

«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 договорам аренды лесных участков №№ 1566кц-2019-12 от 19.12.2019г. (ЛД 1-2020 от 25.02.2020г.), 1553кц-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 32)
1.4 Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 4,40
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 эксплуатационные 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 злаково-разнотравный 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, ограничение 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 E-E-E-E

Размещение посадочных : расстояние между рядами

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

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

(кг), и на всю площадь по породам 13 200 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 междуурядьях; сгребание и
уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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 междуурядьях; сгребание и
уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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
междуурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 1 м) при
сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков

3-й год 2024 г. – агротехнический:

-- однократный - скашивание травянистой растительности вручную в междуурядьях; сгребание и
уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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 межурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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 межурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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 межурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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 межурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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 межурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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 межурядьях; сгребание и уборка трав; рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 х 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 1,025 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 E- 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» Бажилов Н.В. «24 » августа 2021 г.

План участка

Лесничество (лесопарк): Кингисеппское

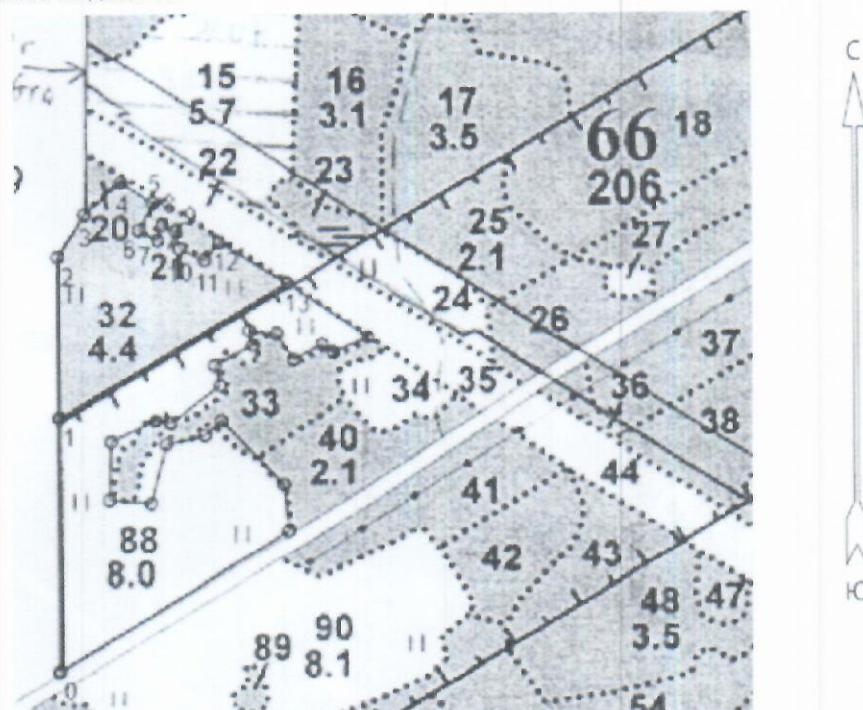
Участковое лесничество: Георгиевское

Урочище (при наличии): отсутствует

Номер лесного квартала: 66

Номер лесотаксационного выдела: 32

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°29.319'	028°23.909'	C3 0700	326
Объект				
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты	Направление румбы (азимуты) линий, °
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота
сенокос	4,4	1-2	59°29.499'	028°23.922'
		2-3	59°29.604'	028°23.932'
		3-4	59°29.636'	028°23.973'
		4-5	59°29.659'	028°23.020'
		5-6	59°29.644'	028°23.063'
		6-7	59°29.621'	028°23.054'
		7-8	59°29.617'	028°23.072'
		8-9	59°29.629'	028°23.079'
		9-10	59°29.626'	028°23.098'
		10-11	59°29.614'	028°23.105'
		11-12	59°29.604'	028°23.138'
		12-13	59°29.619'	028°23.159'
		13-1	59°29.585'	028°23.246'

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

Представитель арендатора лесного участка

АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» Балашкова 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	4,40				
2	Отвод лесного участка	август-октябрь 2021г.	Отвод границ участка в натуру	га	4,40				
3	Расчистка участка	август-октябрь 2021г.	Расчистка от кустарника и мелколесья вручную при густой поросли	га	4,40				
4	Маркировка	август-октябрь 2021г.	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	4,40				
5	Обработка почвы	август-октябрь 2021г.	Механизированная, бороздами, глубиной 15-20см	га	4,40	ЛХТ-55 в сцепке с ПЛ-1			
6	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	август-октябрь 2021г.	1. Покупка сеянцев Ели об. с ОКС, не менее 3,0 тыс. шт. /га. 2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки. 3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м. 4. Посадка сеянцев вручную сплошная	шт/га шт шт шт	13 200 / 4,40 13 200 13 200 13 200 680	меч Колесова			
7	Дополнение	2022 – 2029 гг	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений) – по необходимости при приживаемости менее 85% 1. Покупка сеянцев Ели об. с ОКС (ЗКС), не менее 3,0 тыс. шт. /га. 2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки. 3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м. 4. Посадка сеянцев вручную сплошная	шт./га шт шт шт	26 400 / 4,40 26 400 26 400 26 400	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 межурядьях; - 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 межурядьях; - сгребание и уборка трав; -рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; 	га	4,40	тряпка, мотыга, кусторез	
		2025г. - 2029г. (по необходимости)	<p>Однократный:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скашивание травянистой растительности вручную в межурядьях; - сгребание и уборка трав; -рыхление почвы вокруг сеянцев (площадка 1 x 1 м) при сильной засоренности почвы с одновременным уничтожением сорняков; 	га	4,40	тряпка, 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	4,40	Применяемый реагент – Инсектицид Актара, ВДГ (или аналог, в т.ч. инсектицид «Децис 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	1025 / 1435			
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	1025 / 1435 1,848			

Потребность в посадочном материале всего: 13,200 тыс.шт.
 В т.ч. на дополнение: _____ тыс.шт.

Затраты на посадочный материал: _____ тыс.руб.