

«Утверждаю»

Генеральный директор

АО «ЭнергоПроектИнжиниринг»

Булавчик Ж.М./  /

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

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

по договорам аренды лесных участков №№ 1645кс-2020-03 от 16.03.2020г., 1824кс-2020-11 от 24.11.2020г.

арендатор лесных участков АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг»

Характеристика местоположения лесного участка

- 1.1. Лесничество Всеволожское
- 1.2. Участковое лесничество Ореховское
- 1.3. Номер квартала: 40 номер выдела (29, 30, 33, 34)
- 1.4. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 5,2000
- 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 дерново-подзолистая, влажная, суглинок  
(тип, степень увлажнения, механический состав)
  - 2.6. Тип леса (тип вырубки, тип лесорастительных условий) СРС; КС, СЗ
  - 2.7. Категория площади лесоразведения вырубка 2018г.  
(сенокос, пашни, карьеры и др.)
  - 2.8. Напочвенный покров злаки  
(важнейшие растения-индикаторы)
  - 2.9. Захламленность отсутствует  
(отсутствует, слабая, средняя, сильная)
  - 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) слабая, менее 10%
  - 2.11. Наличие малоценных пород нет
  - 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников – нет
  - 2.13. Степень задернения почвы сильная  
слабая, средняя, сильная
  - 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га обследование не проводилось
  - 2.15. Гидрологические условия обводненность слабая, водоемы на участке отсутствуют, в 1,0 км севернее р. Смородинка.
3. Обоснование проектируемого способа лесовосстановления, породного состава восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесовосстановления
  - 3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесовосстановления: хвойное чистое
  - 3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: Ель всего 2,2 тыс. шт./га  
в том числе главных (целевых) Ель обыкновенная - 2,2 тыс.шт./га; сопутствующих: - нет

3.3. Подготовка лесного участка отвод лесного участка с выносом границ в натуру и установкой столбов, маркировка линий будущих рядов лесных культур:

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

Расчистка участка нет  
(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос нет м, ширина полос нет м,

Сроки проведения расчистки нет

Применяемые машины и орудия нет

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

Расчистка участка: нет  
(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос нет - м, ширина полос нет - м,

Сроки проведения расчистки нет

Применяемые машины и орудия нет

3.4. Обработка почвы: бороздами  
(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление борозды прямолинейные, шириной 0,7м с СЗ на ЮВ

Глубина обработки почвы 25-30 см

Сроки проведения обработки почвы осень 2021 года

Применяемые машины и орудия МТЗ-82, ПКЛ-70

3.5. Метод и способ искусственного лесовосстановления: ручная посадка сеянцами Ели с ЗКС  
(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ осень 2021 года

Применяемые машины и орудия меч Колесова

Количество посадочных на 1 га 2,2 тыс. шт.

Схема смешения пород Е-Е-Е-Е

Размещение посадочных мест: расстояние между рядами (площадками, полосами) 4 м, в рядах (в площадках, в полосах), 0,9 м, количество рядов в полосе 1 шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га 2,2 тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам Ель обыкновенная – 11,440 тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала: стандартные сеянцы ели с закрытой корневой системой 1-2 года, высота сеянцев не менее 8 см, толщина стволика у корневой шейки не менее 2,0 мм, паспорт на используемый 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 – однократный (ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом; рыхление почвы вокруг сеянцев (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; сгребание и уборка трав; скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности; дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

2-й год 2023 г. – агротехнический – однократный (ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом (по мере необходимости); рыхление почвы вокруг сеянцев (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; сгребание и уборка трав; скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности; дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

3-й год 2024 г. – агротехнический – (ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом (по мере необходимости); рыхление почвы вокруг сеянцев (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; сгребание и уборка трав; скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности; дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

4-й год 2025 г. – при необходимости по итогам инвентаризации Всеволожского лесничества - агротехнический – однократный (ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом (по мере необходимости); рыхление почвы вокруг семян (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; сгребание и уборка трав; скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности; дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

5-й год 2026 г. – при необходимости по итогам инвентаризации Всеволожского лесничества - агротехнический – однократный (ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом (по мере необходимости); рыхление почвы вокруг семян (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; сгребание и уборка трав; скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности; дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

6-й год 2027 г. – при необходимости по итогам инвентаризации Всеволожского лесничества - агротехнический – однократный (ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом (по мере необходимости); рыхление почвы вокруг семян (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; сгребание и уборка трав; скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности; дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

7-й год 2028 г. – при необходимости по итогам инвентаризации Всеволожского лесничества - агротехнический – однократный (ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом (по мере необходимости); рыхление почвы вокруг семян (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; сгребание и уборка трав; скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности; дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

8-й год 2029 г. – при необходимости по итогам инвентаризации Всеволожского лесничества - агротехнический – однократный (ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом (по мере необходимости); рыхление почвы вокруг семян (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; сгребание и уборка трав; скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях; вырубка нежелательной древесно-кустарниковой растительности; дополнение культур по необходимости при приживаемости менее 85%).

