

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



«16» 09 2021 г.

ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка № 1517/ДС-2020-01 от 21.01.2020 с ООО «РусХимАльянс», лесная декларация № 1-2020 от 30.06.2020г.

(N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)
Характеристика местоположения лесного участка

- | | | |
|--|--|---------------------------|
| 1.1. Лесничество | <u>Бокситогорское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Заборское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>30</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>30</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, подзолистые песчаные и суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | ЧС/В2 |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | Пашня |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>слабая</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>слабая</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Осина, Ольха серая</u> |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников | | <u>Равномерное</u> |
| 2.13. Степень задернения почвы | <u>сильная</u> | |
| | слабая, средняя, сильная | |
| 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га <u>в связи с отсутствием признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось</u> | | |

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

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: **Хвойное чистое**

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

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

сопутствующих - **Нет** **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: **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 3,0-5,0 м, прямолинейные или с плавным**
искривлением **Север-восток**

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

Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд (площадками, полосами) **3,0** - **5,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,91м. - **1,52м.** , количество рядов в борозде **1** шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га **2,2** тыс. шт.
(кг), и на всю площадь по породам **3,0800** 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

555м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

555м.

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 **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 93, 5 год 88

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
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:

Тек. директор Жилец В.А.

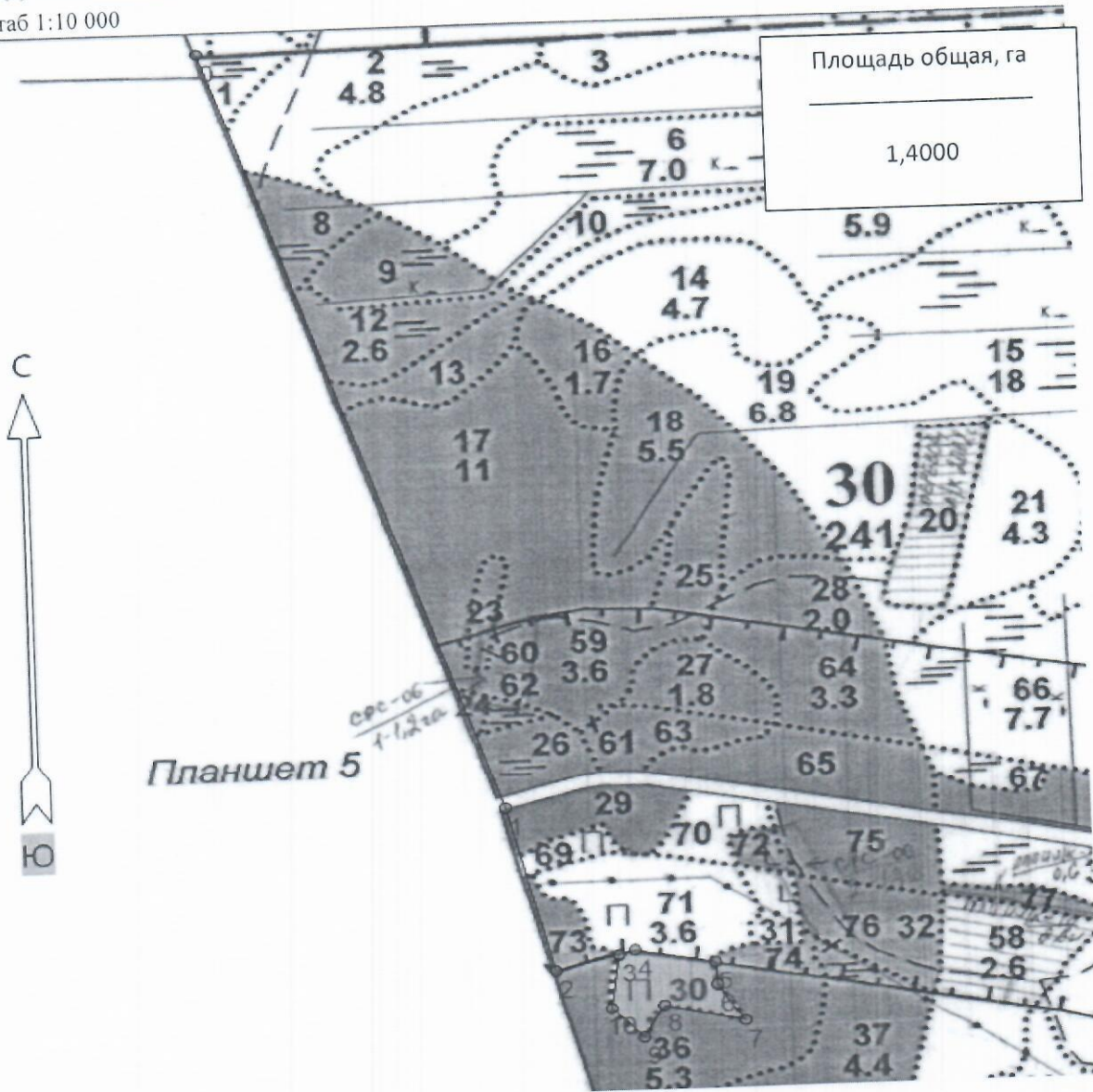
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



7 сентября 2021г.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское
 Участковое лесничество Заборское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 30
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 30
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
Привязка				
0 - 1	59° 32' 33.62000"	35° 15' 16.60000"	153°.00'	1218
1 - 2	59° 31' 56.29535"	35° 15' 41.42816"	157°.30'	254
2 - 3	59° 31' 48.32980"	35° 15' 45.38506"	67°.30'	90

Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуата ционные	1,4000	3 - 4	59° 31' 49.04050"	35° 15' 50.95314"	65°.30'	23
		4 - 5	59° 31' 49.24718"	35° 15' 52.36272"	93°.00'	112
		5 - 6	59° 31' 48.53333"	35° 15' 59.36803"	168°.00'	35
		6 - 7	59° 31' 47.40373"	35° 15' 59.50953"	139°.00'	68
		7 - 8	59° 31' 45.55180"	35° 16' 01.84901"	276°.00'	114
		8 - 9	59° 31' 46.46656"	35° 15' 54.80340"	202°.00'	57
		9 - 10	59° 31' 44.87611"	35° 15' 52.96502"	308°.30'	64
		10 - 3	59° 31' 46.38652"	35° 15' 50.17340"	360°.00'	82

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

Жуков В.А.

Мас

"7" сентября 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.	Вывос в натуру 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	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	3,0800	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	3,0800	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	3,0800	Меч колесо
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 колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	0,7700	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.	1,4000	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. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	555м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	555м.	

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

«16» 09 2021 г.



ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка № 1517/ДС-2020-01
от 21.01.2020 с ООО «РусХимАльянс», лесная декларация № 1-2020 от 30.06.2020г.

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

Характеристика местоположения лесного участка

- | | | |
|--|--|---------------------------|
| 1.1. Лесничество | <u>Бокситогорское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Заборское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>30</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>48</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>Защитные</u> | |
| 2.4. Рельеф | <u>равнинный</u> | |
| 2.5. Почва | <u>Влажные модергумусные подзолистые суглинистые</u> | |
| | (тип, степень увлажнения, механический состав) | |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) | | <u>КС/В2</u> |
| 2.7. Категория площади лесоразведения | | <u>Пастбище</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>слабая</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>слабая</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Осина, Ольха серая</u> |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников | | <u>Равномерное</u> |
| 2.13. Степень задернения почвы | <u>сильная</u> | |
| | слабая, средняя, сильная | |
| 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га | <u>в связи с отсутствием</u> | |
| | <u>признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось</u> | |

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

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: **Хвойное чистое**

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

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

сопутствующих - **Нет** **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 3,0-5,0 м, прямолинейные или с плавным**
искривлением **Север-восток**

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

Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд (площадками, полосами)
3,0 - **5,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м
0,91м. - **1,52м.** , количество рядов в борозде **1** шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га **2,2** тыс. шт.
(кг), и на всю площадь по породам **2,2000** 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

отнадом 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 474м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 474м.

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 С** 5.3. Средняя высота, **не менее** **1,1м.**

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 93, 5 год 88

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;** **2029**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

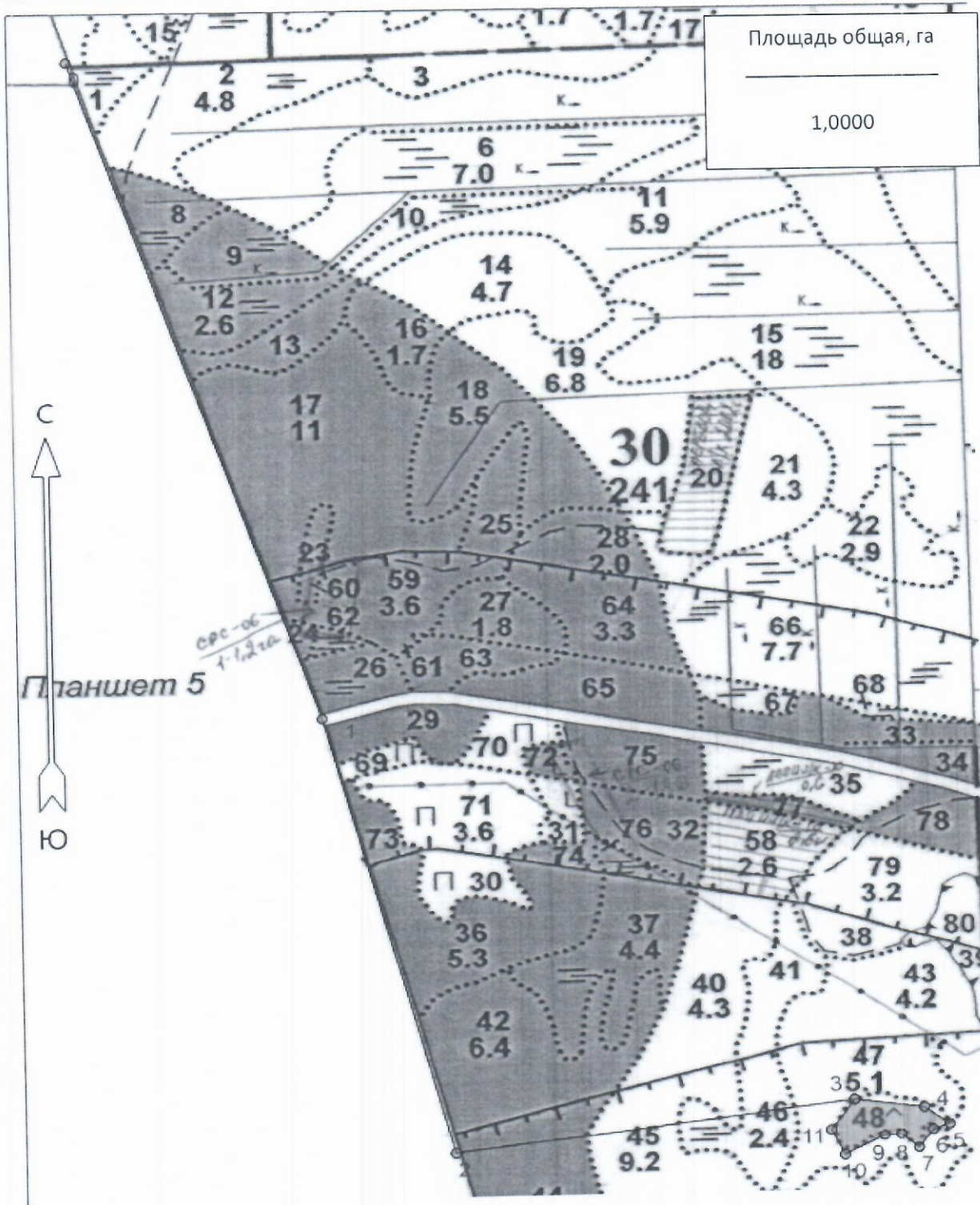
Ген. директор Мухомов В.И. 7 сентября 2022г.

