

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«27» августа 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>146</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>1</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>3,5000</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>Эксплуатационные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Влажные грубогумусные и торфянисто-грубогумусные суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>ЧВ/ВЗ</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, хвощ, кукушкин лен</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ива</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 **высокий 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 смешанное**

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **2450,0** шт./га

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

сопутствующих - **И** **250,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

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

Расчистка участка **вручную, полосная**

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос **6,0** м, ширина полос **3,0** м

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

Применяемые машины и орудия: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**
гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **площадками**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление : **площадки 0,4*0,5** м , **прямоугольной формы**

Север-Юг

Глубина обработки почвы **до 10 -15 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка** **Сеянцы с ЗКС**
(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

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

Применяемые машины и орудия **под посадочную трубу или меч «Колесова»**

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

Схема смешения пород

Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд (площадками, полосами) **2,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

2,27м. , количество рядов в борозде **=** шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га **2,2000** тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам **7,7000** тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала **Стандартные Сеянцы с ЗКС** **С**
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 832м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью 832м.

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 выполненными

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

5.2. Состав 10 С 5.3. Средняя высота, не менее 1м.

5.4. Возраст 10 лет

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 2,0 тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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 С

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

5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, 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 С

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

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы 2022; 2024; 2026; 2030

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор

Жилан В.А.

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



27.08.2021

Игорь Александрович

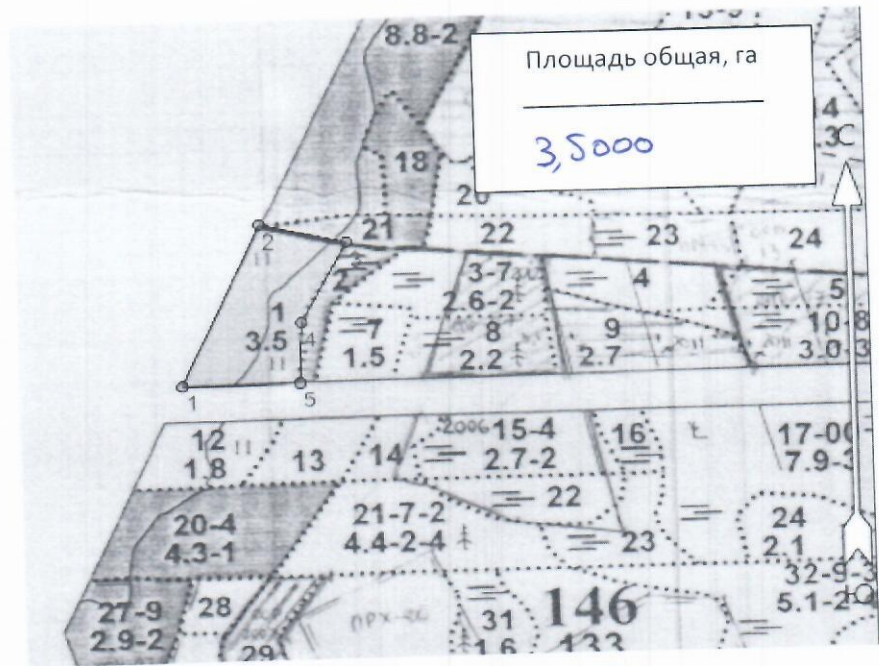
План участка
М 1 : 10000

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

Волховское
Сясьстроевское

146

1



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
Естественный сервитут						
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	3,5000	1 - 2	59° 57' 23.98320"	32° 28' 24.84120"	25°	284
		2 - 3	59° 57' 32.32271"	32° 28' 32.48232"	103°	132
		3 - 4	59° 57' 31.33390"	32° 28' 40.75321"	208°	146
		4 - 5	59° 57' 27.17448"	32° 28' 36.28344"	182°	97
		5 - 1	59° 57' 24.02655"	32° 28' 36.01561"	270°	173

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

Жилкин В.Я.
Подпись (расшифровка подписи)

"21" 08
дата

2021г

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ 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.	3,5000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	3,5000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Полосная расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	3,5000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	3,5000	Бензопила
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вспашка площадками прямоугольной формы 0,4х0,5м	Га.	3,5000	Тяпка, мотыга
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	7,7000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	7,7000	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	7,7000	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,9250	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,9250	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	1,9250	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.	3,5000	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.	3,5000	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.	3,5000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	3,5000	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.	832м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	832м.	

Потребность в посадочном материале всего: 9,625 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 1,925 тыс. шт.

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020



«21» августа 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>146</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>12</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>1,8000</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>Эксплуатационные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Влажные грубогумусные и торфянисто-грубогумусные суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>ЧВ/ВЗ</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, хвощ, кукушкин лен</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ива</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 **высокий 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 смешанное**

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **2450,0** шт./га

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

сопутствующих - **И** **250,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

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

Расчистка участка **вручную, полосная**

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос **6,0** м, ширина полос **3,0** м

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

Применяемые машины и орудия: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **площадками**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

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

направление : **площадки 0,4*0,5** м , **прямоугольной формы**

Север-Юг

Глубина обработки почвы **до 10 -15 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка** **Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **3кв. 2021г. - 2кв. 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) **2,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

2,27м. , количество рядов в борозде **=** шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га **2,2000** тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам **3,9600** 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

581м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

581м.

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 выполненными

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 **10 лет**

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее **2,0** тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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;** **2030**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор

Жилан В.А.

