



«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>Ефимовское</u>                                    |                                      |
| 1.3. Номер квартала  | <u>175</u>   |                                      |
| 1.4. Номер выдела  | <u>21</u>  |                                      |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>1,9000</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>Ольха серая, Береза</u>           |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Неравномерное</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> |

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 -

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:

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

Запад-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 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

4,1800 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.

4.1. Проведения противопожарных мероприятий  
устройство мин. полос шириной 1,4м протяженностью 744м.  
(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами  
2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос протяженностью 744м.  
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 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; 2029

К проекту прилагается:

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

Проект составил:

Ген. директор Милан В.Я.

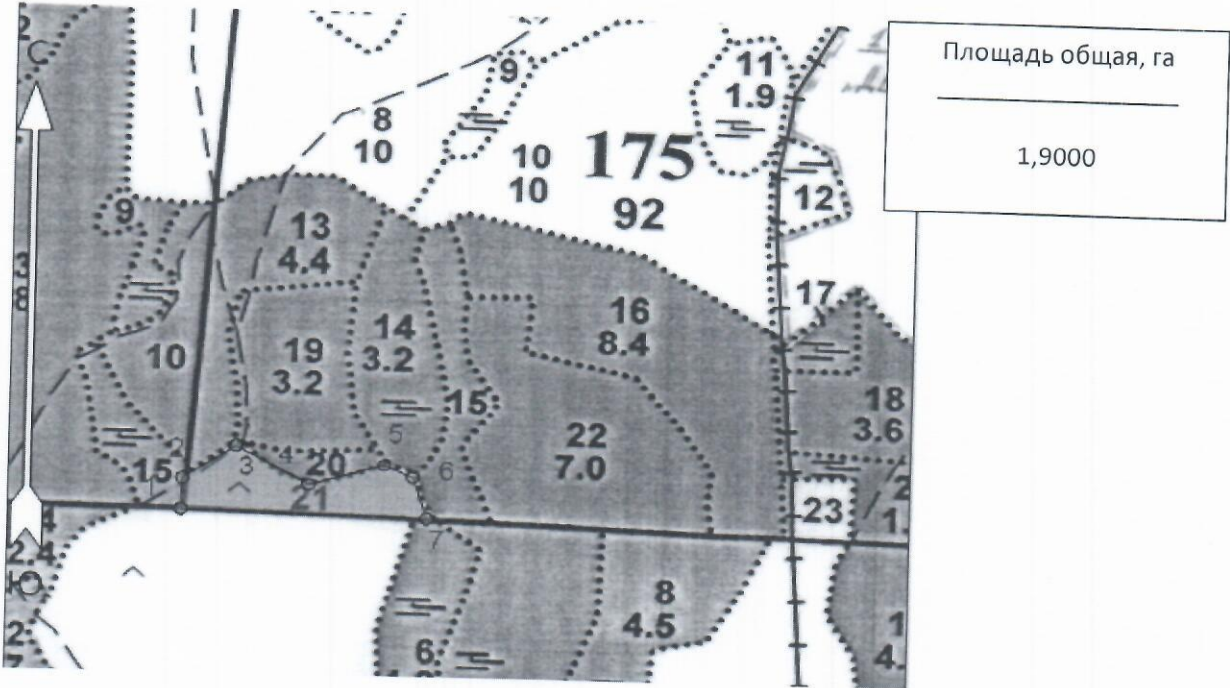
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



7 сентября 2021г.

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское  
 Участковое лесничество Ефимовское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 175  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 21  
 Масштаб 1:10 000



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		
Защитные	1,9000	1 - 2	59° 30' 39.30000"	34° 40' 24.84000"	353° 00'	43
		2 - 3	59° 30' 40.69038"	34° 40' 24.88781"	47° 00'	83
		3 - 4	59° 30' 42.22995"	34° 40' 29.22140"	112° 00'	107
		4 - 5	59° 30' 40.49980"	34° 40' 35.12773"	65° 00'	100
		5 - 6	59° 30' 41.44531"	34° 40' 41.22308"	106° 00'	40
		6 - 7	59° 30' 40.91917"	34° 40' 43.55221"	154° 00'	59
		7 - 1	59° 30' 39.10453"	34° 40' 44.71429"	263° 00'	312

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

*Жилан В.Я.*  
Подпись (расшифровка подписи)

"7" сентября 2021г  
дата

Расчетно-технологическая карта  
Технологическая операция

Приложение 2

№ П/П	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед.изм.	Объем	Используемые машины, орудия
1	Подготовительные работы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Вынос в натуру площади лесного участка	Га.	1,9000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	1,9000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	1,9000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	1,9000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	1,9000	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.	4,1800	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	4,1800	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	4,1800	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,0450	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,0450	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,0450	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.	1,9000	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.	1,9000	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.	1,9000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	1,9000	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.	744м.	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.	744м.	