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



План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк)	Бокситогорское
Участковое лесничество	Заборское
Урочище (при наличии)	-
Номер(а) лесного квартала	30
Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов)	48
Масштаб 1:10 000	



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 32' 33.62000"	35° 15' 16.60000"	153° 00'	1213		
1 - 2	59° 31' 56.44898"	35° 15' 41.32598"	157° 00'	788		
2 - 3	59° 31' 31.79219"	35° 15' 54.02666"	74° 30'	639		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	1,0000	3 - 4	59° 31' 34.35833"	35° 16' 34.47850"	89° 30'	112
		4 - 5	59° 31' 33.86259"	35° 16' 41.55671"	117° 00'	49
		5 - 6	59° 31' 32.94539"	35° 16' 44.10597"	242° 00'	28
		6 - 7	59° 31' 32.64119"	35° 16' 42.42343"	207° 30'	39
		7 - 8	59° 31' 31.62657"	35° 16' 40.95951"	303° 00'	37
		8 - 9	59° 31' 32.41735"	35° 16' 39.18792"	258° 00'	27
		9 - 10	59° 31' 32.36202"	35° 16' 37.46882"	234° 00'	71
		10 - 11	59° 31' 31.29706"	35° 16' 33.45579"	326° 00'	49
		11 - 3	59° 31' 32.72573"	35° 16' 32.10339"	29° 00'	62

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

Милан В. П.

"7" сентября 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.	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 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, С	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, С	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	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	474м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	474м.	

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
«16» 09 2021 г.



ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка № 1517/ДС-2020-01 от 21.01.2020 с ООО «РусХимАльянс», лесная декларация № 1-2020 от 30.06.2020г.

(N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)
Характеристика местоположения лесного участка

- | | | |
|--|--|-------------------------|
| 1.1. Лесничество | <u>Бокситогорское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Заборское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>39</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>43</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>4,8000</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>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>Пашня</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>слабая</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | <u>слабая</u> | |
| 2.11. Наличие малоценных пород | <u>Осина, Ольха серая</u> | |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников | | <u>Равномерное</u> |
| 2.13. Степень задернения почвы | <u>сильная</u> | |
| | слабая, средняя, сильная | |
| 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га <u>в связи с отсутствием признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось</u> | | |

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

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: **Хвойное чистое**

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

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

сопутствующих - **Нет** **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 **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 3,0-5,0 м, прямолинейные или с плавным**

искривлением **Север-восток**

Глубина обработки почвы **до 30 см**

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

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

Размещение посадочных: расстояние между центрами борозд (площадками, полосами)

3,0 - **5,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,91м. - **1,52м.**, количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **10,5600** 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 2177м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 2177м.

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 **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 93, 5 год 88

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.Я

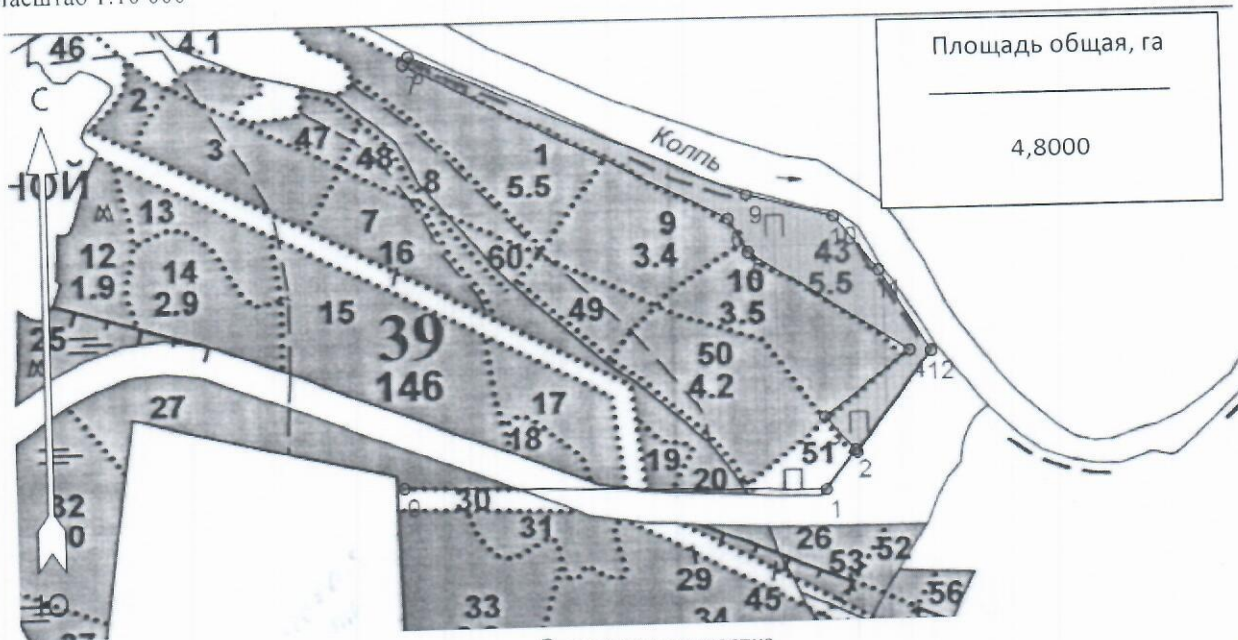
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