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

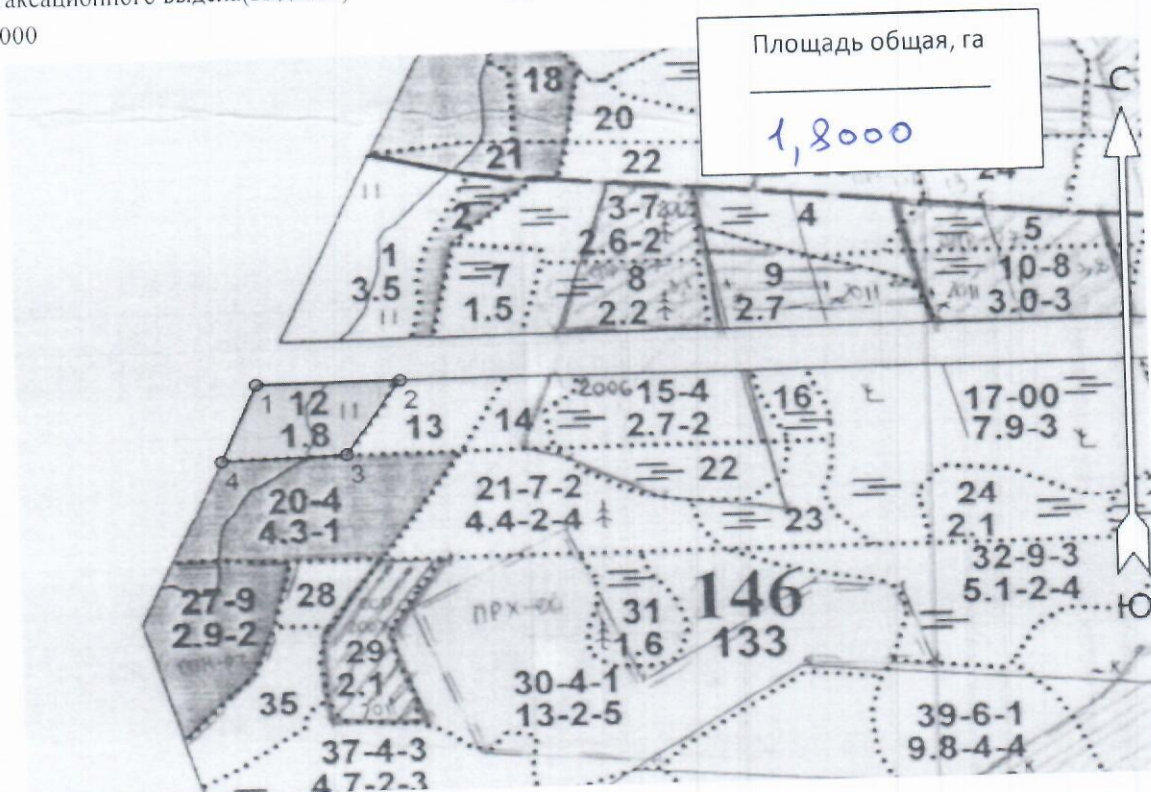


27.08.2021

Курманов А.А.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Волховское
 Участковое лесничество Сясьстроевское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 146
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 12
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
Естественный сервитут						
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	1,8000	1 - 2	59° 57' 23.16240"	32° 28' 23.64600"	90°	183
		2 - 3	59° 57' 23.20674"	32° 28' 35.48061"	215°	124
		3 - 4	59° 57' 19.92525"	32° 28' 30.90894"	268°	159
		4 - 1	59° 57' 19.74787"	32° 28' 20.63454"	24°	115

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

Ждан В.Я.
 Подпись (расшифровка подписи)

"21" 08 2021г
 дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные хар-ки выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вынос в натуру площади лесного участка	Га.	1,8000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	1,8000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Полосная расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	1,8000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	1,8000	Бензопила
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вспашка площадками прямоугольной формы 0,4х0,5м	Га.	1,8000	Тяпка, мотыга
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	3,9600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	3,9600	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	3,9600	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,9900	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,9900	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,9900	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.	1,8000	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.	1,8000	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.	1,8000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	1,8000	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.	581м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	581м.	

Потребность в посадочном материале всего: 4,950 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 0,990 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»

Горбунов А.Н.

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«27» 08 _____ 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>157</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>8</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>1,4000</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>Эксплуатационные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Влажные грубогумусные и торфянисто-грубогумусные суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>ЧВ/ВЗ</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, хвощ, кукушкин лен</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ольха</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 **высокий 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** шт./га

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

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

сопутствующих - **Олс** **0,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

(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: **кусторез, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

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

направление : **борозды через 8-10 м, прямолинейные или с плавным**

искривлением **Север-Юг**

Глубина обработки почвы **до 30 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокусторез**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **3кв. 2021г. - 2кв. 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) **8-10** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,45м. - **0,57м.** , количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **3,080** 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

644м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

644м.

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 **2030 год**

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

5.4. Возраст **10 лет**

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее **2,0** тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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

и естественно возобновившихся нежелательных пород: **1:1**

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы **2022;** **2024;** **2026;** **2030**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор Желак В.А.
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



Handwritten signature

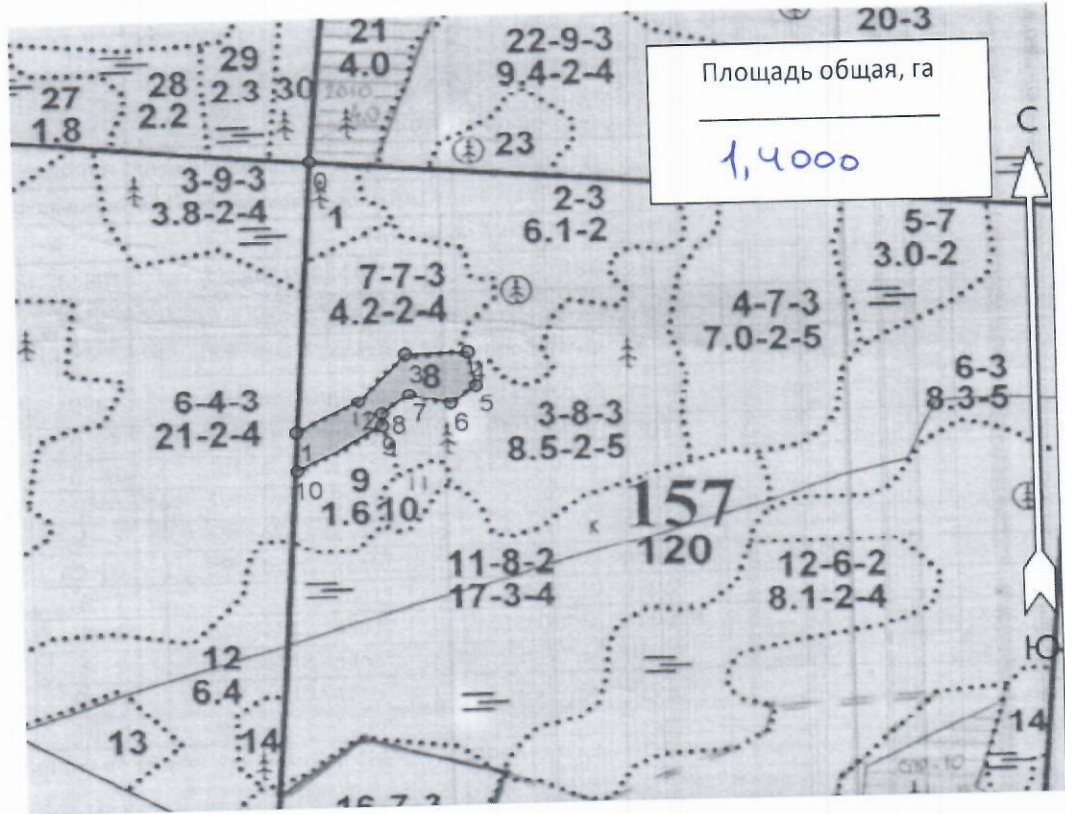
План участка
М 1 : 10000

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

Волховское
Сясьстроевское

157

8



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 56' 51.76680"	32° 30' 48.88440"	184°	374		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	1,4000	1 - 2	59° 56' 39.70677"	32° 30' 47.21764"	63°	90
		2 - 3	59° 56' 41.04350"	32° 30' 52.38930"	43°	90
		3 - 4	59° 56' 43.17391"	32° 30' 56.30975"	89°	80
		4 - 5	59° 56' 43.21569"	32° 31' 01.48141"	169°	47
		5 - 6	59° 56' 41.71186"	32° 31' 02.06531"	231°	41
		6 - 7	59° 56' 40.87641"	32° 30' 59.97996"	285°	55
		7 - 8	59° 56' 41.33591"	32° 30' 56.55999"	232°	44
		8 - 9	59° 56' 40.45868"	32° 30' 54.30782"	180°	17
		9 - 10	59° 56' 39.91563"	32° 30' 54.30782"	241°	126
		10 - 1	59° 56' 37.95230"	32° 30' 47.21764"	0°	54

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

Жилан В.Т. [подпись]
Подпись (расшифровка подписи)

"21" 08 2021г
дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ 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 натуре площади лесного участка	Га.	1,4000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	1,4000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	1,4000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	1,4000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	1,4000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	3,0800	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	3,0800	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	3,0800	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,7700	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,7700	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,7700	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.	1,4000	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.	1,4000	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.	1,4000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	1,4000	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.	644 м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025 г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	644 м.	

Потребность в посадочном материале всего: 3,850 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 0,770 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»
Горбунов А.Н.
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«21» августа 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>166</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>12</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>1,0000</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>Эксплуатационные</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>Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ольха</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 **высокий 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 смешанное**

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **2500,0** шт./га

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

сопутствующих - **Олс** **300,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

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

Расчистка участка **вручную, полосная**

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос **6,0** м, ширина полос **3,0** м

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

Применяемые машины и орудия: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **площадками**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление: **площадки 0,4*0,5** м, **прямоугольной формы**

Север-Юг

Глубина обработки почвы **до 10 -15 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка** **Сеянцы с ЗКС**
(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **3кв. 2021г. - 2кв. 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) **2,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

2,27м., количество рядов в борозде **=** шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га **2,2000** тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам **2,2000** 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

834м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

834м.