#### 4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий создание минерализованной полосы по периметру лесного участка шириной не менее 1,4 м, протяженностью 985 м

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами: 2022-2029г.г. обновление минерализованных полос ежегодно (по периметру участка и в междурядьях), по мере необходимости.

(год ухода, перечень мероприятий, объем работ)

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса – по мере необходимости: визуальное наблюдение за состоянием лесных культур до отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса. При выявлении вредителей или болезней лесных культур, проведение лесопатологического обследования с дальнейшим ежегодным выполнением рекомендуемых мероприятий.

(перечень мероприятий, объем работ)

5. Проектируемые показатели оценки качества лесовосстановления для признания работ по лесовосстановлению завершенными

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

5.2. Состав 10Е

5.3. Средняя высота, 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 не менее 85, 3 год не менее 85, 5 год 85

5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,90

В том числе по породам Ель 1,9 тыс.шт./га

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 10Е

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 1,90

В том числе по породам Ель 1,9 тыс.шт./га \_\_\_\_\_

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 10Е

5.9. Намечаемые сроки обследования, годы – 2022 – 2030 гг.

К проекту прилагается:

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

Проект составил:

Представитель арендатора лесного участка

АО «ЭнергоПроект-Инжиниринг» \_\_\_\_\_

должность (Ф.И.О.)

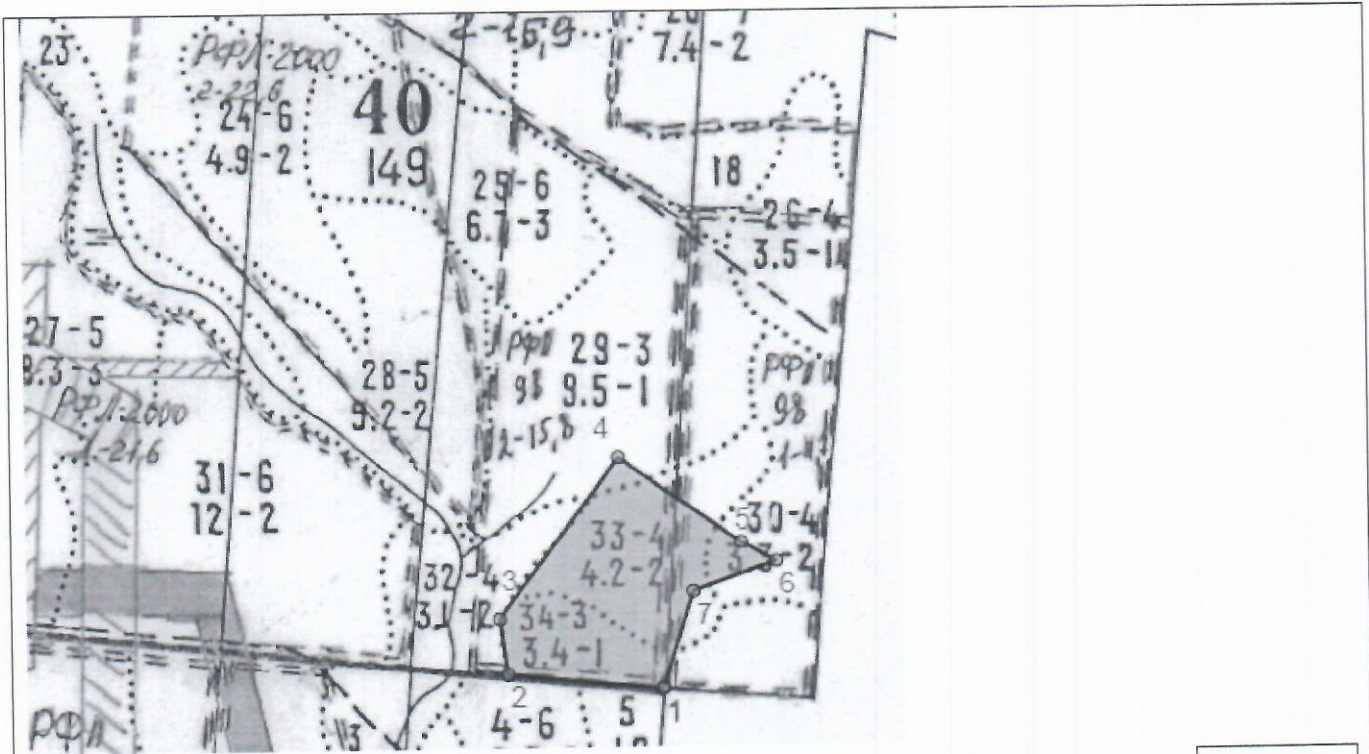
*Бальшикова Н.В. Третьяк*

(подпись, число, печать)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

План участка  
М 1 : 10 000

Лесничество (лесопарк) Всеволожское  
 Участковое лесничество Ореховское  
 Урочище (при наличии) \_\_\_\_\_  
 Номер(а) лесного квартала 40  
 Номер(а) лесотаксационного выдела 29,30,33,34  
 Масштаб 1:10000