7 сентября 2021г.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское
 Участковое лесничество Заборское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 39
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 43
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 30' 55.30000"	35° 26' 13.36000"	85°.30'	614		
1 - 2	59° 30' 54.78022"	35° 26' 52.48728"	31°.00'	73		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	4,8000	2 - 3	59° 30' 56.66562"	35° 26' 55.28785"	313°.00'	66
		3 - 4	59° 30' 58.27647"	35° 26' 52.52761"	47°.00'	157
		4 - 5	59° 31' 01.33205"	35° 27' 00.52058"	296°.00'	273
		5 - 6	59° 31' 06.01052"	35° 26' 45.76205"	324°.30'	56
		6 - 7	59° 31' 07.58674"	35° 26' 44.00417"	291°.00'	524
		7 - 8	59° 31' 15.27998"	35° 26' 14.24148"	25°.30'	15
		8 - 9	59° 31' 15.69358"	35° 26' 14.74109"	108°.00'	532
		9 - 10	59° 31' 08.69587"	35° 26' 45.72256"	99°.00'	131
		10 - 11	59° 31' 07.59939"	35° 26' 53.78887"	135°.00'	101
		11 - 12	59° 31' 05.06102"	35° 26' 57.84072"	142°.00'	138
		12 - 2	59° 31' 01.27633"	35° 27' 02.50247"	211°.00'	184

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

Милан В.А.

7 сентября 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.	4,8000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	4,8000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	4,8000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	4,8000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	4,8000	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.	10,5600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	10,5600	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	10,5600	Меч колесо
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	2,6400	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	2,6400	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	2,6400	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.	4,8000	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.	4,8000	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.	4,8000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	4,8000	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.	2177м.	Трактор (Экскаватор) на гусенечном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	2177м.	

Потребность в посадочном материале всего: 13,200 тыс. шт.
В т.ч. На дополнение : 2,640 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»

Горбунов А.Н.
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020
«16» 09 2021 г.



ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка № 1517/ДС-2020-01
от 21.01.2020 с ООО «РусХимАльянс», лесная декларация № 1-2020 от 30.06.2020г.

(№ и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)

Характеристика местоположения лесного участка

- | | | |
|--|--|---------------------------|
| 1.1. Лесничество | <u>Бокситогорское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Заборское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>40</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>2</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>2,8000</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>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>Пастбище</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>слабая</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>слабая</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Осина, Ольха серая</u> |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников | | <u>Равномерное</u> |
| 2.13. Степень задернения почвы | <u>сильная</u> | |
| | слабая, средняя, сильная | |
| 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га | <u>в связи с отсутствием</u> | |
| <u>признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось</u> | | |

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

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: **Хвойное чистое**

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **2200,0** шт./га
 в том числе главных (целевых) **С** **2200**
 сопутствующих - **Нет** **0,0** шт./га

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

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

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

Расстояние между центрами полос - м, ширина полос - м

Сроки проведения расчистки **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 3,0-5,0 м, прямолинейные или с плавным искривлением** **Север-восток**

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

Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд (площадками, полосами) **3,0** - **5,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,91м. - **1,52м.** , количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **6,1600** 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 931м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 931м.

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 **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 93, 5 год 88

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:

Денис Александрович Милан В.И.

