

«Утверждаю»  
Начальник управления  
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»  
Горбунов А.Н.

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«03» 09 2021 г.



## ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка №1144/ДС-2018-11  
от 26.11.18 с ООО «РусХимАльянс», Лесная декларация 1-2020 от 25.02.2020г.

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

Характеристика местоположения лесного участка

- |  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| 1.1. Лесничество   | <u>Кингисеппское</u>   |                         |
| 1.2. Участковое лесничество                                    | <u>Котельское</u>  |                         |
| 1.3. Номер квартала  | <u>62</u>  |                         |
| 1.4. Номер выдела  | <u>18</u>  |                         |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>7,1000</u>           |
| 1.6. План участка, масштаб                                     | <u>1:10000</u>   | (прилагается к Проекту) |
| 2. Характеристика лесорастительных условий участка             |  |                         |
| 2.1. Лесорастительная зона                                     | <u>таежная</u>   |                         |
| 2.2. Лесной район  | <u>Балтийско-Белозерский</u>                                     |                         |
| 2.3. Целевое назначение лесов                                  | <u>Защитные</u>  |                         |
| 2.4. Рельеф  | <u>равнинный</u>   |                         |
| 2.5. Почва   | <u>Влажные модергумусные подзолистые суглинистые</u>             |                         |
|  | (тип, степень увлажнения, механический состав)                   |                         |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий)                   |  | <u>КС/В2</u>            |
| 2.7. Категория площади лесоразведения                          |  | <u>Сенокос</u>          |
|  | (сенокос, пашни, карьеры и др.)                                  |                         |
| 2.8. Напочвенный покров  | <u>злаковоразнотравный с примесью бобовых: белове, полевика</u>  |                         |
|  | <u>обыкновенная, овсяница овечья, душистый колосок, лапчатка</u> |                         |
|  | (важнейшие растения-индикаторы)                                  |                         |
| 2.9. Захламленность  | <u>слабая</u>  |                         |
|  | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)                          |                         |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)             |  | <u>слабая</u>           |
| 2.11. Наличие малоценных пород                                 | <u>Береза, Осина, Ольха сер.</u>                                 |                         |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Равномерное</u>      |
| 2.13. Степень задернения почвы                                 | <u>сильная</u>   |                         |
|  | слабая, средняя, сильная   |                         |

2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га	<u>в связи с отсутствием признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось</u>		
2.15. Гидрологические условия	средний уровень грунтовых вод		
3. Обоснование проектируемого способа лесоразведения, породного состава восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесоразведения			
3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения:			Хвойное чистое
3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего		2200,0	шт./га
в том числе главных (целевых)	<u>Е</u>	2200	
сопутствующих -	<u>Б</u>	0,0	шт./га
3.3. Подготовка лесного участка	вынос в натуру лесного участка		
<u>(отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами )</u>			
<u>расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков</u>			
(отвод лесного участка, отграничение и оформление в натуре площади лесного участка)			
Расчистка участка	вручную, сплошная		
	(полосная, сплошная)		
Расстояние между центрами полос	-	м, ширина полос	- м
Сроки проведения расчистки	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.		
Применяемые машины и орудия:	кусторе́з, бензопила, топор, тяпка		
	гусеничный экскаватор		
3.4. Обработка почвы	<u>бороздами</u>		
	(полосами, бороздами, площадками, иное)		
Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление :	<u>борозды через</u>	4 м, прямолинейные или с плавным	
искривлением	<u>Север-Юг</u>		
Глубина обработки почвы	до 30 см		
Сроки проведения обработки почвы	<u>3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.</u>		
Применяемые машины и орудия	ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокусторе́з		
3.5. Метод и способ лесоразведения	ручная посадка		Сеянцы с ЗКС
(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)			
Сроки проведения работ	<u>3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.</u>		
Применяемые машины и орудия	под посадочную трубу или меч «Колесова»		
Количество посадочных на 1 га	2,2	тыс. шт.	
Схема смешения пород	Е-Е-Е-Е-Е		
Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд (площадками, полосами)	<u>4,0</u>	м, в рядах (в площадках, в полосах), м	<u>1,0</u>
	<u>1,14м.</u>	, количество рядов в борозде	<u>1</u> шт.
Потребность в посадочном материале на 1 га (кг), и на всю площадь по породам	2,2	тыс. шт.	
3.6. Характеристика посадочного материала	15,620	тыс. шт. (кг).	
2-3 лет, паспорт на посадочный	Стандартные Сеянцы с ЗКС		Е

(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.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

2-й год 2023 г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

3-й год 2024г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)

С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности

Дополнение лесных культур производится с приживаемостью 25-85% и неравномерным отпадом по площади участка вне зависимости от приживаемости, по итогам инвентаризаций.

