

«Утверждаю»
Генеральный директор
АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»
Ж.М.Булавчик
«22» декабря 2022 г.



**ПРОЕКТ
ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ**
(изменения в проект от 24.08.2021г., согласованный 27.08.2021г.)
**ДЛЯ КОМПЕНСАЦИОННОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ
на осень 2021г.**

по договору аренды 1553кс-2019-12 от 06.12.2019г. ЛД 1-2020 от 27.02.2020г.

арендатор лесных участков АО "ЭнергоПроект-Инжиниринг"

(N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)

Характеристика местоположения лесного участка

- 1.1. Лесничество Кингисеппское
- 1.2. Участковое лесничество Георгиевское
- 1.3. Номер квартала 66
- 1.4. Номер выдела 88
- 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 8,0000
- 1.6. План участка, масштаб 1:10000 (прилагается к Проекту)
2. Характеристика лесорастительных условий участка
- 2.1. Лесорастительная зона таежная
- 2.2. Лесной район Балтийско-Белозерский
- 2.3. Целевое назначение лесов защитные
- 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 по всей площади
наличие кустарника и мелколесья густой поросли
- 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: лк Еоб.
 3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего 3000,0 шт./га
 в том числе главных (целевых) Е 3000,0 шт./га
 сопутствующих - **нет** 0,0 шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос границ участка в натуру**
и 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 2021г.**
 Применяемые машины и орудия: **бензопилы STIHL MS180, кусторезы, топоры**

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 м с С на Ю**
 Глубина обработки почвы **15-20 см**
 Сроки проведения обработки почвы **август-октябрь 2021г.**
 Применяемые машины и орудия **ЛХТ-55 в сцепке с плугом ПЛ-1**
 3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка Сеянцы с ОКС**
 (посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)
 Сроки проведения работ **август-октябрь 2021г.**
 Применяемые машины и орудия меч «Колесова»
 Количество посадочных на 1 га **3,0** тыс. шт.
 Схема смешения пород **Е-Е-Е-Е**
 Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд (площадками, полосами) **3,5-4,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м **1,0 м**
 количество рядов в борозде шт.
 Потребность в посадочном материале на 1 га **3,0** тыс. шт.
 (кг), и на всю площадь по породам **24,000** тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала **Стандартные Сеянцы с ОКС Еоб.**
не менее 3-4 лет, высота сеянцев не менее 12 см, толщина стволика у корневой шейки не менее 2,0 мм; паспорт на посадочный материал

(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 2022 г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).
 2-й год 2023 г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).
 3-й год 2024 г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).
 4-й год 2025 г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).
 5-й год 2026 г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).
 6-й год 2027 г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).
 7-й год 2028 г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).
 8-й год 2029 г. - агротехнический: в соответствии с расчетно-технологической картой (Приложение 2).

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий

устройство мин. полос шириной 1,4м протяженностью 2061 м
 (перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2029 -ежегодное обновление мин.полос протяженностью 2061 м

далее по необходимости

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)

признания работ по лесоразведению завершёнными

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

5.2. Состав **10 Е** 5.3. Средняя высота, **не менее 0,7м**

5.4. Возраст **9 лет**

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее **1,700** тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год не менее 85, 3 год не менее 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 **10 Е**

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 **не менее 1,7**

В том числе по породам **10 Е**

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

5.9. Намечаемые сроки обследования, годы **2022г.-2030г.**

К проекту прилагается:

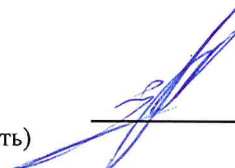
1. План участка.
2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Представитель арендатора