Потребность в посадочном материале всего:

5,225 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

1,045 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>Ефимовское</u>                                    |                                      |
| 1.3. Номер квартала  | <u>186</u>   |                                      |
| 1.4. Номер выдела  | <u>18</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>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>слабая</u>  |                                      |
|  | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)              |                                      |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)             |  | <u>слабая</u>                        |
| 2.11. Наличие малоценных пород                                 |  | <u>Береза</u>                        |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Неравномерное</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> |

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения:

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего **Хвойное чистое**  
в том числе главных (целевых) **Е** **2200,0** шт./га  
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-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) **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** **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

576м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

**2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос**

**протяженностью**

576м.

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 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;** **2029**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор Жилин В.У.

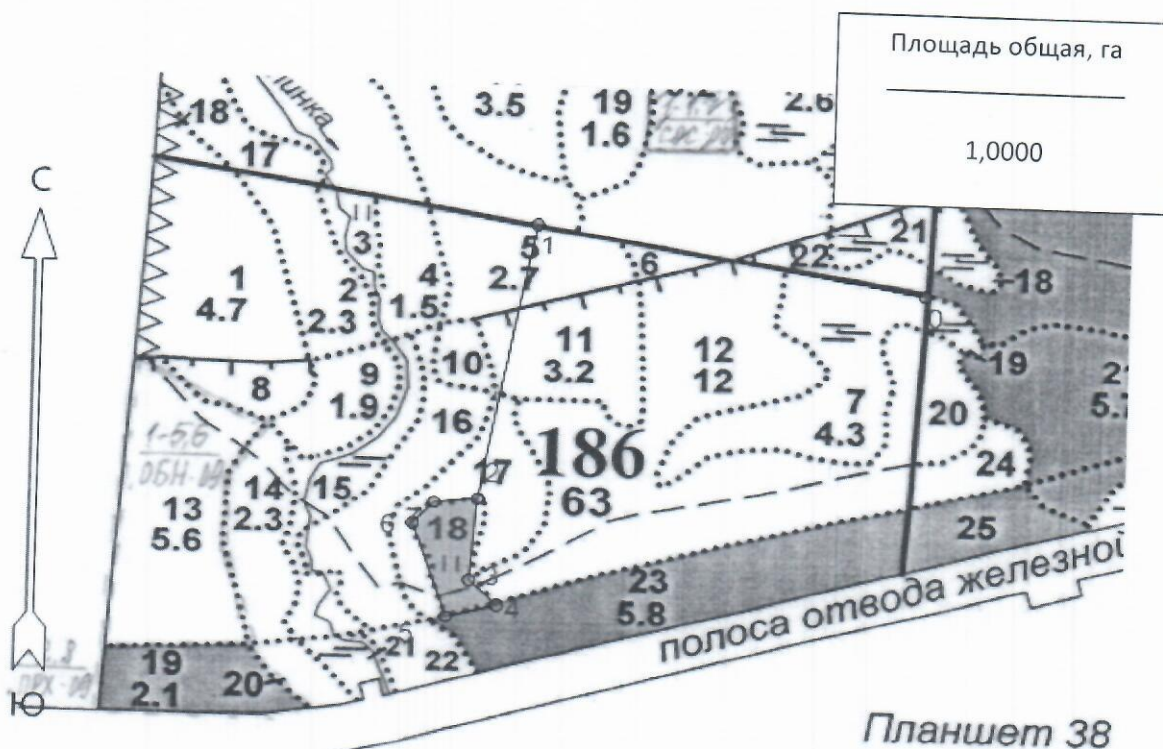
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



07 сентября 2021г.