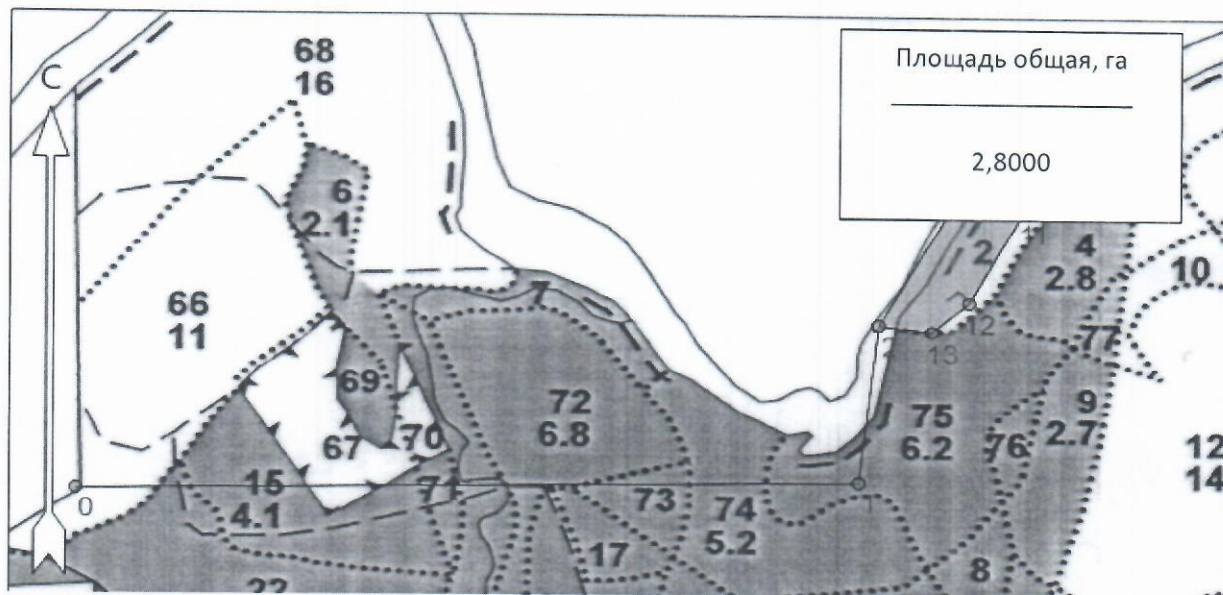
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



7 сентября 2021г.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское
 Участковое лесничество Заборское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 40
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 2
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 31' 02.74000"	35° 27' 17.17000"	81° 00'	995		
1 - 2	59° 31' 03.09568"	35° 28' 20.59833"	358° 00'	223		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	2,8000	2 - 3	59° 31' 10.26287"	35° 28' 22.17481"	21° 00'	216
		3 - 4	59° 31' 16.35056"	35° 28' 28.92767"	35° 00'	95
		4 - 5	59° 31' 18.58400"	35° 28' 33.08635"	63° 00'	45
		5 - 6	59° 31' 19.04897"	35° 28' 35.80477"	49° 00'	85
		6 - 7	59° 31' 20.53131"	35° 28' 40.36818"	166° 00'	34
		7 - 8	59° 31' 19.43709"	35° 28' 40.58095"	238° 30'	30
		8 - 9	59° 31' 19.05593"	35° 28' 38.82220"	179° 30'	26
		9 - 10	59° 31' 18.22302"	35° 28' 38.59534"	122° 00'	9
		10 - 11	59° 31' 18.03451"	35° 28' 39.03249"	216° 30'	116
		11 - 12	59° 31' 15.37573"	35° 28' 33.81554"	200° 00'	144
		12 - 13	59° 31' 11.27804"	35° 28' 29.45394"	220° 30'	62
		13 - 2	59° 31' 09.95909"	35° 28' 26.47695"	268° 30'	69

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

Милан В. Я.
 Подпись (расшифровка подписи)

7 сентября 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.	2,8000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	2,8000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	2,8000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	2,8000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	2,8000	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.	6,1600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	6,1600	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	6,1600	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,5400	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,5400	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	1,5400	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.	2,8000	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.	2,8000	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.	2,8000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	2,8000	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.	931м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	931м.	

Потребность в посадочном материале всего: 7,700 тыс. шт.
В т.ч. На дополнение : 1,540 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»

Горбунов А.Н.
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020
«16» 09 2021 г.



ПРОЕКТ

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ

для компенсационного лесовосстановления

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка № 1517/ДС-2020-01
от 21.01.2020 с ООО «РусХимАльянс», лесная декларация № 1-2020 от 30.06.2020г.

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

Характеристика местоположения лесного участка

- | | | |
|--|--|---------------------------|
| 1.1. Лесничество | <u>Бокситогорское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Заборское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>44</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>94</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>4,4000</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 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>гарь</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>слабая</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>слабая</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Осина, Ольха серая</u> |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников | | <u>Равномерное</u> |
| 2.13. Степень задернения почвы | <u>сильная</u> | |
| | слабая, средняя, сильная | |
| 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га | <u>в связи с отсутствием</u> | |
| | <u>признаков заселения вредных организмов, обследование не проводилось</u> | |

2.15. Гидрологические условия	средний уровень грунтовых вод		
2.16. Количество пней, шт./га	500		
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)	С	2200	
сопутствующих -	Нет	0,0	шт./га
3.3. Подготовка лесного участка	вынос в натуру лесного участка		
(отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами)			
расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков			

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

Расчистка участка	вручную, сплошная		
	(полосная, сплошная)		
Расстояние между центрами полос	-	м, ширина полос	- м
Сроки проведения расчистки	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	3,0-5,0	м, прямолинейные или с плавным
искривлением	Север-восток		
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			
Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд (площадками, полосами)	3,0	- 5,0	м, в рядах (в площадках, в полосах), м
	0,91м.	- 1,52м.	, количество рядов в борозде
			1 шт.
Потребность в посадочном материале на 1 га	2,2	тыс. шт.	
(кг), и на всю площадь по породам	9,6800	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 944м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 944м.

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 С** 5.3. Средняя высота, **не менее 1,1м.**

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 93, 5 год 88

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;** **2029**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Тете директор Мелен В.И.

