

«Утверждаю»

Представитель лесопользователя  
Генеральный директор АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»

Булавчик Ж.М.

«24» августа 2021 г.



## ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения  
на осень 2021 г.

по договору аренды лесного участка № 1553кс-2019-12 от 16.12.2019г. (ЛД 1-2020 от 27.02.2020г.)

арендатор лесных участков АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»

Характеристика местоположения лесного участка

- 1.1. Лесничество Кингисеппское
- 1.2. Участковое лесничество Георгиевское
- 1.3. Номер квартала: 66 (выдел 88)
- 1.4. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 8,00
- 1.5. План участка, масштаб 1:10 000 (прилагается к Проекту)
2. Характеристика лесорастительных условий участка
  - 2.1. Лесорастительная зона таёжная
  - 2.2. Лесной район Балтийско-Белозерский таёжный район
  - 2.3. Целевое назначение лесов защитные леса
  - 2.4. Рельеф равнинный
  - 2.5. Почва кисличные на суглинках, свежие, дерновоподзолистые, суглинистые  
(тип, степень увлажнения, механический состав)
  - 2.6. Тип леса (тип вырубки, тип лесорастительных условий) C2
  - 2.7. Категория площади лесоразведения сенокос  
(сенокос, пашни, карьеры и др.)
  - 2.8. Напочвенный покров злаковоразнотравный с примесью бобовых: белоус, полевица обыкновенная, овсяница овечья, душистый колосок, лапчатка  
(важнейшие растения-индикаторы)
  - 2.9. Захламленность отсутствует  
(отсутствует, слабая, средняя, сильная)
  - 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) слабая
  - 2.11. Наличие малоценных пород береза, осина, ольха серая, ива
  - 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников наличие кустарника и мелколесья густой поросли на всей площади участка
  - 2.13. Степень задернения почвы сильная  
слабая, средняя, сильная
  - 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га обследование не проводилось
  - 2.15. Гидрологические условия повышенное плато с глубоким залеганием грунтовых вод, водоемы на участке отсутствуют
3. Обоснование проектируемого способа лесоразведения, породного состава восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесоразведения

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: лесные культуры ели обыкновенной

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего 3,0 тыс. шт./га в том числе главных (целевых) ель об. - 3,0 тыс.шт./га; сопутствующих: - нет

3.3. Подготовка лесного участка:

- вынос границ участка в натуру, установка столбов;

(отвод лесного участка, отграничение и оформление в натуре площади лесного участка)

Расчистка участка: сплошная

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос \_\_\_\_\_ м, ширина полос \_\_\_\_\_ м,

Сроки проведения расчистки август-октябрь 2021 г.

Применяемые машины и орудия \_\_\_\_\_

3.4. Обработка почвы механизированная бороздами

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление борозды через 3,5-4,0 метра с севера на юг

Глубина обработки почвы 15-20 см

Сроки проведения обработки почвы август -октябрь 2021 года

Применяемые машины и орудия трактор ЛХТ-55 в сцепке с плугом ПЛ-1

3.5. Метод и способ лесоразведения посадочным с ОКС

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ август-октябрь 2021 г.

Применяемые машины и орудия ручная посадка сеянцев под меч Колесова

Количество посадочных на 1 га 3,0 тыс. шт.

Схема смешения пород Е-Е-Е-Е

Размещение посадочных : расстояние между рядами

(площадками, полосами) 3,5-4,0 м, в рядах (в площадках, в полосах), 1,0 м, количество рядов в полосе \_\_\_\_\_ шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га 3,0 тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам 24 000 шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала: стандартные сеянцы ели с открытой корневой системой, возраст не менее 3-4 лет, высота стволика не менее 12 см, диаметр стволика у корневой шейки не менее 2,0 мм, паспорт №

(сеянцы с закрытой корневой системой или с открытой корневой системой, саженцы, возраст (лет), N и дата паспорта на используемый посадочный материал)

3.7. Виды и способы ухода, их кратность:

1-й год весна 2022 г. агротехнический:

– однократный - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

2-й год 2023 г. – агротехнический:

– однократный - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

– двукратный (по необходимости) - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков

3-й год 2024 г. – агротехнический:

– однократный - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

– двукратный (по необходимости) - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков.

4-й год 2025 г. – при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Кингисеппским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 57%).

5-й год 2026 г. – при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Кингисеппским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 57%).

6-й год 2027 г. – при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Кингисеппским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 57%).

7-й год 2028 г. – при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Кингисеппским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 57%).

8-й год 2029 г. - при необходимости (в соответствии с рекомендациями на основании инвентаризации, проведенной Кингисеппским лесничеством – филиалом ЛОГКУ «Ленобллес») - агротехнический – однократный (скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности (по необходимости); дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 57%).

4.1. Проведения противопожарных мероприятий создание минерализованной полосы по периметру лесного участка шириной 1,4 м, протяженностью 2,061 км

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами в первые три года ежегодное обновление противопожарных минерализованных полос (по периметру участка), далее по необходимости

(год ухода, перечень мероприятий, объем работ)

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса визуальное наблюдение за состоянием лесных культур до отнесения земель, предназначенных для лесоразведения к землям, на которых расположены леса. При появлении вредителей и болезней лесных культур, проведение лесопатологического обследования с дальнейшим ежегодным проведением рекомендуемых мероприятий (по необходимости)

(перечень мероприятий, объем работ)

5. Проектируемые показатели оценки качества лесоразведения для признания работ по лесоразведению завершенными:

5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса 2030 год

5.2. Состав 10Е

5.3. Средняя высота: не менее 0,7 м

5.4. Возраст 9 лет

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 1,7 тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 85%, 3 год 85%, 5 год 57%

5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,7

В

том числе по породам Е- 1,7

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении к земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса:

Количество деревьев главных (целевых) пород, не менее тыс.шт./га, всего 1,7

В том числе по породам Ель обыкновенная

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы - 2022-2030 гг.