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское  
 Участковое лесничество Ефимовское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 186  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 18  
 Масштаб 1:10 000



Планшет 38

Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 11' 56.12401"	34° 24' 53.40496"	269° 00'	500		
1 - 2	59° 11' 57.80000"	34° 24' 22.00000"	285° 00'	43		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	1,0000	2 - 3	59° 11' 58.31980"	34° 24' 19.48114"	235° 00'	140
		3 - 4	59° 11' 56.19078"	34° 24' 11.67784"	263° 00'	122
		4 - 5	59° 11' 56.18733"	34° 24' 03.97276"	21° 00'	119
		5 - 2	59° 11' 59.58792"	34° 24' 07.49647"	95° 00'	195

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

Милан В.Д.  
 Подпись (расшифровка подписи)

"7" сентября 2021г  
 дата

Расчетно-технологическая карта  
Технологическая операция

Приложение 2

№ 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.	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	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	1,0000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	1,0000	Мульчер
3	Обработка почвы	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	1,0000	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.	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	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	576м.	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.	576м.	

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>Ефимовское</u>  |                         |
| 1.3. Номер квартала  | <u>188</u>   |                         |
| 1.4. Номер выдела  | <u>5</u>   |                         |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>13,6700</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>Береза, Ольха серая, Ива</u>                                  |                         |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников | <u>Неравномерное</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>                             |                         |

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** **Запад-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 **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 **30,0740** 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 2935м.  
 (перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами  
**2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос** протяженностью 2935м.  
 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 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 Желан В.А.

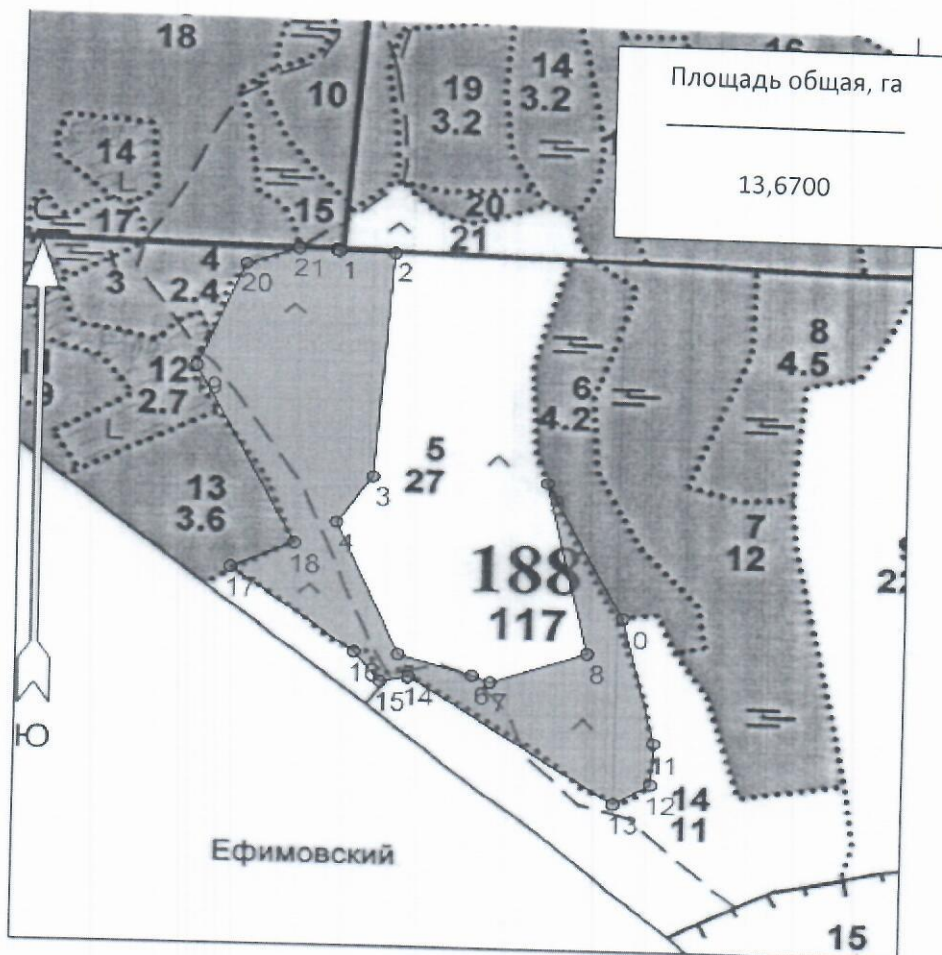
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



7 сентября 2021г.