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий

устройство мин. полос шириной 1,4м протяженностью

1515м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

1515м.

далее по необходимости

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса

Не проектируется

(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 **2029 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

**2,0**

тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 95, 3 год 90, 5 год 83

5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего **2,0**

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 2,0**

В том числе по породам

**10 Е**

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

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы

**2022;**

**2024;**

**2026;**

**2029**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор Жилин З.Ф.

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



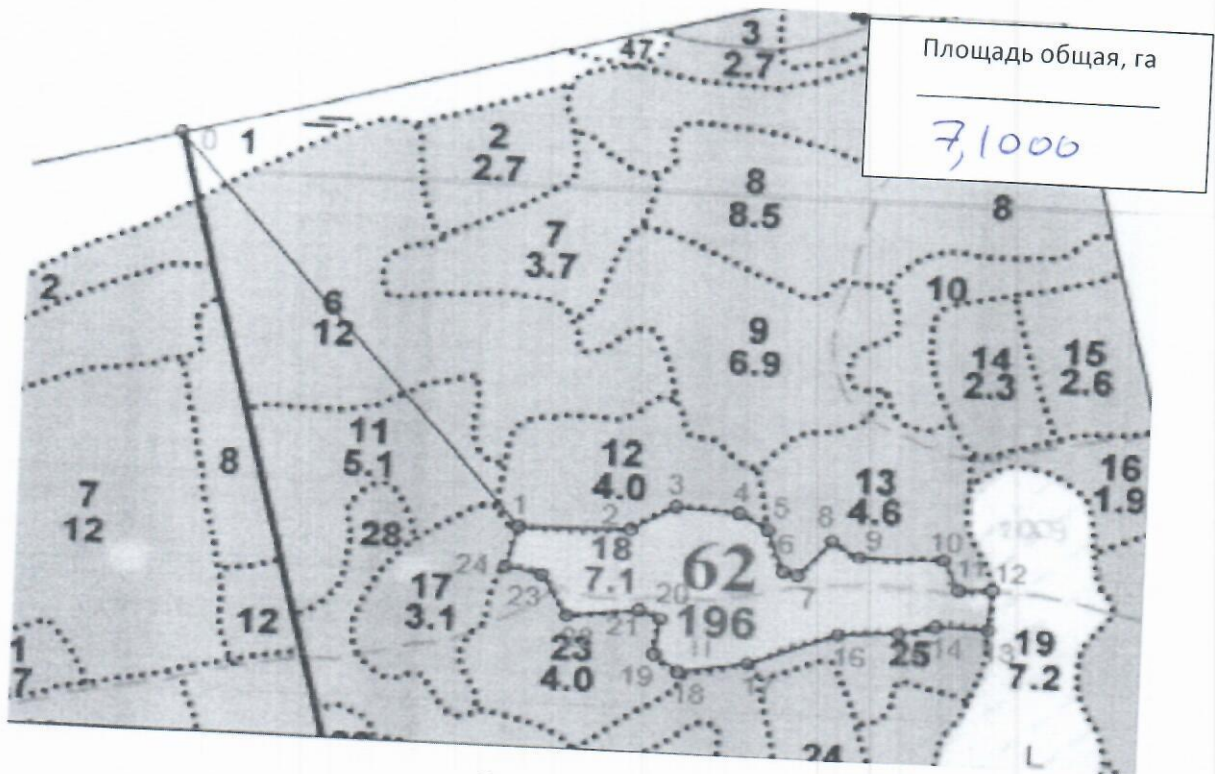
30 августа 2021г

Куринько Н.А.