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



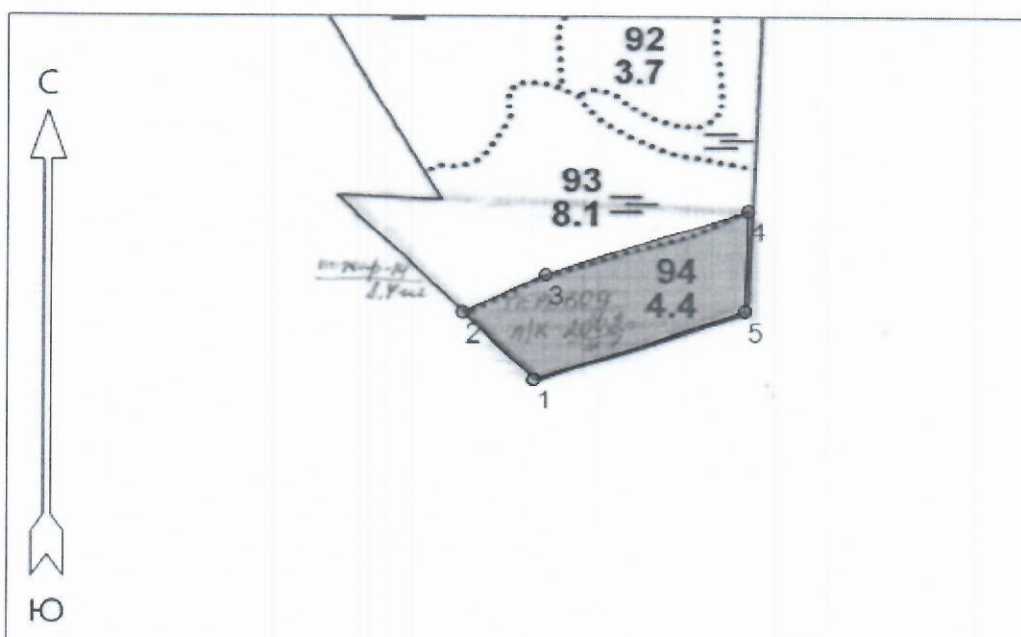
7 сентября 2022г.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское
 Участковое лесничество Заборское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 44
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 94
 Масштаб 1:10 000

Площадь общая, га

 4,4000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	4,4000	1 - 2	59° 29' 05.76000"	35° 08' 00.31000"	307° 30'	130
		2 - 3	59° 29' 08.77738"	35° 07' 54.54463"	55° 30'	117
		3 - 4	59° 29' 10.44396"	35° 08' 01.23454"	62° 30'	272
		4 - 5	59° 29' 13.32710"	35° 08' 17.60113"	173° 00'	139
		5 - 1	59° 29' 08.83321"	35° 08' 17.38998"	242° 00'	286

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

Милослав В.А.
 Подпись (расшифровка подписи)

"7" сентября 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.	4,4000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	4,4000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	4,4000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	4,4000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	4,4000	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.	9,6800	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	9,6800	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	9,6800	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	2,4200	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	2,4200	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, С	Тыс.шт.	2,4200	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.	4,4000	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.	4,4000	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.	4,4000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	4,4000	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.	944м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	944м.	

Потребность в посадочном материале всего: 12,100 тыс. шт.
В т.ч. На дополнение : 2,420 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»
Горбунов А.Н.
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020
«16» 09 2021 г.



ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка № 1517/ДС-2020-01
от 21.01.2020 с ООО «РусХимАльянс», лесная декларация № 1-2020 от 30.06.2020г.

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

Характеристика местоположения лесного участка

- | | |
|--|--|
| 1.1. Лесничество | <u>Бокситогорское</u> |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Заборское</u> |
| 1.3. Номер квартала | <u>45</u> |
| 1.4. Номер выдела | <u>33</u> |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | <u>4,0000</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>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>Пастбище</u>
(сенокос, пашни, карьеры и др.) |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u>
(важнейшие растения-индикаторы) |
| 2.9. Захламленность | <u>слабая</u>
(отсутствует, слабая, средняя, сильная) |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | <u>средняя</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | <u>Ольха серая, 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 **средний уровень грунтовых вод**

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: **Хвойное чистое**

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

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

сопутствующих - **Нет** **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: **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 3,0-5,0 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)

3,0 - **5,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,91м. - **1,52м.**, количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **8,8000** 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 1091м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 1091м.

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 93, 5 год 88

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.Д.