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 выполненными

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 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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

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 Жилан В.А.

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



27.08.2021

Курин А

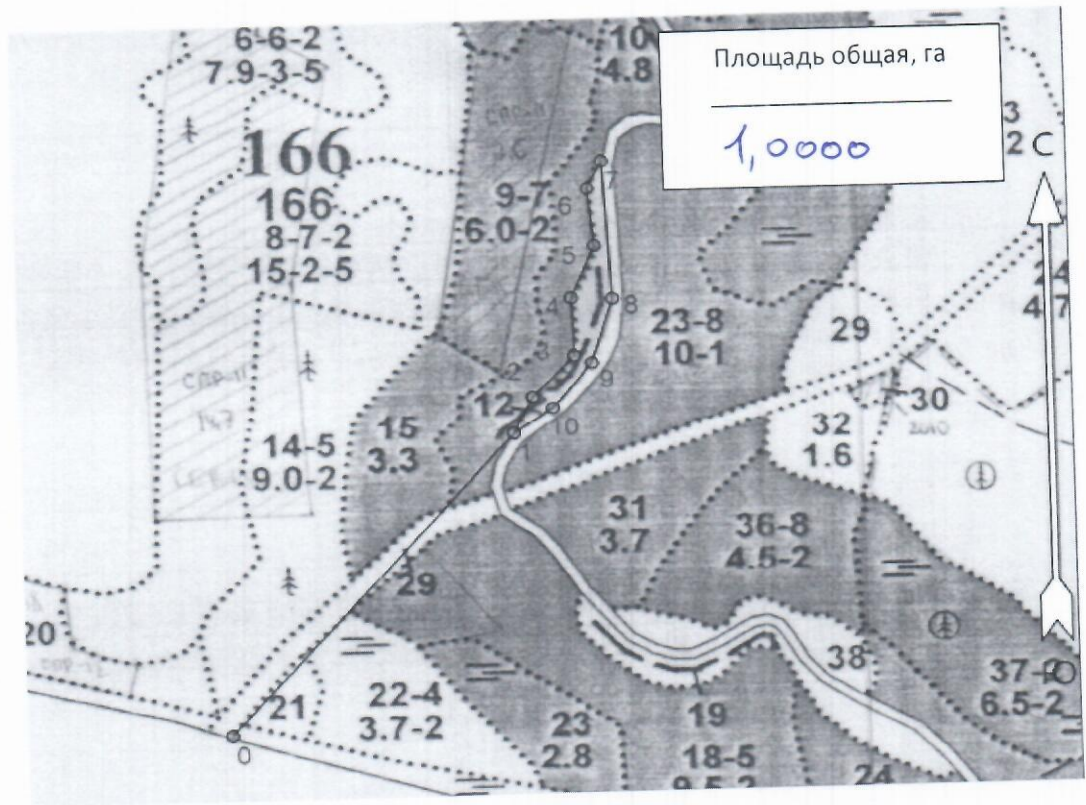
План участка
М 1 : 10000

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

Волховское
Сясьстроевское

166

12



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 55' 06.50280"	32° 31' 29.57880"	42°	553		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	1,0000	1 - 2	59° 55' 19.83644"	32° 31' 53.38145"	26°	58
		2 - 3	59° 55' 21.52790"	32° 31' 54.99358"	44°	79
		3 - 4	59° 55' 23.36383"	32° 31' 58.52075"	358°	79
		4 - 5	59° 55' 25.91373"	32° 31' 58.38509"	24°	77
		5 - 6	59° 55' 28.19163"	32° 32' 00.42000"	355°	77
		6 - 7	59° 55' 30.67353"	32° 31' 59.94519"	27°	42
		7 - 8	59° 55' 31.89748"	32° 32' 01.16613"	177°	187
		8 - 9	59° 55' 25.84573"	32° 32' 01.77660"	198°	92
		9 - 10	59° 55' 23.02384"	32° 31' 59.94519"	219°	81
		10 - 1	59° 55' 20.98393"	32° 31' 56.62151"	235°	62

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

Хилан В.А. Косов
Подпись (расшифровка подписи)

"27" 08 2021г
дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ 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 натуре площади лесного участка	Га.	1,0000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	1,0000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Полосная расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	1,0000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	1,0000	Бензопила
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вспашка площадками прямоугольной формы 0,4х0,5м	Га.	1,0000	Тяпка, мотыга
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	2,2000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	2,2000	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	2,2000	Меч колесо
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,5500	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,5500	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,5500	Меч колесо
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.	1,0000	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.	1,0000	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.	1,0000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	1,0000	тяпка, бензокусторез

7	Лесо-защитные мероприятия	-	Не проектируются	-	-	-
8	Противопожарные мероприятия	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	834м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	834м.	

Потребность в посадочном материале всего: 2,750 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 0,550 тыс. шт.

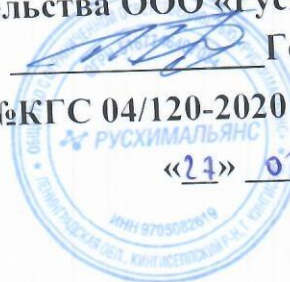
«Утверждаю»

Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»

Горбунов А.Н.

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«24» 08 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 Волховское
1.2. Участковое лесничество Сясьстроевское
1.3. Номер квартала 166
1.4. Номер выдела 19
1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 2,0000
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 Эксплуатационные

2.4. Рельеф равнинный

2.5. Почва Влажные модергумусные подзолистые суглинистые

(тип, степень увлажнения, механический состав)

2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий)

КС/В2
сенокос

2.7. Категория площади лесоразведения

(сенокос, пашни, карьеры и др.)

2.8. Напочвенный покров Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть
(важнейшие растения-индикаторы)

2.9. Захламленность

средняя
(отсутствует, слабая, средняя, сильная)

2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)

средняя
ольха

2.11. Наличие малоценных пород

2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников

2.13. Степень задернения почвы

сильная
слабая, средняя, сильная

Равномерное

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

2.15. Гидрологические условия **высокий 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 смешанное** шт./га

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **2450,0**

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

сопутствующих - **Олс** **250,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

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

Расчистка участка **вручную, полосная**

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос **6,0** м, ширина полос **3,0** м

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

Применяемые машины и орудия: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **площадками**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление : **площадки 0,4*0,5** м , **прямоугольной формы**

Север-Юг

Глубина обработки почвы **до 10 -15 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка** **Сеянцы с ЗКС**
(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **3кв. 2021г. - 2кв. 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) **2,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

2,27м. , количество рядов в борозде **=** шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га **2,2000** тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам **4,4000** 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 1299м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

1299м.

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 96, 3 год 95, 5 год 87

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

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 Жилан В.А. Каса
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



27.08.2021

Куркин А.А.

