

«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 34)
- 1.4. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 1,0000
- 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 вырубki, тип лесорастительных условий) C2
 - 2.7. Категория площади лесоразведения сенокос
(сенокос, пашни, карьеры и др.)
 - 2.8. Напочвенный покров злаковоразнотравный с примесью бобовых: белоус, полевница
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 механизованная 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 3000 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 «Леноблес») - 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 «Леноблес») - 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 «Леноблес») - 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 «Леноблес») - 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 «Леноблес») - 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 0,401 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 лесопотологического 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.

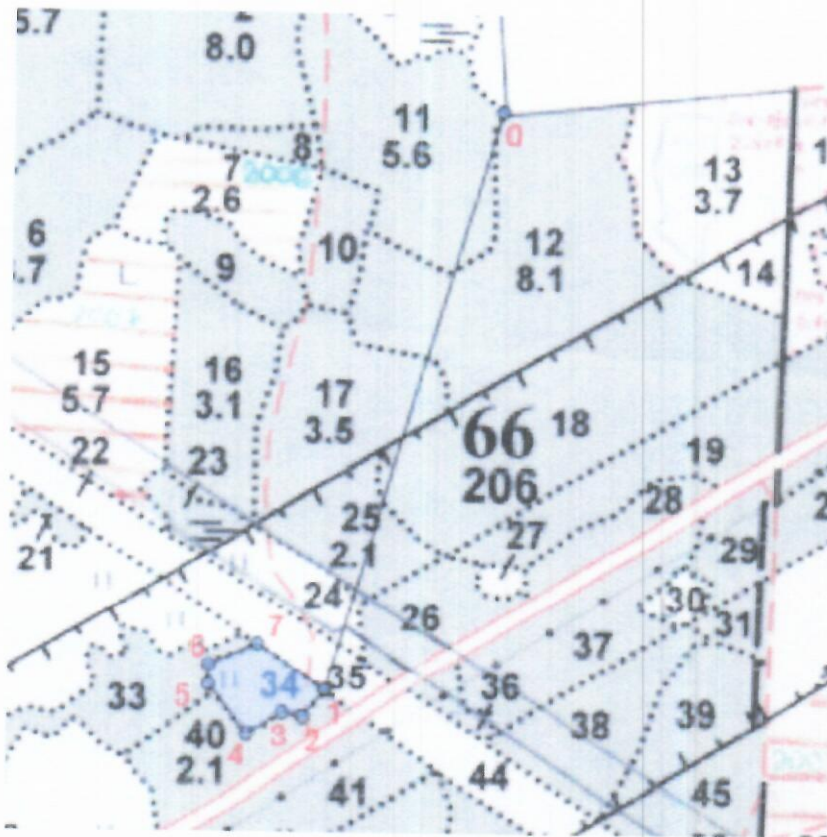
2. Расчетно-технологическая карта.

Представитель арендатора лесного участка

АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» Ковшикова Н.В. 1 «24» августа 2021 г.

План участка

Лесничество (лесопарк): Кингисеппское
 Участковое лесничество: Георгиевское
 Урочище (при наличии): отсутствует
 Номер лесного квартала: 66
 Номер лесотаксационного выдела: 34
 Масштаб: 1:10000



Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка (квартальный столб)						
0-1	59°29.597	028°24.114	ЮЗ 16°30'	765		
Объект						
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
сенокос	1,0	1-2	59°29.540	028°24.369	ЮЗ 35°00'	44
		2-3	59°29.526	028°24.304	СЗ 80°00'	26
		3-4	59°29.504	028°24.295	ЮЗ 48°00'	52
		4-5	59°29.473	028°24.348	СЗ 49°00'	78
		5-6	59°29.490	028°24.396	СЗ 07°00'	28
		6-7	59°29.484	028°24.413	СВ 59°00'	68
		7-1	59°29.502	028°24.455	ЮВ 63°00'	105

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

Представитель арендатора лесного участка

АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» *Большакова Л.В.* *Толф* «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	1,00				
2	Отвод лесного участка	август-октябрь 2021г.	Отвод границ участка в натуру	га	1,00				
3	Расчистка участка	август-октябрь 2021г.	Расчистка от кустарника и мелколесья вручную при густой поросли	га	1,00				
4	Маркировка	август-октябрь 2021г.	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	1,00				
5	Обработка почвы	август-октябрь 2021г.	Механизированная, бороздами, глубиной 15-20см	га	1,00	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.	шт/га	3 000 / 1,00				
			2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки.	шт	3 000				
			3. Копка ям вручную размером 0,3 х 0,3 м.	шт	3 000				
			4. Посадка семян вручную сплошная	шт	3 000				
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.	шт./га	6 000 / 1,00				
			2. Перевозка семян из лесного питомника до места посадки.	шт	6 000				
			3. Копка ям вручную размером 0,3 х 0,3 м.	шт	6 000				
			4. Посадка семян вручную сплошная	шт	6 000	меч Колесова			

8	Агротехнические уходы по годам	2022 (весна) - 2024гг.	<p>1. Однократный:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>2. Двукратный (по необходимости):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	га	1,00	тяпка, мотыга, кусторез			
		2025г. - 2029г. (по необход имости)	<p>Однократный:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	га	1,00	тяпка, мотыга, кусторез			
9	Лесозащитные мероприятия		<p>Ежегодно.</p> <p>1) предупредительные мероприятия: лесопатологическое обследование при условии визуального выявления очагов вредителей и болезней</p> <p>2) истребительные мероприятия: обработка лесных культур от вредителей</p>	га	1,00	<p>Применяемый реактив – Инсектицид Актара, ВДГ (или аналог, в т.ч. инсектицид «Децис Профи»).</p> <p>Расход – 0,1 г на 1 саженец</p>			

			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	401 / 561				
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	401 / 561 0,420				

Потребность в посадочном материале всего: 3,000 тыс.шт.

В т.ч. на дополнение: _____ тыс.шт.

Затраты на посадочный материал: _____ тыс.руб.