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское  
 Участковое лесничество Ефимовское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 188  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 5  
 Масштаб 1:10 000



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		
Защитные	13,6700	1 - 2	59° 30' 39.00000"	34° 40' 24.80000"	85° 00'	72
		2 - 3	59° 30' 38.95936"	34° 40' 29.38847"	178° 00'	317
		3 - 4	59° 30' 28.73276"	34° 40' 27.97904"	209° 00'	80
		4 - 5	59° 30' 26.61349"	34° 40' 25.05433"	150° 00'	202
		5 - 6	59° 30' 20.64571"	34° 40' 30.29113"	100° 00'	100
		6 - 7	59° 30' 19.75432"	34° 40' 36.41807"	105° 00'	25
		7 - 8	59° 30' 19.46459"	34° 40' 37.90569"	65° 00'	132
		8 - 9	59° 30' 20.85437"	34° 40' 45.86080"	341° 00'	245
		9 - 10	59° 30' 28.57444"	34° 40' 42.34798"	146° 00'	213
		10 - 11	59° 30' 22.49245"	34° 40' 48.72166"	160° 00'	180
		11 - 12	59° 30' 16.84428"	34° 40' 51.49722"	177° 00'	58
		12 - 13	59° 30' 14.97117"	34° 40' 51.30374"	233° 00'	56
		13 - 14	59° 30' 14.03843"	34° 40' 48.24420"	297° 00'	319



14 - 15	59° 30' 19.65706"	34° 40' 31.19187"	252° 00'	38
15 - 16	59° 30' 19.40156"	34° 40' 28.82273"	314° 00'	53
16 - 17	59° 30' 20.71455"	34° 40' 26.65130"	300° 00'	199
17 - 18	59° 30' 24.49726"	34° 40' 16.38976"	61° 00'	89
18 - 19	59° 30' 25.62186"	34° 40' 21.61154"	326° 00'	279
19 - 20	59° 30' 33.58842"	34° 40' 13.26290"	17° 00'	158
20 - 21	59° 30' 38.29184"	34° 40' 17.19783"	64° 00'	72
21 - 1	59° 30' 39.08821"	34° 40' 21.51024"	85° 00'	48

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

Жанен В. М.

*[Handwritten signature]*

" 7 " сентября 2021г

Подпись (расшифровка подписи)

дата

Расчетно-технологическая карта  
Технологическая операция

Приложение 2

№ 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.	13,6700	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	13,6700	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	13,6700	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	13,6700	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	13,6700	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.	30,0740	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	30,0740	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	30,0740	Меч колесо
5	Дополнение	по мере необходимости 2021-2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	7,5185	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	7,5185	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	7,5185	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.	13,6700	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.	13,6700	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.	13,6700	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	13,6700	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.	2935м.	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.	2935м.	

Потребность в посадочном материале всего:

37,593 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

7,519 тыс. шт.

«Утверждаю»  
Начальник управления  
Капитального строительства ООО «РусХимАльянс»  
Горбунов А.Н.  
По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020  
«14» 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>Ефимовское</u>  |                                      |
| 1.3. Номер квартала  | <u>188</u>   |                                      |
| 1.4. Номер выдела  | <u>5</u>   |                                      |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>0,4300</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>Береза, Ольха серая, Ива</u>      |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Неравномерное</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> |

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения:

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

в том числе главных (целевых) **Е** **2200,0**

сопутствующих - **Нет** **Е** **2200**

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 **Запад-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 **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 **0,9460** 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

431м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

**2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос**

**протяженностью**

431м.

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

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)



07 сентября 2021г.