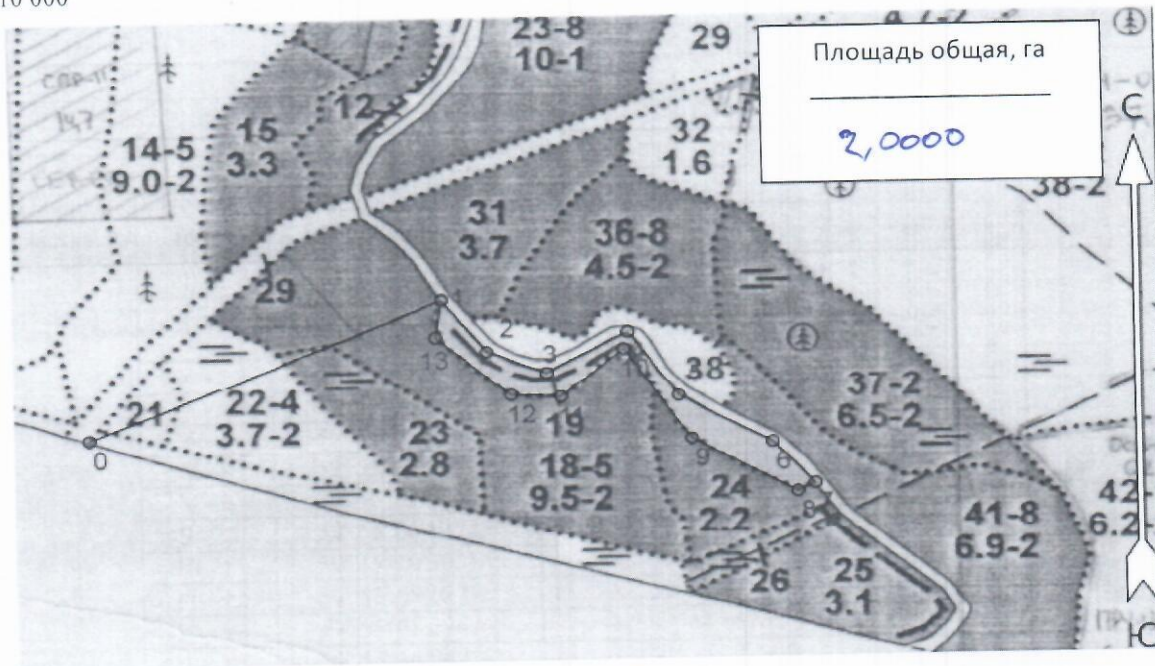
План участка
М 1 : 10000

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

Волховское
Сясьстроевское

166

19



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 55' 06.49165"	32° 31' 29.51604"	67°	488		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	2,0000	1 - 2	59° 55' 12.59989"	32° 31' 58.57134"	142°	92
		2 - 3	59° 55' 10.27157"	32° 32' 02.22146"	112°	82
		3 - 4	59° 55' 09.27902"	32° 32' 07.11684"	62°	118
		4 - 5	59° 55' 11.08388"	32° 32' 13.84360"	145°	111
		5 - 6	59° 55' 08.13783"	32° 32' 17.95131"	120°	137
		6 - 7	59° 55' 05.93924"	32° 32' 25.60422"	138°	79
		7 - 8	59° 55' 04.02796"	32° 32' 29.02731"	243°	25
		8 - 9	59° 55' 03.66485"	32° 32' 27.57847"	300°	154
		9 - 10	59° 55' 06.13743"	32° 32' 18.97558"	327°	154
		10 - 11	59° 55' 10.30314"	32° 32' 13.50395"	231°	105
		11 - 12	59° 55' 08.15778"	32° 32' 08.27113"	273°	64
		12 - 13	59° 55' 08.27626"	32° 32' 04.15762"	311°	126
		13 - 1	59° 55' 10.94918"	32° 31' 58.02739"	9°	52

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

Жилин В. Я.

21 08

2021г

Подпись (расшифровка подписи)

дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ 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.	2,0000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	2,0000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Полосная расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	2,0000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	2,0000	Бензопила
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вспашка площадками прямоугольной формы 0,4x0,5м	Га.	2,0000	Тяпка, мотыга
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	4,4000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	4,4000	Лопата, ямбур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	4,4000	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,1000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,1000	Лопата, ямбур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,1000	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.	2,0000	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.	2,0000	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.	2,0000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	2,0000	тяпка, бензокусторез

7	Лесо-защитные мероприятия	-	Не проектируются	-	-	-
8	Противопожарные мероприятия	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	1299м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	1299м.	

Потребность в посадочном материале всего: 5,500 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 1,100 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»
Горбунов А.Н.
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020



«27» 08 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>167</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>38</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>Эксплуатационные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Торфянистые и торфянисто-перегнойные подзолисто-глеватые на породах различного механического состава</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>ДЛ/В4</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Кукушкин лен, сфагнум, хвощ, дикранум, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ива</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 **высокий 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) **Е** **2200**

сопутствующих - **И** **0,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре 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 **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

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

направление : **борозды через 8-10 м, прямолинейные или с плавным**

искривлением **Север-Юг**

Глубина обработки почвы **до 30 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокустореж**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **3кв. 2021г. - 2кв. 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) **8-10** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,45м. - **0,57м.** , 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

865м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами
2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

865м.

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 законченными

5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса 2031 год

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

5.4. Возраст 11 лет

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 2,0 тыс. шт/га средняя в тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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

и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы 2022; 2024; 2026; 2031

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Дир. директор Жданов В.А.