Площадь  
общая, га  
  
5,2

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °		Длина линий, м	
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
Объект						
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
ЛФ	5,2	1	60.435163	30.220507	262	195
		2	60.435263	30.217012	338	70
		3	60.435847	30.216770	23	250
		4	60.437658	30.219302	111	185
		5	60.436788	30.222145	105	50

	6	60.436569	30.222964	236	110	
	7	60.436230	30.221138	184	125	

\* - Геодезические координаты получены при помощи навигатор Garmin GPSmap 63 (указывается наименование и марка прибора, с помощью которого определены геодезические координаты) в системе координат WGS 84 (указывается система координат, в которой представлены геодезические координаты, рекомендуем предоставлять геодезические координаты в местной системе МСК 47 с указанием зоны)

Бел / Большаков И.В.

Подпись (расшифровка подписи)

Дата \_\_\_\_\_

## 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	осень 2021г.	планировка участка	га	5,2000	-	-	-	-
2	Отвод лесного участка	осень 2021г.	Отвод лесного участка (ограничение участка столбами).	га	5,2000	-	согласно смете подрядной организации		
3	Укладка потенциально-плодородной почвы.	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Маркировка	осень 2021г.	маркировка линий будущих рядов лесных культур	га	5,2000	-	-	-	-
5	Расчистка участка	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.	Корчевка пней	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.	Уборка камней, захламленности (стволов сухих деревьев, валежника)	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3.	Удаление вручную нежелательной древесно-кустарниковой растительности и планировка участка	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4.	Борьба с вредными почвенными организмами	-	-	-	-	-	-	-	-
5.5.	Проведение мелиоративных работ	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Обработка почвы	осень 2021г.	Обработка почвы бороздами: на глубину до 30 см	га	5,2000	МТЗ-82, ПКЛ-70	согласно смете подрядной организации		
7	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	осень 2021г.	Покупка, транспортировка, и хранение посадочного материала. Посадка сеянцев Ели об. с ЗКС, не менее 2,2 тыс. шт. /га	Га / шт.	5,2000 / 11 440	а/м, меч Колесова	согласно смете подрядной организации		
8	Полив сеянцев с одновременным внесением удобрений.	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Дополнение	2022 - 2029гг	Ежегодная посадка саженцев (сеянцев) вместо погибших, неукоренившихся растений) – по необходимости при приживаемости менее 85% (ориентировочно 25 % от общего числа посаженных саженцев	Га / шт.	5,2000 / 2 860	а/м, меч Колесова	согласно смете подрядной организации		

			(сеянцев). Покупка, транспортировка и хранение посадочного материала. Посадка саженцев Ели об. 3х лет.				
			Ежегодно. Полив сеянцев с одновременным внесением удобрений.	Га / шт.	5,2000 / 11 440	Расход воды – 6 л на 1 саженец Применяемое удобрение – Суперфосфат аммонизированный из фосфоритов Карату насыпью, сушеный (или аналог). Расход – 40 г на 1 саженец	
10	Агротехнические уходы по годам	2022 - 2029гг	Однократный: -ручная оправка растений от завалов травой и почвой, выжимания морозом; -рыхление почвы вокруг сеянцев (при сильной засоренности почвы) с одновременным уничтожением травянистой растительности в междурядьях; - сгребание и уборка трав; - скашивание травянистой растительности вручную в междурядьях;	га	5,200	ручной инструмент (серп)	согласно смете подрядной организации
11	Лесозащитные мероприятия	2022 - 2029гг	Ежегодно. 1) предупредительные мероприятия: лесопатологическое обследование при условии визуального выявления очагов вредителей и болезней 2) истребительные мероприятия: обработка лесных культур от вредителей и болезней по мере необходимости.	га	5,2000	Применяемый реактив – Инсектицид Актара, ВДГ (или аналог, в т.ч. инсектицид «Децис Профи»).	Расход – 0,1 г на 1 саженец
12	Противопожарные мероприятия	осень 2021г.	Устройство противопожарных минерализованных полос по периметру участка шириной 1,4м, глубиной 1,м.	п.м. / м.куб	985 / 1 379	МТЗ-82, ПКЛ-70	согласно смете подрядной организации
13	Уход за противопожарными объектами	2022 - 2029гг	Уходы за минерализованными полосами (по мере необходимости): 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	985 / 1 379  1,6016	МТЗ-82, ПКЛ-70	согласно смете подрядной организации

Потребность в посадочном материале всего: 11,440 тыс.шт.  
в т.ч. на дополнение: \_\_\_\_\_ тыс.шт.