

«Утверждаю»
Представитель лесопользователя
Генеральный директор АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»
Булавчик Ж.М.
«15» июля 2021 г.



**ПРОЕКТ
ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ**
для компенсационного лесоразведения
на осень 2021 г.

по договорам аренды лесных участков №№ 1814кс-2020-10 от 22.10.2020г. (ЛД 1-2021 от 29.12.2020г.), 1802кс-2020-10 от 16.10.2020г. (ЛД 1-2021 от 29.12.2021г.)

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 90)
- 1.4. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 8,10
- 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) С2
 - 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 натуре, 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 Е-Е-Е-Е

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 24300 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 семян (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 семян (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 семян (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 семян (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 семян (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 семян (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 1,335 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:

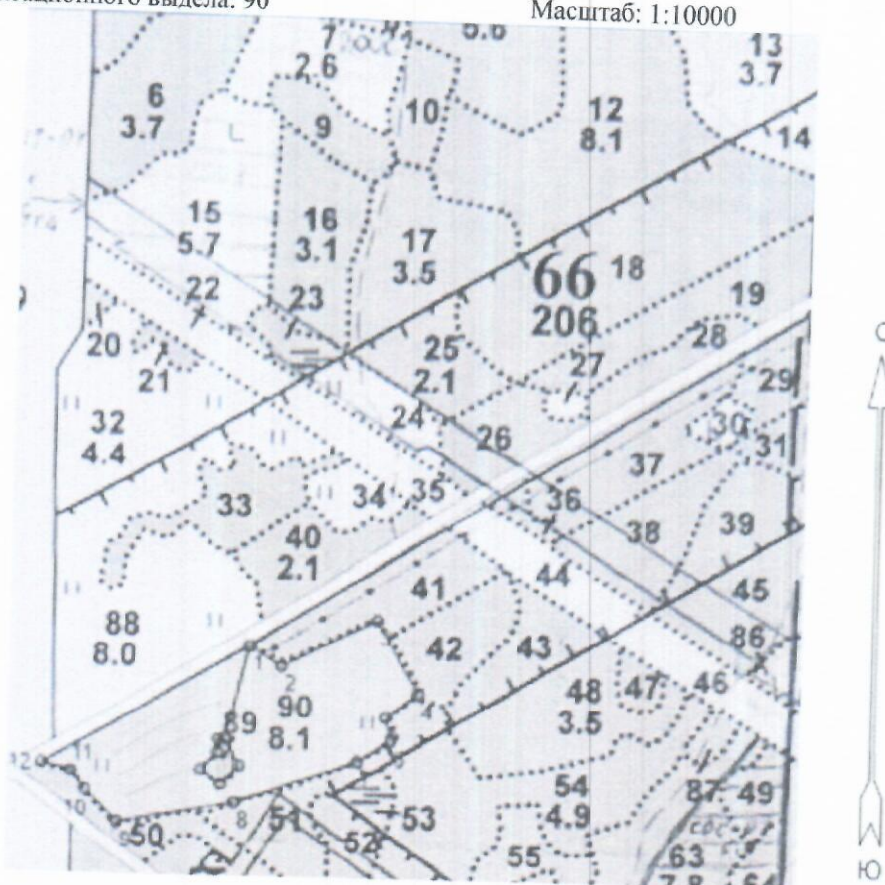
1. План участка.
2. Расчетно-технологическая карта.

Представитель арендатора лесного участка 
АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» Большакова Л.В. «13» июля 2021 г.

План участка

Лесничество (лесопарк): Кингисеппское
 Участковое лесничество: Георгиевское
 Урочище (при наличии): отсутствует
 Номер лесного квартала: 66
 Номер лесотаксационного выдела: 90

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° 29.656'	028° 25.074'	ЮЗ 51°00'	947		
Объект						
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
сенокос	8,1	1-2	59°29.391'	028°24.213'	ЮВ 67°00'	56
		2-3	59°29.376'	028°24.267'	СВ 57°00'	154
		3-4	59°29.413'	028°24.419'	ЮВ 38°00'	121
		4-5	59°29.353'	028°24.486'	ЮЗ 46°00'	59
		5-6	59°29.337'	028°24.434'	ЮВ 19°00'	34
		6-7	59°29.319'	028°24.426'	ЮЗ 51°00'	57
		7-8	59°29.300'	028°24.382'	ЮЗ 64°00'	192
		8-9	59°29.270'	028°24.180'	ЮЗ 73°00'	173
		9-10	59°29.253'	028°23.991'	СЗ 53°00'	65
		10-11	59°29.278'	028°23.945'	СЗ 43°00'	34
		11-12	59°29.293'	028°23.927'	СЗ 82°00'	43
		12-1	59°29.299'	028°23.880'	СВ 53°00'	347

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

Представитель арендатора лесного участка

АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» *Вальшкова Н.В.* *Бел.* «13» июля 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	8,10				
2	Отвод лесного участка	август-октябрь 2021г.	Отвод границ участка в натуру	га	8,10				
3	Расчистка участка	август-октябрь 2021г.	Расчистка от кустарника и мелколесья вручную при густой поросли	га	8,10				
4	Маркировка	август-октябрь 2021г.	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	8,10				
5	Обработка почвы	август-октябрь 2021г.	Механизированная, бороздами, глубиной 15-20см	га	8,10	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.	шт/га	24 300 / 8,10				
			2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки.	шт	24 300				
			3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м.	шт	24 300				
			4. Посадка сеянцев вручную сплошная	шт	24 300				
						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 2,2 тыс. шт. /га.	шт./га	48 600 / 8,10				
			2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки.	шт	48 600				
			3. Копка ям вручную размером 0,3 x 0,3 м.	шт	48 600				
			4. Посадка сеянцев вручную сплошная	шт	48 600	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	8,10	тяпка, мотыга, кустореz				
		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	8,10	тяпка, мотыга, кустореz				
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	8,10	Применяемый реактив – 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	1335 / 1865				
11	Уход за противопожарными объектами	2021 - 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	1335 / 1865 3,402				

Потребность в посадочном материале всего: 24,300 тыс.шт.
В т.ч. на дополнение: _____ тыс.шт.

Затраты на посадочный материал: _____ тыс.руб.