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

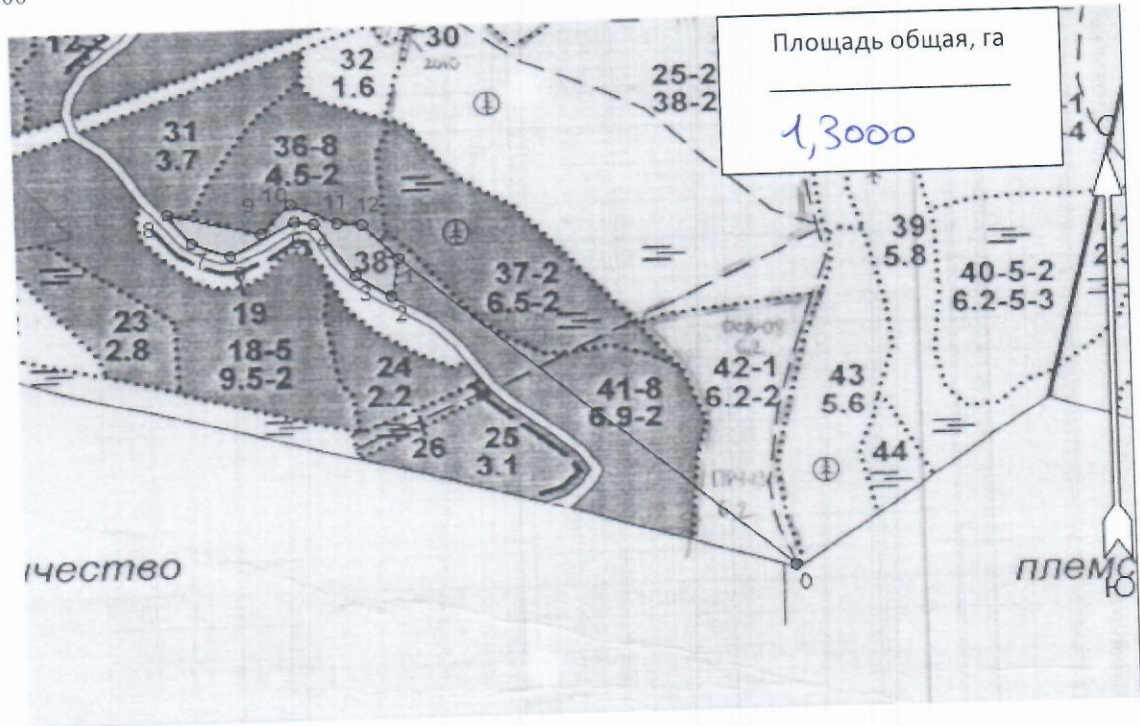


27 08 2024

Купид А.С.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Волховское
 Участковое лесничество Сясьстроевское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 167
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 38
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 54' 52.05600"	32° 33' 00.46080"	312°	763		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	1,3000	1 - 2	59° 55' 08.50492"	32° 32' 23.77281"	191°	61
		2 - 3	59° 55' 06.56121"	32° 32' 23.03178"	303°	62
		3 - 4	59° 55' 07.66533"	32° 32' 19.65914"	324°	102
		4 - 5	59° 55' 10.35662"	32° 32' 15.80468"	279°	28
		5 - 6	59° 55' 10.49463"	32° 32' 14.01511"	242°	107
		6 - 7	59° 55' 08.87296"	32° 32' 07.88928"	291°	60
		7 - 8	59° 55' 09.56303"	32° 32' 04.24132"	323°	56
		8 - 9	59° 55' 11.01219"	32° 32' 02.03877"	104°	140
		9 - 10	59° 55' 09.94257"	32° 32' 10.84895"	44°	63
		10 - 11	59° 55' 11.39173"	32° 32' 13.67097"	115°	74
		11 - 12	59° 55' 10.35662"	32° 32' 18.00723"	95°	36
		12 - 1	59° 55' 10.25311"	32° 32' 20.34743"	136°	76

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

Жилан В.А.
 Подпись (расшифровка подписи)

"27" 08 2021г
 дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Вывоз 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	3 кв. 2021г. - 2 кв. 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	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	1,3000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	2,8600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	2,8600	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	2,8600	Меч колесо
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 колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,7150	Меч колесо
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. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	865м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	865м.	

Потребность в посадочном материале всего:

3,575 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

0,715 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»
Горбунов А.Н.
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020
«27» 08 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>177</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>23</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>0,4000</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 грубогумусные, подзолистые песчаные и суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>ЧС/В2</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ольха</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 **высокий 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) **Е** **2200**

сопутствующих - **Олс** 0,0 шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

(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: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

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

направление : **борозды через 8-10 м, прямолинейные или с плавным**

искривлением **Север-Юг**

Глубина обработки почвы **до 30 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокустореж**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **3кв. 2021г. - 2кв. 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) **8-10** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,45м. - **0,57м.** , количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **0,880** 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 256м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 256м.

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 **2030 год**

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

5.4. Возраст **10 лет**

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее **2,0** тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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

и естественно возобновившихся нежелательных пород: **1:1**

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы **2022;** **2024;** **2026;** **2030**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор Иван В.А. Касьянов

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

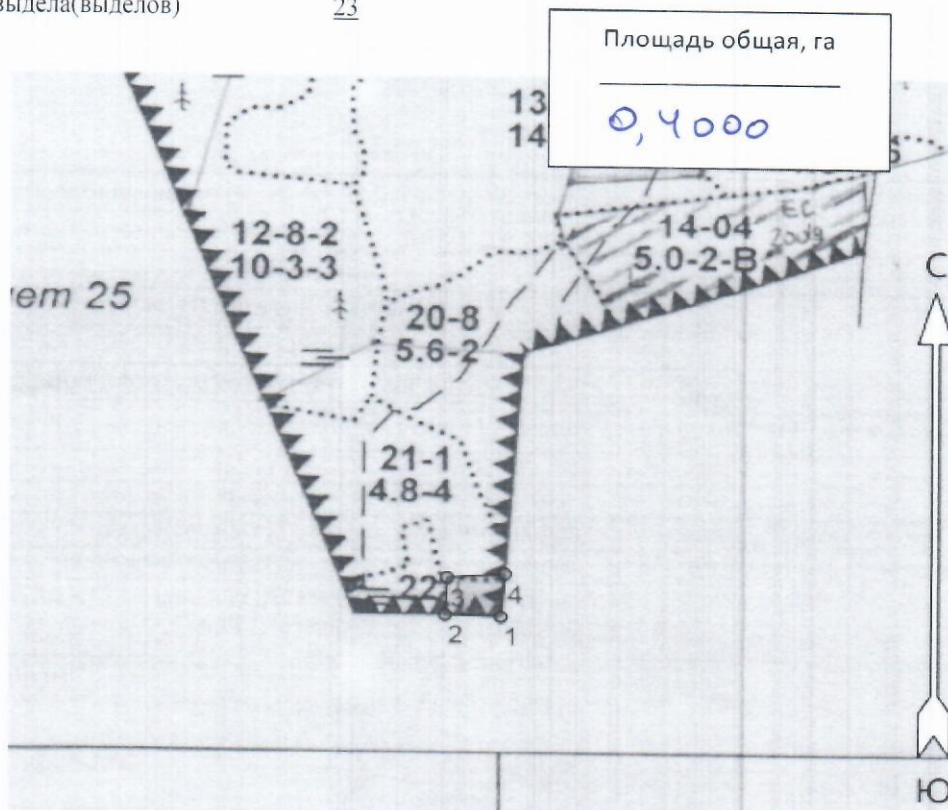


21.08.2021

Копия

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Волховское
 Участковое лесничество Сясьстроевское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 177
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 23
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
Естественный сервитут						
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	0,4000	1 - 2	59° 58' 07.66560"	32° 40' 00.43320"	272°	71
		2 - 3	59° 58' 07.74483"	32° 39' 55.84196"	3°	52
		3 - 4	59° 58' 09.40875"	32° 39' 56.00028"	86°	74
		4 - 1	59° 58' 09.56721"	32° 40' 00.74984"	185°	59

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

Жилин В.А. "22" 08 2021г
 Подпись (расшифровка подписи) _____ дата _____

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные хар-ки выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вынос в натуру площади лесного участка	Га.	0,4000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	0,4000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	0,4000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	0,4000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	0,4000	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.	0,8800	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,8800	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,8800	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,2200	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,2200	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,2200	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.	0,4000	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.	0,4000	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.	0,4000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	0,4000	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.	256м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	256м.	

Потребность в посадочном материале всего: 1,100 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 0,220 тыс. шт.

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«21» 08 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>180</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>70</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>0,5000</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>Эксплуатационные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Влажные грубогумусные, подзолистые песчаные и суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>ЧС/В2</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ольха</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 **высокий 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) **Е** **2200**

сопутствующих - **Олс** **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 шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

(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: **кустореж, бензопила, топор, тяпка гусеничный экскаватор**

3.4. Обработка почвы **бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

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

направление : **борозды через 8-10 м, прямолинейные или с плавным**

искривлением **Север-Юг**

Глубина обработки почвы **до 30 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокустореж**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **3кв. 2021г. - 2кв. 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) **8-10** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,45м. - **0,57м.** , количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **1,100** 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 292м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 292м.