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

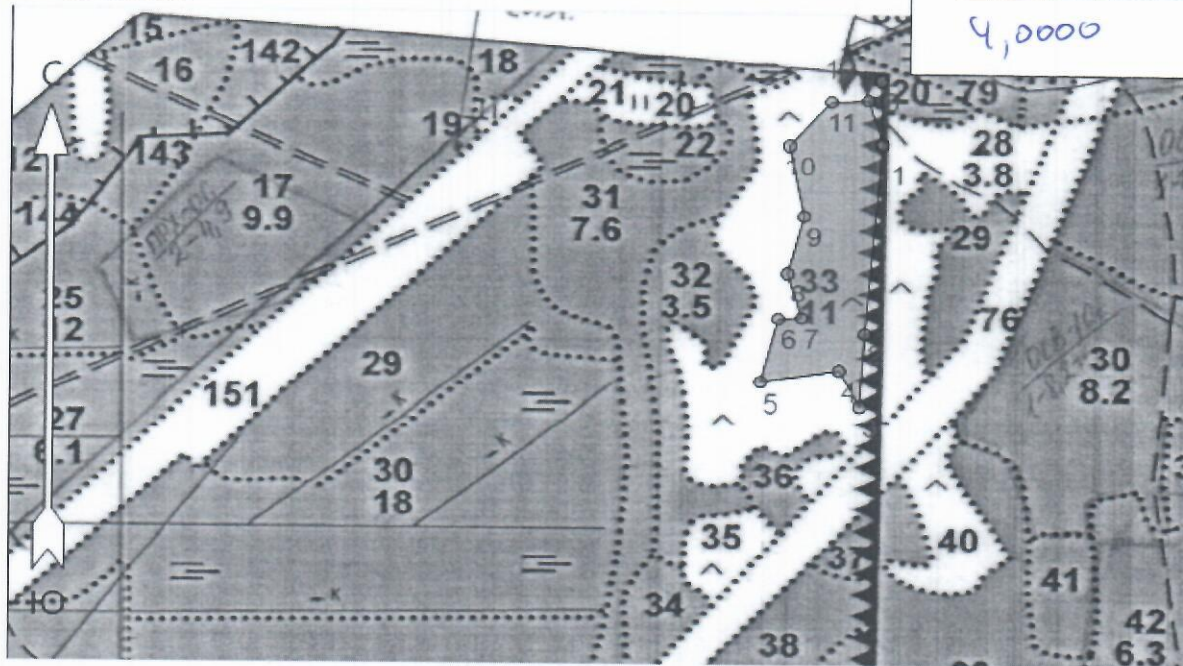


7 сентября 2021г.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское
 Участковое лесничество Заборское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 45
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 33
 Масштаб 1:10 000

Площадь общая, га
4,0000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 30' 34.21000"	35° 14' 28.40000"	171° 00'	90		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	4,0000	1 - 2	59° 30' 31.29379"	35° 14' 28.51488"	176° 30'	268
		2 - 3	59° 30' 22.66988"	35° 14' 27.16703"	175° 30'	100
		3 - 4	59° 30' 19.44197"	35° 14' 26.77793"	323° 00'	55
		4 - 5	59° 30' 20.99763"	35° 14' 25.07844"	253° 00'	103
		5 - 6	59° 30' 20.48678"	35° 14' 18.61298"	6° 30'	91
		6 - 7	59° 30' 23.34810"	35° 14' 20.05172"	80° 00'	30
		7 - 8	59° 30' 23.38196"	35° 14' 21.96263"	336° 00'	67
		8 - 9	59° 30' 25.46181"	35° 14' 20.80179"	6° 30'	83
		9 - 10	59° 30' 28.07191"	35° 14' 22.12686"	341° 00'	101
		10 - 11	59° 30' 31.28655"	35° 14' 20.90135"	33° 00'	82
		11 - 12	59° 30' 33.27403"	35° 14' 24.32581"	80° 00'	48
		12 - 1	59° 30' 33.32836"	35° 14' 27.35199"	154° 30'	63

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

Жуков В. Г.
 Подпись (расшифровка подписи)

"7" сентября 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.	4,0000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	4,0000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	4,0000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	4,0000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	4,0000	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.	8,8000	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	8,8000	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	8,8000	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	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
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.	4,0000	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.	4,0000	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.	4,0000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	4,0000	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.	1091м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	1091м.	

Потребность в посадочном материале всего: 11,000 тыс. шт.
В т.ч. На дополнение : 2,200 тыс. шт.

«Утверждаю»
Начальник управления
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»
Горбунов А.Н.
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020
«16» 09 2021 г.



ПРОЕКТ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ

для компенсационного лесовосстановления

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

по Договору аренды лесного участка № 1517/ДС-2020-01
от 21.01.2020 с ООО «РусХимАльянс», лесная декларация № 1-2020 от 30.06.2020г.

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

Характеристика местоположения лесного участка

- | | | |
|--|--|--------------------------------------|
| 1.1. Лесничество | <u>Бокситогорское</u> | |
| 1.2. Участковое лесничество | <u>Заборское</u> | |
| 1.3. Номер квартала | <u>55</u> | |
| 1.4. Номер выдела | <u>11</u> | |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | | <u>5,3000</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>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>Вырубка 2010г</u> |
| | (сенокос, пашни, карьеры и др.) | |
| 2.8. Напочвенный покров | <u>Черника, брусника, майник, вейник</u> | |
| | (важнейшие растения-индикаторы) | |
| 2.9. Захламленность | <u>слабая</u> | |
| | (отсутствует, слабая, средняя, сильная) | |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) | | <u>слабая</u> |
| 2.11. Наличие малоценных пород | | <u>Осина, Береза</u> |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников | | <u>Равномерное</u> |
| 2.13. Степень задернения почвы | <u>сильная</u> | |
| | слабая, средняя, сильная | |
| 2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га | <u>в связи с отсутствием</u> | |
| 2.15. Гидрологические условия | | <u>средний уровень грунтовых вод</u> |
| 2.16. Количество пней, шт./га | <u>500</u> | |
| 3. Обоснование проектируемого способа лесоразведения, породного состава
восстанавливаемых лесов, сроки и способы лесоразведения | | |
| 3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: | | <u>Хвойное чистое</u> |

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **2200,0** шт./га
 в том числе главных (целевых) **Е** **2200**
 сопутствующих - **Нет** **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: **кусторе́з, 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 3,0-5,0 м, прямолинейные или с плавным**
 искривлением **Север-восток**

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, бензокусторе́з**

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 смещения пород **Е-Е-Е-Е-Е**

Размещение посадочных : расстояние между центрами борозд (площадками, полосами)

3,0 - **5,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м

0,91м. - **1,52м.** , количество рядов в борозде **1** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **11,6600** 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 1471м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 1471м.

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 93, 5 год 88

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 Милан В.Г.