Ю.П.Ляшенко

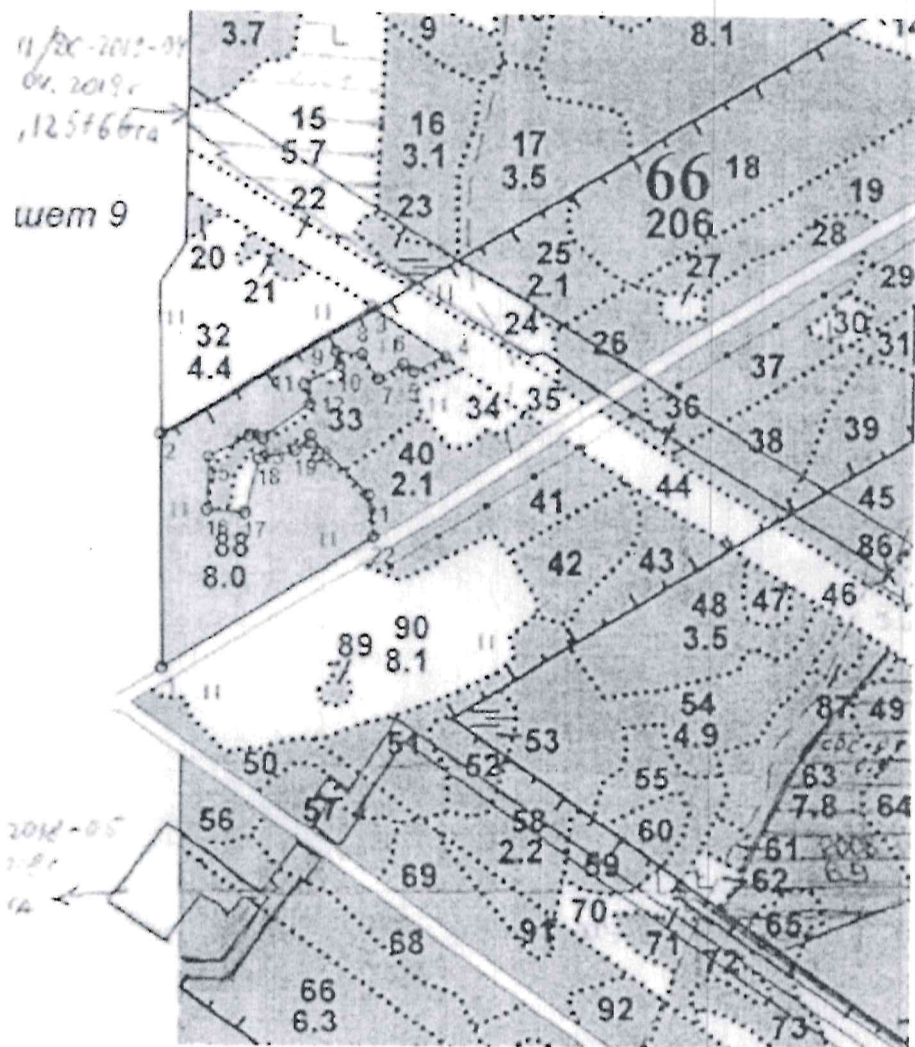
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)

 **22.12.2022**

План участка

Лесничество (лесопарк): Кингисеппское
Участковое лесничество: Георгиевское
Урочище (при наличии): отсутствует
Номер лесного квартала: 66
Номер лесотаксационного выдела: 88

Масштаб: 1:10000



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» Бельшиново ЗНВ Триф «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 2021 г.	Планировка участка механизированным способом	га	8,0000				
2	Отвод лесного участка	август-октябрь 2021 г.	Отвод границ участка в натуру	га	8,0000				
3	Расчистка участка	август-октябрь 2021 г.	Расчистка от кустарника и мелколесья вручную при густой поросли	га	8,0000				
4	Маркировка	август-октябрь 2021 г.	Маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	8,0000				
5	Обработка почвы	август-октябрь 2021 г.	Механизированная, бороздами: - вспашка целинных и залежных земель: на глубину до 30 см на почвах средних и тяжелых - Перепашка пара отвальная на глубину до 30 см на почвах: средних	га	0,8800	ЛХТ-55 с ПЛ-1			
6	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	август-октябрь 2021 г.	6.1. Покупка сеянцев Ели об. с ОКС, 3,0 тыс. шт. /га.	шт/га	24000 / 8,0000				
			6.2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки.	шт	24000				
			6.3. Посадка вручную сеянцев сплошная на почвах: средних	шт	24000	меч Колесова			
7	Дополнение	2022 г.-2029 гг.	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений по необходимости при приживаемости менее 85 %	га	8,0000				
			7.1. Покупка сеянцев Ели об. с ОКС (ЗКС), 3-х лет	шт./га					
			7.2. Перевозка сеянцев из лесного питомника до места посадки.	шт.					
			7.3. Посадка вручную сеянцев сплошная на почвах: средних	шт.		меч Колесова			

Технологическая операция							Затраты, на га/на участок			
8	Агротехнические уходы по годам	2022 г.	Однократный/Двукратный (по необходимости):	га	8,0000	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка				
			8.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	га	7,1200					
			8.2. Уход за саженцами, в т.ч.: -прополка и рыхление лунок; - удаление поросли; - открытие и закрытие лунок; - полив из шланга поливочной машины (при необходимости)	шт./га	24000 /0,880					
		2023 - 2024 г.	Однократный/Двукратный (по необходимости):	га	8,0000	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка				
			8.1. Выкашивание луговых трав тракторной косилкой	га	7,1200					
			8.2. Уход за саженцами, в т.ч.: -прополка и рыхление лунок; - удаление поросли; - открытие и закрытие лунок; - полив из шланга поливочной машины (при необходимости)	шт./га	24000 /0,880					
		2025 - 2029 г. (по необходимости)	Однократный/Двукратный (по необходимости): Подавление, скашивание травянистой и древесно-кустарниковой растительности механическим способом (выкашивание луговых трав тракторной косилкой)	га	8,0000	тяпка, мотыга, кусторез, тракторная косилка				
		9	Лесозащитные мероприятия	Ежегодно, по необходимости	По необходимости: 9.1. предупредительные мероприятия – лесопатологическое обследование при условии визуального выявления вредителей и болезней; 9.2. истребительные мероприятия – обработка лесных культур от вредителей и болезней	га	8,0000			
		9	Противопожарные мероприятия	осень 2021 г.	Устройство противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной до 1 м	п.м.	2061			
10	Уход за противопожарными объектами	2022-2029 г.	Ежегодное обновление противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной до 1 м	п.м.	2061					

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

В т.ч. на дополнение: _____ тыс.шт.

Затраты на посадочный материал: _____ тыс.руб