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 2030 год

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

5.4. Возраст 10 лет

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 2,0 тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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; 2030

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген директор Жилин В.Я. 21.08.2021

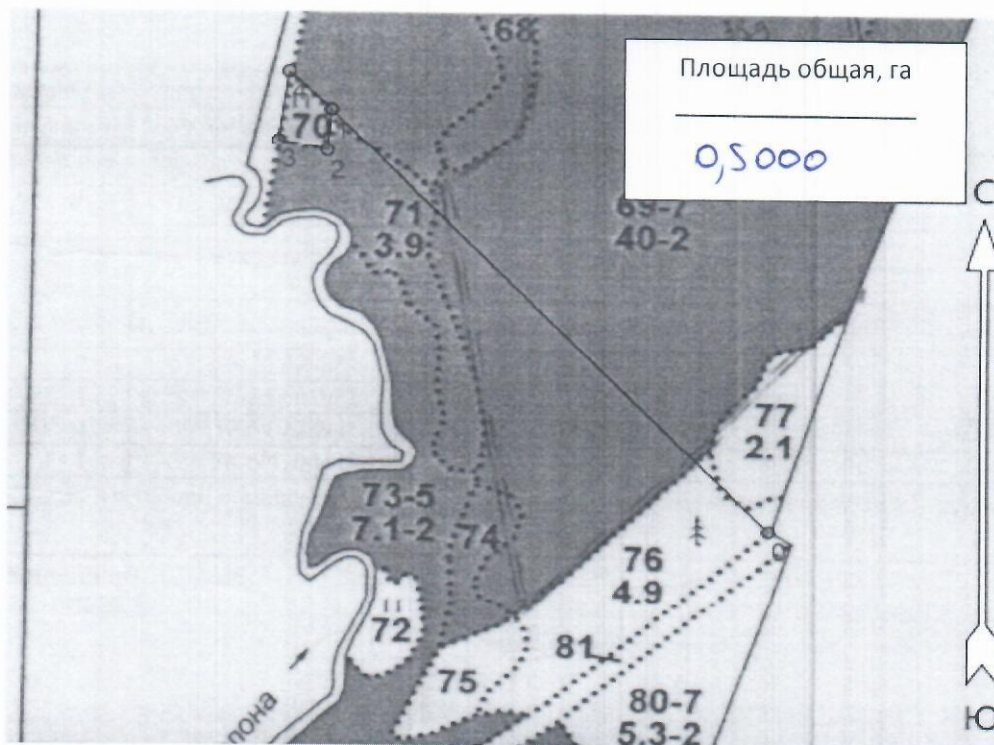
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



Куркин И.А.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Волховское
 Участковое лесничество Сясьстроевское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 180
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 70
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 56' 36.71520"	32° 36' 09.00720"	316°	806		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	0,5000	1 - 2	59° 56' 55.49968"	32° 35' 32.96731"	185°	57
		2 - 3	59° 56' 53.66193"	32° 35' 32.63147"	283°	64
		3 - 4	59° 56' 54.12894"	32° 35' 28.60585"	8°	96
		4 - 1	59° 56' 57.20444"	32° 35' 29.49405"	134°	75

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

Жилин В.Ф.
Подпись (расшифровка подписи)

"27" 08 2021г
дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ 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.	0,5000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	0,5000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	0,5000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	0,5000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	0,5000	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.	1,1000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,1000	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,1000	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,2750	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,2750	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,2750	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.	0,5000	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.	0,5000	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.	0,5000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	0,5000	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.	292 м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025 г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	292 м.	

Потребность в посадочном материале всего: 1,375 тыс. шт.
В т.ч. На дополнение : 0,275 тыс. шт.

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«21» 08 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>180</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>72</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>1,0000</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>Эксплуатационные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Влажные грубогумусные, подзолистые песчаные и суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | ЧС/В2 |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | сенокос |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | <u>средняя</u> | |
| 2.11. Наличие малоценных пород | <u>Ольха</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 **высокий 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) **Е** **2200**

сопутствующих - **Оле** **0,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

(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: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

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

направление: **борозды через 8-10 м, прямолинейные или с плавным**

искривлением **Север-Юг**

Глубина обработки почвы **до 30 см**

Сроки проведения обработки почвы **3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55 с плугом ПЛ-1 или Гусеничный экскаватор, бензокустореж**

3.5. Метод и способ лесоразведения **ручная посадка Сеянцы с ЗКС**

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ **3кв. 2021г. - 2кв. 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) **8-10** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,45м. - **0,57м.**, количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **2,200** 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 389м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 389м.

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 2030 год

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

5.4. Возраст 10 лет

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 2,0 тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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; 2030

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор Жилин В.А.

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

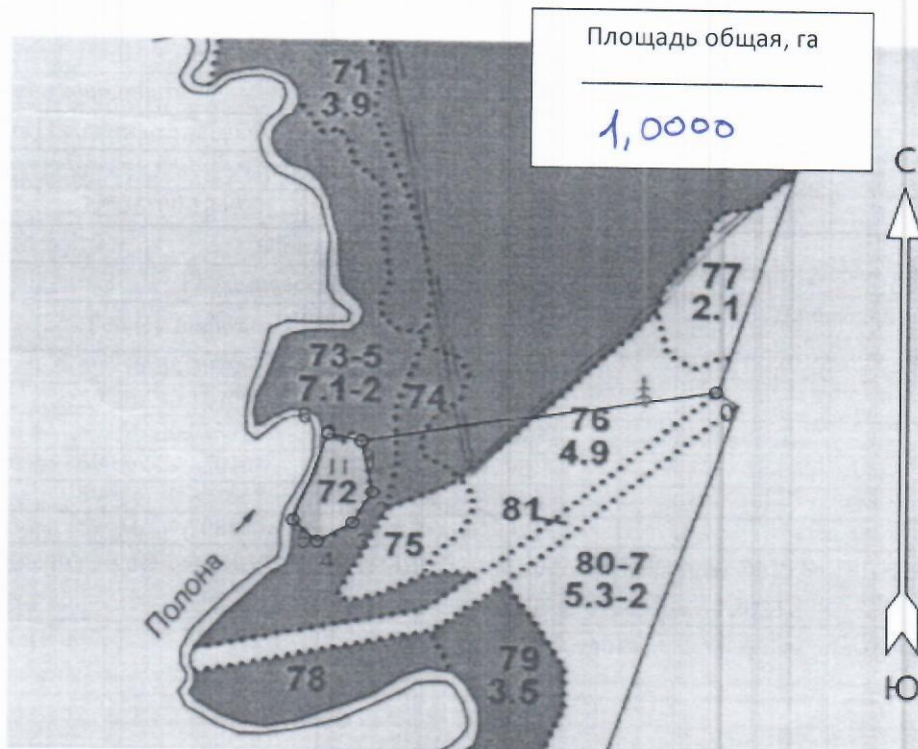


21.08 2021

Климов Н. Ф.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Волховское
 Участковое лесничество Сясьстроевское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 180
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 72
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 56' 36.75803"	32° 36' 09.10493"	261°	456		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	1,0000	1 - 2	59° 56' 34.39799"	32° 35' 40.02977"	169°	72
		2 - 3	59° 56' 32.11702"	32° 35' 40.95522"	210°	50
		3 - 4	59° 56' 30.71372"	32° 35' 39.33879"	239°	52
		4 - 5	59° 56' 29.85015"	32° 35' 36.42921"	314°	43
		5 - 6	59° 56' 30.82166"	32° 35' 34.43561"	20°	128
		6 - 1	59° 56' 34.70884"	32° 35' 37.27721"	103°	44

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

Жилин В.Г. [подпись]
 Подпись (расшифровка подписи)

"21" 08 2021г
 дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ 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 натуре площади лесного участка	Га.	1,0000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	1,0000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	1,0000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	1,0000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	1,0000	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.	2,2000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	2,2000	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	2,2000	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,5500	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,5500	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,5500	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.	1,0000	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.	1,0000	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.	1,0000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	1,0000	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.	389м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	389м.	

Потребность в посадочном материале всего:

2,750 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

0,550 тыс. шт.