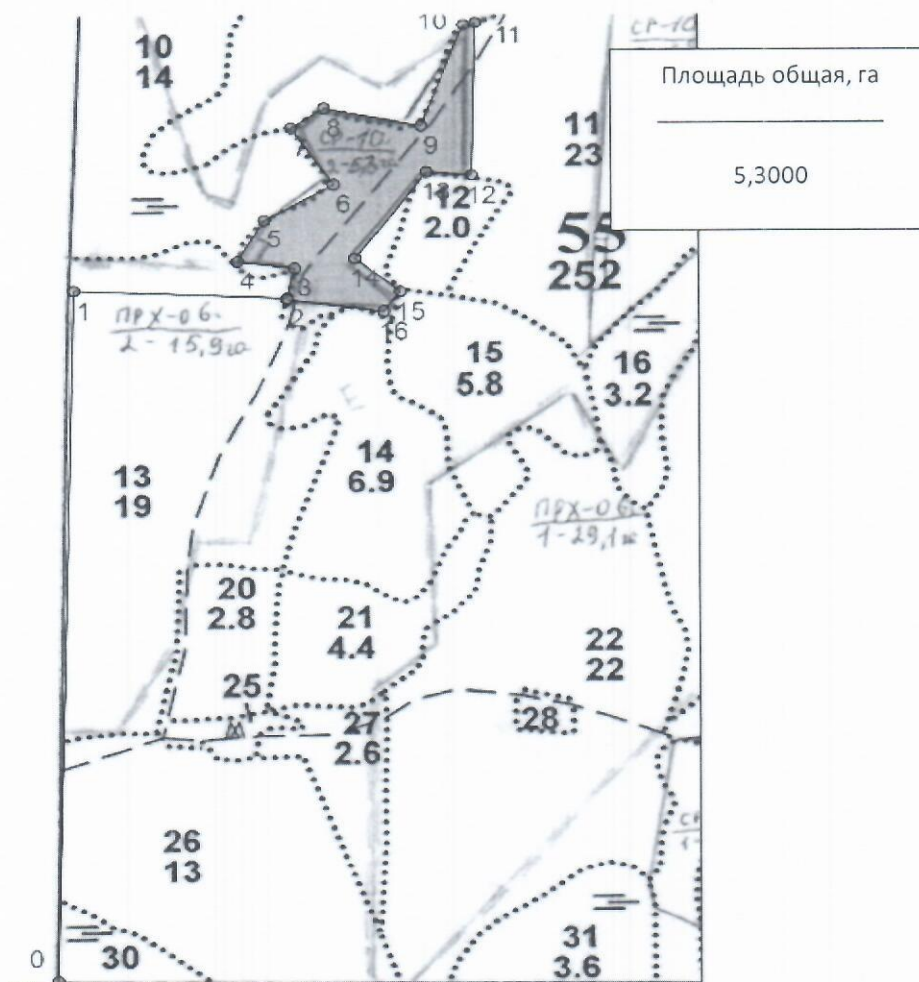
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



07 сентября 2021.

План участка
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское
 Участковое лесничество Заборское
 Урочище (при наличии) -
 Номер(а) лесного квартала 55
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 11
 Масштаб 1:10 000



Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 27' 16.82000"	35° 14' 15.11000"	353° 00'	1026		
1 - 2	59° 27' 49.99073"	35° 14' 16.66713"	84° 00'	289		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	5,3000	2 - 3	59° 27' 49.60479"	35° 14' 35.04127"	4° 30'	46
		3 - 4	59° 27' 51.05505"	35° 14' 35.69308"	269° 00'	78
		4 - 5	59° 27' 51.37848"	35° 14' 30.77071"	21° 00'	74
		5 - 6	59° 27' 53.46407"	35° 14' 33.07990"	52° 00'	109
		6 - 7	59° 27' 55.20700"	35° 14' 39.10868"	317° 00'	102
		7 - 8	59° 27' 57.92112"	35° 14' 35.41997"	50° 00'	53
		8 - 9	59° 27' 58.82007"	35° 14' 38.29141"	92° 30'	134
		9 - 10	59° 27' 58.00311"	35° 14' 46.66528"	13° 00'	160
		10 - 11	59° 28' 02.82176"	35° 14' 50.37465"	71° 30'	16

11 - 12	59° 28' 02.91280"	35° 14' 51.37689"	173°.00'	225
12 - 13	59° 27' 55.63851"	35° 14' 51.03542"	266°.00'	62
13 - 14	59° 27' 55.79118"	35° 14' 47.10165"	208°.00'	164
14 - 15	59° 27' 51.52047"	35° 14' 40.91377"	120°.30'	79
15 - 16	59° 27' 49.91730"	35° 14' 44.82781"	210°.00'	37
16 - 2	59° 27' 48.97913"	35° 14' 43.36645"	269°.00'	132

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

д. Кисик В. А.

[Handwritten signature]

"7" сентября 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	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Вывоз в натуре площади лесного участка	Га.	5,3000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	5,3000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	5,3000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	5,3000	Мульчер
3	Обработка почвы	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	5,3000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	11,6600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	11,6600	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	11,6600	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	2,9150	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	2,9150	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	2,9150	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.	5,3000	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.	5,3000	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.	5,3000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	5,3000	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.	1471м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
		2022 - 2029 год	2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос, далее по необходимости	м. пог.	1471м.	

Потребность в посадочном материале всего: 14,575 тыс. шт.
В т.ч. На дополнение : 2,915 тыс. шт.