План участка  
М 1 : 10000

Кингисеппское  
Котельское

Лесничество (лесопарк)  
Участковое лесничество  
Урочище (при наличии)  
Номер(а) лесного квартала 62  
Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 18  
Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Румбы линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 39' 20.92320"	28° 50' 38.95080"	ЮВ 40°	671		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Румбы линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	7,1000	1 - 2	59° 39' 04.31278"	28° 51' 06.55940"	СВ 89°	131
		2 - 3	59° 39' 04.37618"	28° 51' 14.96747"	СВ 60°	63
		3 - 4	59° 39' 05.39056"	28° 51' 18.48129"	ЮВ 89°	74
		4 - 5	59° 39' 05.32716"	28° 51' 23.25005"	ЮВ 59°	46
		5 - 6	59° 39' 04.56638"	28° 51' 25.75992"	ЮВ 20°	58
		6 - 7	59° 39' 02.79122"	28° 51' 27.01486"	ЮВ 85°	22
		7 - 8	59° 39' 02.72782"	28° 51' 28.39529"	СВ 35°	62
		8 - 9	59° 39' 04.37618"	28° 51' 30.65417"	ЮВ 55°	41
		9 - 10	59° 39' 03.61540"	28° 51' 32.78756"	СВ 88°	104
		10 - 11	59° 39' 03.74220"	28° 51' 39.43873"	ЮВ 21°	48
		11 - 12	59° 39' 02.28403"	28° 51' 40.56817"	СВ 79°	42
		12 - 13	59° 39' 02.53762"	28° 51' 43.20353"	ЮВ 2°	55
		13 - 14	59° 39' 00.76246"	28° 51' 43.32903"	СЗ 88°	65
		14 - 15	59° 39' 00.82586"	28° 51' 39.18774"	ЮЗ 73°	47
		15 - 16	59° 39' 00.38207"	28° 51' 36.30138"	ЮЗ 87°	77
		16 - 17	59° 39' 00.25528"	28° 51' 31.40713"	ЮЗ 67°	113

Защитные	7,1000	17 - 18	59° 38' 58.79711"	28° 51' 24.75597"	ЮЗ 76°	89
		18 - 19	59° 38' 58.09972"	28° 51' 19.23425"	СЗ 51°	40
		19 - 20	59° 38' 58.92391"	28° 51' 17.22635"	СВ 9°	50
		20 - 21	59° 39' 00.50887"	28° 51' 17.72833"	СЗ 60°	27
		21 - 22	59° 39' 00.95266"	28° 51' 16.22241"	ЮЗ 83°	93
		22 - 23	59° 39' 00.57227"	28° 51' 10.32421"	СЗ 29°	61
		23 - 24	59° 39' 02.28403"	28° 51' 08.44180"	СЗ 83°	47
		24 - 1	59° 39' 02.47422"	28° 51' 05.42995"	СВ 17°	60

\* Геодезические координаты получены при помощи GARMIN GPSMAP 64st. В системе координат WGS 84

Жидан В.А.  
Подпись (расшифровка подписи)

"30" августа 2021г  
дата

Расчетно-технологическая карта  
Технологическая операция

Приложение 2

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вынос в натуру площади лесного участка	Га.	7,1000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	7,1000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	7,1000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	7,1000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	7,1000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	15,6200	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	15,6200	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	15,6200	Меч колесо
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	3,9050	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	3,9050	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	3,9050	Меч колесо
6	Агротехнические уходы по годам	2022 - 2029 год	1-й год 2022 г.-однократный, ручная опровка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	7,1000	тяпка, бензокусторез
			2-й год 2023 г.: двух-кратный, весна ручная опровка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	7,1000	тяпка, бензокусторез
			3-й год 2024г.: двух-кратный, весна ручная опровка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	7,1000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	7,1000	тяпка, бензокусторез

7	Лесо-защитные мероприятия	-	Не проектируются	-	-	-
8	Противопожарные мероприятия	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	1515м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ 70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	1515м.	

Потребность в посадочном материале всего:

19,525 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

3,905 тыс. шт.

«Утверждаю»  
Начальник управления  
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»

Горбунов А.Н.

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

« 23 » 09 2021 г.



## ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

ДЛЯ КОМПЕНСАЦИОННОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка №1144/ДС-2018-11  
от 26.11.18 с ООО «РусХимАльянс», Лесная декларация 1-2020 от 25.02.2020г.  
(N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)

Характеристика местоположения лесного участка

- |  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| 1.1. Лесничество   | <u>Кингисеппское</u>   |                         |
| 1.2. Участковое лесничество                                    | <u>Котельское</u>  |                         |
| 1.3. Номер квартала  | <u>154</u>   |                         |
| 1.4. Номер выдела  | <u>14</u>  |                         |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>1,3000</u>           |
| 1.6. План участка, масштаб                                     | <u>1:10000</u>   | (прилагается к Проекту) |
| 2. Характеристика лесорастительных условий участка             |  |                         |
| 2.1. Лесорастительная зона                                     | <u>таежная</u>   |                         |
| 2.2. Лесной район  | <u>Балтийско-Белозерский</u>   |                         |
| 2.3. Целевое назначение лесов                                  | <u>Защитные</u>  |                         |
| 2.4. Рельеф  | <u>равнинный</u>   |                         |
| 2.5. Почва   | <u>Влажные модергумусные подзолистые суглинистые</u>   |                         |
|  | (тип, степень увлажнения, механический состав)   |                         |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий)                   |  | <u>КС/В2</u>            |
| 2.7. Категория площади лесоразведения                          |  | <u>Сенокос</u>          |
|  | (сенокос, пашни, карьеры и др.)  |                         |
| 2.8. Напочвенный покров  | <u>злаковоразнотравный с примесью бобовых: белоус, полевница<br/>обыкновенная, овсяница овечья, душистый колосок, лапчатка</u> |                         |
|  | (важнейшие растения-индикаторы)  |                         |
| 2.9. Захламленность  | <u>слабая</u>  |                         |
|  | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)  |                         |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)             |  | <u>слабая</u>           |
| 2.11. Наличие малоценных пород                                 |  | <u>Береза</u>           |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Равномерное</u>      |
| 2.13. Степень задернения почвы                                 | <u>сильная</u>   |                         |
|  | слабая, средняя, сильная   |                         |



2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га в связи с отсутствием признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось

2.15. Гидрологические условия **средний уровень грунтовых вод**

3. Обоснование проектируемого способа лесоразведения, породного состава восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесоразведения

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения:

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **2200,0** **Хвойное чистое**  
шт./га

в том числе главных (целевых) **Е** **2200**

сопутствующих - **Б** **0,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка

**вынос в натуру лесного участка**

**(отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами)**

**расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков**

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

Расчистка участка **вручную, сплошная**

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос - м, ширина полос - м

Сроки проведения расчистки **3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия:

**гусеничный экскаватор**  
**кустурез, бензопила, топор, тяпка**

3.4. Обработка почвы

**бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление :

**борозды через**

**4**

м, прямолинейные или с плавным

искривлением

**Север-Юг**

**Запад-Восток**

Глубина обработки почвы

**до 30 см**

Сроки проведения обработки почвы

**3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия

**ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокустурез**

3.5. Метод и способ лесоразведения

**ручная посадка**

**Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ

**3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия

**под посадочную трубу или меч «Колесова»**

Количество посадочных на 1 га

**2,2**

тыс. шт.

Схема смешения пород

**Е-Е-Е-Е-Е**

Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд

(площадками, полосами)

**4,0**

м, в рядах (в площадках, в полосах), м

**1,0**

**1,14м.** , количество рядов в борозде

**1**

шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га

**2,2**

тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам

**2,860** тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала

**Стандартные Сеянцы с ЗКС**

**Е**

**2-3 лет, паспорт на посадочный**

(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.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)  
 2-й год 2023 г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)  
 3-й год 2024г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой, выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)  
 С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности  
 Дополнение лесных культур производится с приживаемостью 25-85% и неравномерным отпадом по площади участка вне зависимости от приживаемости, по итогам инвентаризаций.

4. Противопожарные и защитные мероприятия  
 4.1. Проведения противопожарных мероприятий  
устройство мин. полос шириной 1,4м протяженностью 696м.  
 (перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами  
 2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 696м.  
 далее по необходимости

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса Не проектируется  
 (перечень мероприятий, объем работ)

5. Проектируемые показатели оценки качества лесоразведения для признания работ по лесоразведению завершёнными

- 5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса **2029 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 **2,0** тыс. шт./га
- 5.6. Приживаемость, % 1 год 95, 3 год 90, 5 год 83
- 5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 2,0  
 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 2,0  
 В том числе по породам **10 Е**  
 Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: **1:1**

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы **2022;** **2024;** **2026;** **2029**

К проекту прилагается:

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

Проект составил:

Ген директор Жилин В.И.