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020
«27» 08 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>182</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>7</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>2,1000</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>Эксплуатационные</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) | | КС/В2 |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | сенокос |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ольха</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 **высокий 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 смешанное**

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **2450,0** шт./га

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

сопутствующих - **Олс** **250,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

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

Расчистка участка **вручную, полосная**

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос **6,0** м, ширина полос **3,0** м

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

Применяемые машины и орудия: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **площадками**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

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

направление : **площадки 0,4*0,5** м , **прямоугольной формы**

Север-Юг

Глубина обработки почвы **до 10 -15 см**

Сроки проведения обработки почвы **3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.**

Применяемые машины и орудия **ТДТ-55**

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) **2,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

2,27м. , количество рядов в борозде **=** шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га **2,2000** тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам **4,6200** 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 778м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос 778м. протяженностью

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 выполненными

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 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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:

Тен. директор Жилан В.Я. _____
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)

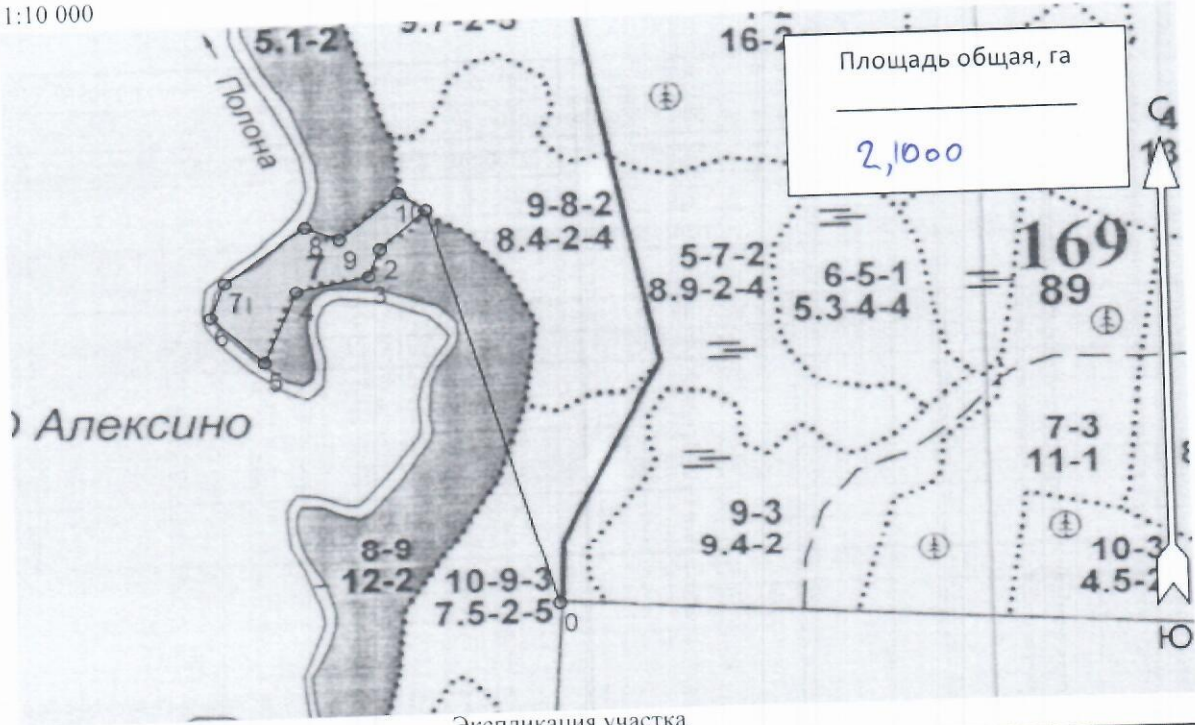


27.08.2021

Куринский И.А.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Волховское
 Участковое лесничество Сясьстроевское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 182
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 7
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 55' 24.18600"	32° 36' 23.16600"	344°	575		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	2,1000	1 - 2	59° 55' 42.08882"	32° 36' 13.09365"	228°	80
		2 - 3	59° 55' 40.37411"	32° 36' 09.25807"	203°	39
		3 - 4	59° 55' 39.21118"	32° 36' 08.26357"	257°	95
		4 - 5	59° 55' 38.54665"	32° 36' 02.29660"	204°	106
		5 - 6	59° 55' 35.42335"	32° 35' 59.51201"	314°	93
		6 - 7	59° 55' 37.51662"	32° 35' 55.20253"	22°	51
		7 - 8	59° 55' 39.04505"	32° 35' 56.46222"	55°	127
		8 - 9	59° 55' 41.43736"	32° 36' 03.15849"	113°	47
		9 - 10	59° 55' 40.83929"	32° 36' 05.94308"	51°	99
		10 - 1	59° 55' 42.86611"	32° 36' 10.91556"	125°	41

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

Жилкин В.А.
 Подпись (расшифровка подписи)

"27" 08 2021г
 дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вывос в натуру площади лесного участка	Га.	2,1000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	2,1000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Полосная расчистка площадей от кустарника и мелкокося (густая поросль)	Га.	2,1000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	2,1000	Бензопила
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вспашка площадками прямоугольной формы 0,4x0,5м	Га.	2,1000	Тяпка, мотыга
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	4,6200	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	4,6200	Лопата, ямбур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	4,6200	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,1550	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,1550	Лопата, ямбур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,1550	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.	2,1000	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.	2,1000	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.	2,1000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	2,1000	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.	778м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	778м.	

Потребность в посадочном материале всего:

5,775 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

1,155 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»
Горбунов А.Н.
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020



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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>182</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>20</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>1,8000</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>Эксплуатационные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Влажные грубогумусные, подзолистые песчаные и суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>ЧС/В2</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ольха</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 высокий 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 шт./га

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

в том числе главных (целевых) Е 2200

сопутствующих - Олс 0,0 шт./га

3.3. Подготовка лесного участка вынос в натуре лесного участка

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

(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: кустореж, бензопила, топор, тяпка

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы бороздами

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление: борозды через 8-10 м, прямолинейные или с плавным

искривлением Север-Юг

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, бензокустореж

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) 8-10 м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,45м. - 0,57м., количество рядов в борозде 1 шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам 3,960 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

575м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами
2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

575м.

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 выполненными

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 **10 лет**

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее **2,0** тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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;** **2030**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор Шелан В.А.

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



27.08.2021

Камил М.Ф.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк)

Волховское

Участковое лесничество

Сясьстроевское

Урочище (при наличии)

-

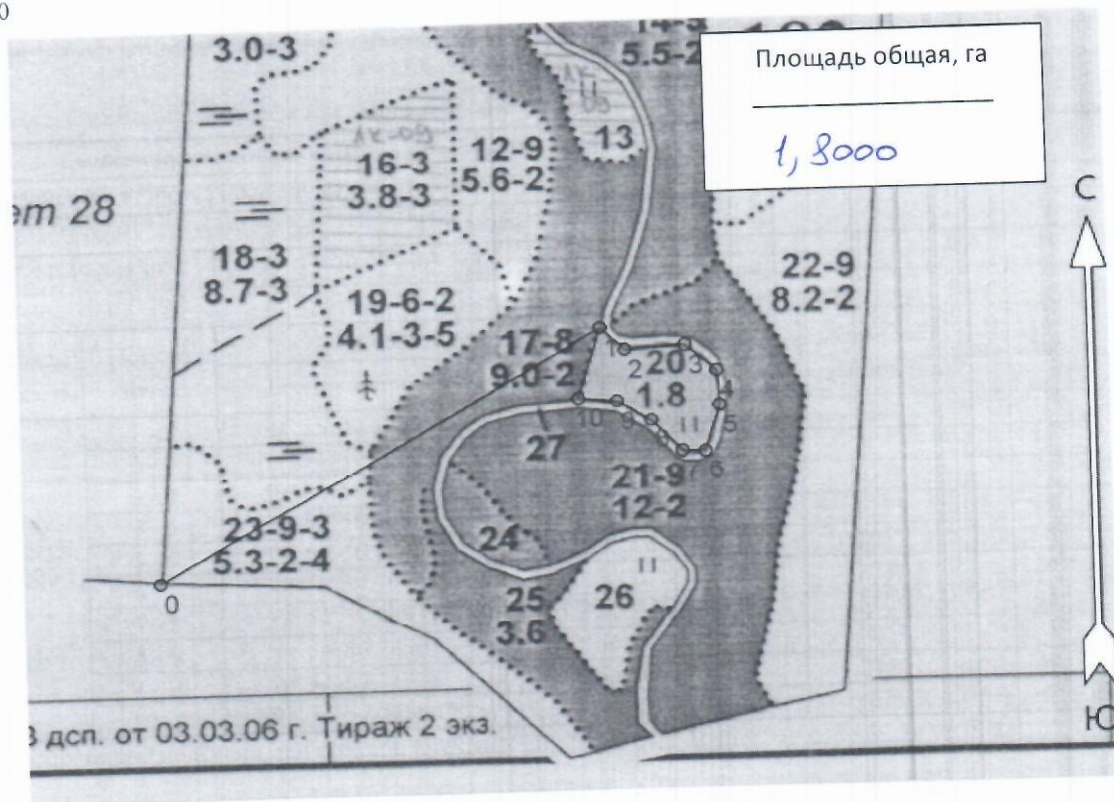
Номер(а) лесного квартала

182

Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов)

