необходимости.</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.9. условия и периодичность проведения почвенных исследований, фитобиологических обследований |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6. виды, сроки, объемы, способы внесения удобрений, стимуляторов роста, иных агрохимикатов     | <p><u>До появления всходов посеы поливают чистой водой, без удобрений приблизительно 10 - 15 дней. После того, как появятся около 80% всходов, начинают вводить подкормки. Подкормки производят комплексными водорастворимыми удобрениями, содержащими комплекс макро и микро удобрений. На стадии прорастания используют удобрение «прорастания» (первоначальное), содержащее в основном фосфор, который влияет на развитие корневой системы. Когда 90% всходов сбросят семенные оболочки, переходят на питание растений</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|      |   |   |     |     |      |     |    |      |      |
|------|---|---|-----|-----|------|-----|----|------|------|
| 2024 | 1 | 1 | 700 | 230 | 1085 | 300 | 56 | 6500 | 1880 |
| 2025 | 0 | 1 | 800 | 270 | 1265 | 350 | 64 | 6500 | 2140 |
| 2026 | 1 | 1 | 900 | 310 | 1445 | 400 | 72 | 6500 | 2500 |

#### 10. Сведения об организации территории лесного питомника:

10.1. состав, количество и размещение необходимого для функционирования лесного питомника оборудования 5 теплиц общей площадью 0,228 га, шишкосушилка -1 шт.

10.1.1. характеристика вспомогательной инженерной инфраструктуры Емкость для воды стационарная-1шт, и емкость для воды мобильная- 4 шт.

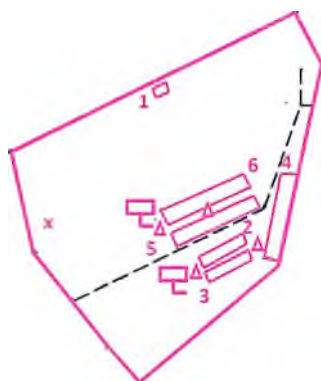
10.1.2. противопожарное обустройство территории Установлен аншлаг содержащий информацию о мерах пожарной безопасности в лесах, 2 противопожарных щита, производится своевременная очистка прилегающей территории от сухих горючих материалов все работники проходят инструктаж по правилам пожарной безопасности на производстве.

10.1.3. мероприятия по охране окружающей среды Общее санитарное и экологическое состояние территории определяется в основном антропогенными и природно-климатическими факторами: промышленная деятельность человека, лесные пожары, вредители и болезни леса. Очагов вредных организмов, загрязнений и иных негативных воздействий, отрицательно влияющих на окружающую среду, на лесном участке не выявлено. Существующее распространение вредных организмов и болезней леса не выходит за рамки естественной нормы наличия их в жизни и развития лесных биогеоценозов. В целом санитарное и экологическое состояние лесного питомника удовлетворительное.

Проект составил: мастер леса

КГАУ «Кербинское лесное хозяйство» Я.И. Гусельникова

**Схематический план производственного здания  
(для лесных питомников закрытого грунта)  
масштаб 1:5000**



|                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| -----                                                                               | производственная дорога |
| 1                                                                                   | шишкосушилка            |
| 2                                                                                   | теплица № 1             |
| 3                                                                                   | теплица № 2             |
| 4                                                                                   | теплица № 3             |
| 5                                                                                   | теплица № 4             |
| 6                                                                                   | теплица № 5             |
| x                                                                                   | противопожарный щит     |
|  | аншлаг                  |
|  | емкость для воды        |