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

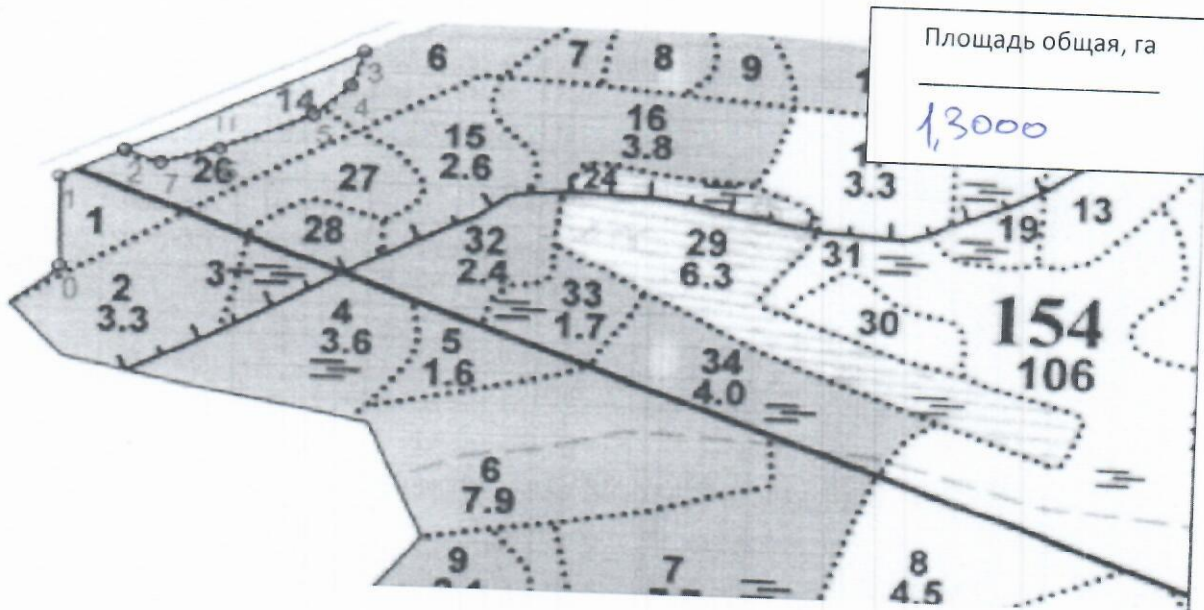


30 августа 2021

*Handwritten signature at the bottom left of the page.*

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Кингисеппское  
 Участковое лесничество Котельское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 154  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 14  
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Румбы линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 32' 41.97480"	28° 58' 09.88320"	СЗ 1°	1°		
1 - 2	59° 32' 45.91077"	28° 58' 09.71438"	СВ 63°	63°		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Румбы линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	1,3000	2 - 3	59° 32' 47.19424"	28° 58' 14.77876"	СВ 63°	332
		3 - 4	59° 32' 52.07141"	28° 58' 33.68575"	ЮЗ 20°	54
		4 - 5	59° 32' 50.44569"	28° 58' 32.50406"	ЮЗ 50°	66
		5 - 6	59° 32' 49.07666"	28° 58' 29.29663"	ЮЗ 64°	121
		6 - 7	59° 32' 47.36537"	28° 58' 22.37532"	ЮЗ 75°	71
		7 - 2	59° 32' 46.76641"	28° 58' 17.98620"	СЗ 75°	52

\* Геодезические координаты получены при помощи GARMIN GPSMAP 64st. В системе координат WGS 84

*Михаил В.Ч.*  
Подпись (расшифровка подписи)

*30 августа*  
дата 2021г

Расчетно-технологическая карта  
Технологическая операция

Приложение 2

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вынос в натуру площади лесного участка	Га.	1,3000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	1,3000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	1,3000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	1,3000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	1,3000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	2,8600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	2,8600	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	2,8600	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,7150	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,7150	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,7150	Меч колесова
6	Агротехнические уходы по годам	2022 - 2029 год	1-й год 2022 г.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	1,3000	тяпка, бензокусторез
			2-й год 2023 г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	1,3000	тяпка, бензокусторез
			3-й год 2024г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	1,3000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	1,3000	тяпка, бензокусторез

7	Лесо-защитные мероприятия	-	Не проектируются	-	-	-
8	Противопожарные мероприятия	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	696 м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025 г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	696 м.	

Потребность в посадочном материале всего:

3,575 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

0,715 тыс. шт.