20

Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 54' 49.34880"	32° 35' 20.07960"	59°	662		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	1,8000	1 - 2	59° 55' 00.38294"	32° 35' 56.68933"	134°	43
		2 - 3	59° 54' 59.40803"	32° 35' 58.68969"	87°	77
		3 - 4	59° 54' 59.55274"	32° 36' 03.63829"	132°	53
		4 - 5	59° 54' 58.39506"	32° 36' 06.19507"	177°	48
		5 - 6	59° 54' 56.84458"	32° 36' 06.36003"	197°	66
		6 - 7	59° 54' 54.79796"	32° 36' 05.12288"	273°	29
		7 - 8	59° 54' 54.83931"	32° 36' 03.26715"	318°	58
		8 - 9	59° 54' 56.24507"	32° 36' 00.75161"	302°	51
		9 - 10	59° 54' 57.11333"	32° 35' 57.94740"	275°	49
		10 - 1	59° 54' 57.25804"	32° 35' 54.77204"	17°	101

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

Жилин В.Г.
Подпись (расшифровка подписи)

"21" 08 2021г
дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Вывоз в натуру площади лесного участка	Га.	1,8000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	1,8000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	1,8000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	1,8000	Мульчер
3	Обработка почвы	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	1,8000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	3,9600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	3,9600	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	3,9600	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,9900	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,9900	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,9900	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.	1,8000	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.	1,8000	тяпка, бензокусторез
			3-й год 2024 г.: двух-кратный, весна ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	1,8000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	1,8000	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.	575м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	575м.	

Потребность в посадочном материале всего:

4,950 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

0,990 тыс. шт.

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«21» 08 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>Волховское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Сясьстроевское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>182</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>26</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>2,0000</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>Эксплуатационные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Влажные грубогумусные, подзолистые песчаные и суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>ЧС/В2</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>сенокос</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>средняя</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Ольха</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 **высокий 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** шт./га

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

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

сопутствующих - **Оле** **0,0** шт./га

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**

(отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами)
расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

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

Расчистка участка **вручную, сплошная**
(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос - **3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.** м, ширина полос - **М**

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

Применяемые машины и орудия: **кустореж, бензопила, топор, тяпка**

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы **бороздами**

(полосами, бороздами, площадками, иное)

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление : **борозды через 8-10 м, прямолинейные или с плавным**

искривлением **Север-Юг**

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, бензокустореж**

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) **8-10** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,45м. - **0,57м.** , количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **4,400** 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 628м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью 628м.

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 выполненными

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 10 лет

5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее 2,0 тыс. шт./га

5.6. Приживаемость, % 1 год 96, 3 год 95, 5 год 87

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 землям, 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

и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1:1

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы

2022; 2024; 2026; 2030

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор Жданов В.А.

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



21.08.2021

Копия

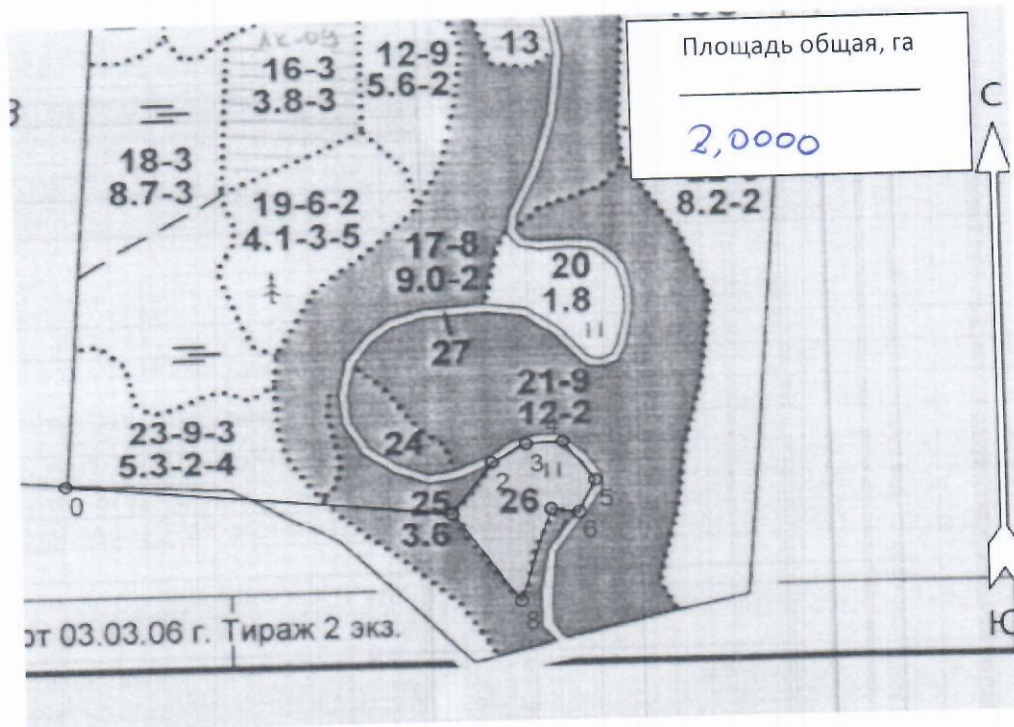
План участка
М 1 : 10000

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

Волховское
Сясьстроевское

182

26



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 54' 49.34880"	32° 35' 20.07960"	96°	493		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	2,0000	1 - 2	59° 54' 47.69170"	32° 35' 51.72217"	36°	89
		2 - 3	59° 54' 50.02329"	32° 35' 55.10757"	60°	50
		3 - 4	59° 54' 50.82722"	32° 35' 57.92628"	87°	47
		4 - 5	59° 54' 50.91022"	32° 36' 00.96190"	144°	68
		5 - 6	59° 54' 49.12790"	32° 36' 03.55753"	205°	50
		6 - 7	59° 54' 47.66069"	32° 36' 02.17693"	279°	36
		7 - 8	59° 54' 47.83477"	32° 35' 59.86187"	197°	136
		8 - 1	59° 54' 43.62721"	32° 35' 57.25934"	326°	152

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

Жилин В.А.
Подпись (расшифровка подписи)

27 08 2021г
дата

Расчетно-технологическая карта
Технологическая операция

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вывос в натуру площади лесного участка	Га.	2,0000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	2,0000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	2,0000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	2,0000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	2,0000	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.	4,4000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	4,4000	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	4,4000	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,1000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,1000	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,1000	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.	2,0000	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.	2,0000	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.	2,0000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	2,0000	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.	628м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос	м. пог.	628м.	

Потребность в посадочном материале всего: 5,500 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 1,100 тыс. шт.