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Представитель арендатора лесного участка

АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» Валюжикова Н.В. «24» августа 2021 г.



Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка (квартальный столб)						
-	-	-	-	-	-	-
Объект						
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
сенокос	8,0	1-2	59°29.319'	028°23.909'	СЗ 07°00'	326
		2-3	59°29.499'	028°23.922'	СВ 53°00'	345
		3-4	59°29.585'	028°24.246'	ЮВ 63°00'	125
		4-5	59°29.548'	028°24.351'	ЮЗ 59°00'	49
		5-6	59°29.535'	028°24.311'	СЗ 62°00'	18
		6-7	59°29.544'	028°24.291'	ЮЗ 55°00'	42
		7-8	59°29.533'	028°24.249'	СЗ 41°00'	40
		8-9	59°29.550'	028°24.226'	ЮЗ 89°00'	36
		9-10	59°29.552'	028°24.184'	ЮВ 20°00'	19
		10-11	59°29.540'	028°24.184'	ЮЗ 55°00'	56
		11-12	59°29.527'	028°24.132'	ЮВ 22°00'	27
		12-13	59°29.513'	028°24.142'	ЮЗ 47°00'	81
		13-14	59°29.489'	028°24.069'	СЗ 85°00'	20
		14-15	59°29.491'	028°24.053'	ЮЗ 57°00'	64
		15-16	59°29.476'	028°23.983'	ЮВ 05°00'	75
		16-17	59°29.438'	028°23.988'	СВ 88°00'	54
		17-18	59°29.433'	028°24.038'	СВ 08°00'	78
		18-19	59°29.473'	028°24.066'	СВ 70°00'	52
		19-20	59°29.477'	028°24.121'	СВ 40°00'	29
		20-21	59°29.490'	028°24.145'	ЮВ 51°00'	117
		21-22	59°29.448'	028°24.232'	ЮВ 13°00'	59
		22-1	59°29.414'	028°24.229'	ЮЗ 52°00'	349

\* - Геодезические координаты получены при помощи навигатора Garmin GPS MAP 64 в системе координат WGS 84.

Представитель арендатора лесного участка  
 АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» Бажинков И.В. Бел «24» августа 2021 г.

## Расчетно-технологическая карта.

Технологическая операция						Затраты, на га/на участок			
№ п/п	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед. изм. (га, тыс. шт.)	Объем, га	Марка трактора, орудия, инструмента	Маш. см.	Чел. дн.	Тыс. руб.
1	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	август-октябрь 2021г.	Планировка Участка механизированным способом	га	8,00				
2	Отвод лесного участка	август-октябрь 2021г.	Отвод границ участка в натуру	га	8,00				
3	Расчистка участка	август-октябрь 2021г.	Расчистка от кустарника и мелколесья вручную при густой поросли	га	8,00				
4	Маркировка	август-октябрь 2021г.	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	8,00				
5	Обработка почвы	август-октябрь 2021г.	Механизированная, бороздами, глубиной 15-20см	га	8,00	ЛХТ-55 в сцепке с ПЛ-1			
6	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	август-октябрь 2021г.	1. Покупка семян Ели об. с ОКС, не менее 2,2 тыс. шт. /га. 2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки. 3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м. 4. Посадка семян вручную сплошная	шт/га шт шт шт	24 000 / 8,00 24 000 24 000 24 000	меч Колесова			
7	Дополнение	2022 – 2029 гг	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений) – по необходимости при приживаемости менее 85% 1. Покупка семян Ели об. с ОКС (ЗКС), не менее 2,2 тыс. шт. /га. 2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки. 3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м. 4. Посадка семян вручную сплошная	шт./га шт шт шт	48 000 / 8,00 48 000 48 000 48 000	меч Колесова			

8	Агротехнические уходы по годам	2022 (весна) - 2024гг.	<p>1. Однократный: - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; - сгребание и уборка трав; - рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; - вырубка нежелательной древесно- кустарниковой растительности (по необходимости);</p> <p>2. Двукратный (по необходимости): - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; - сгребание и уборка трав; - рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков;</p>	га	8,00	тяпка, мотыга, кустореэ			
		2025г. - 2029г. (по необход имости)	<p>Однократный: - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; - сгребание и уборка трав; - рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков;</p>	га	8,00	тяпка, мотыга, кустореэ			
9	Лесозащитные мероприятия		<p>Ежегодно. 1) предупредительные мероприятия: лесопатологическое обследование при условии визуального выявления очагов вредителей и болезней 2) истребительные мероприятия: обработка лесных культур от вредителей</p>	га	8,00	Применяемый реактив – Инсектицид Актара, ВДГ (или аналог, в т.ч. инсектицид «Деэис Профи»). Расход – 0,1 г на 1 саженец			



			и болезней по мере необходимости.						
10	Противопожарные мероприятия	осень 2021г.	Устройство противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной 1,м.	п.м. / м.куб	2061 / 2885				
11	Уход за противопожарными объектами	2022 - 2029гг	Обновление противопожарных минерализованных полос: 1) по периметру участка шириной 1,4м, глубиной 1,0м; 2) в междурядьях шириной 1,4м, глубиной 0,3 м;	п.м. / м.куб  га	2061 / 2885  3,3600				

Потребность в посадочном материале всего: 24,000 тыс.шт.

В т.ч. на дополнение: \_\_\_\_\_ тыс.шт.

Затраты на посадочный материал: \_\_\_\_\_ тыс.руб.