План участка

М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк)

Бокситогорское

Участковое лесничество

Ефимовское

Урочище (при наличии)

-

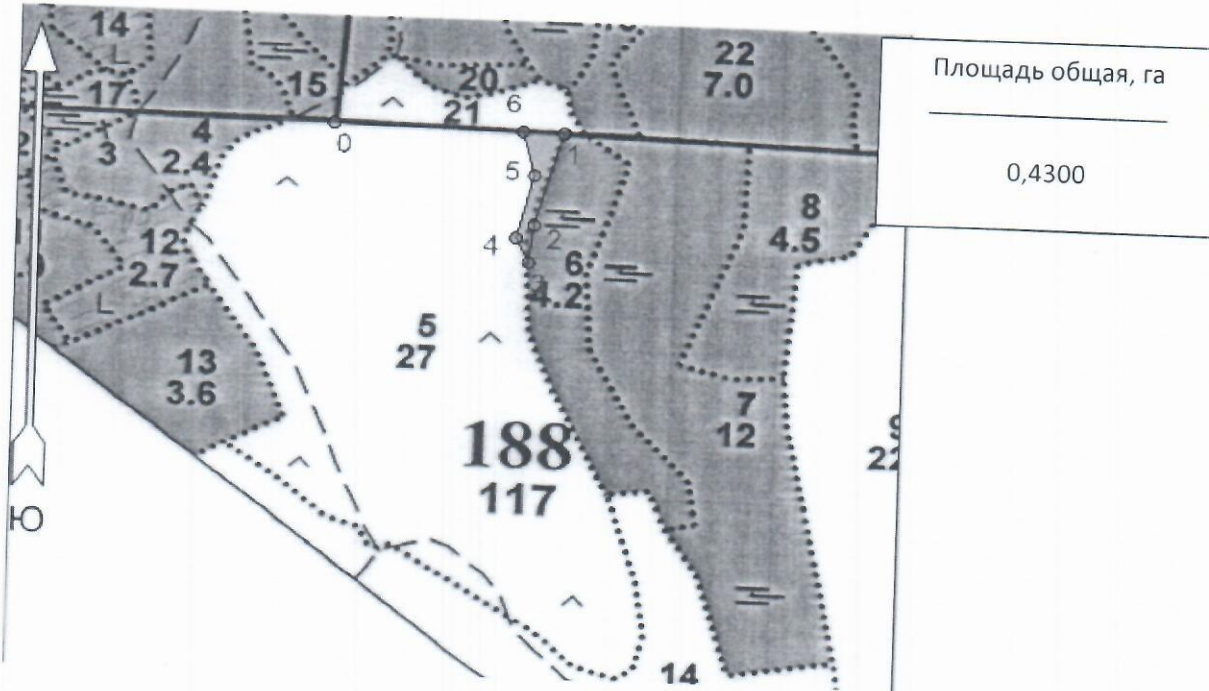
Номер(а) лесного квартала

188

Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов)

5

Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 22' 15.29363"	33° 47' 53.96694"	85° 00'	296		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	0,4300	1 - 2	59° 22' 15.12657"	33° 48' 12.75400"	189° 00'	135
		2 - 3	59° 22' 10.90951"	33° 48' 10.53600"	181° 00'	51
		3 - 4	59° 22' 09.27250"	33° 48' 10.14145"	327° 00'	37
		4 - 5	59° 22' 10.33864"	33° 48' 09.07514"	8° 00'	90
		5 - 6	59° 22' 13.16328"	33° 48' 10.45733"	339° 00'	64
		6 - 1	59° 22' 15.16248"	33° 48' 09.40583"	85° 00'	54

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

*Милан В. Я.*  
Подпись (расшифровка подписи)

" 7 " *сентябрь* 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.	0,4300	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	0,4300	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	0,4300	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	0,4300	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	0,4300	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.	0,9460	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,9460	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,9460	Меч колесо
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,2365	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,2365	Лопата, ямобур, меч колесо
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,2365	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.	0,4300	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.	0,4300	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.	0,4300	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	0,4300	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.	431м.	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.	431м.	

Потребность в посадочном материале всего:

1,183 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

0,237 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>Ефимовское</u>                                    |                                      |
| 1.3. Номер квартала   | <u>206</u>   |                                      |
| 1.4. Номер выдела   | <u>14,34</u>   |                                      |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                          |  | <u>2,3000</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 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>слабая</u>  |                                      |
|   | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)              |                                      |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)                      |  | <u>слабая</u>                        |
| 2.11. Наличие малоценных пород  |  | <u>Ольха серая, Береза</u>           |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников          |  | <u>Неравномерное</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> |
| 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-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 **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 **5,0600** 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**

**991м.**

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

2022-2025г. - ежегодное обновление мин. полос

протяженностью

991м.

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 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;** **2029**

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Ген. директор Милан В.Г.

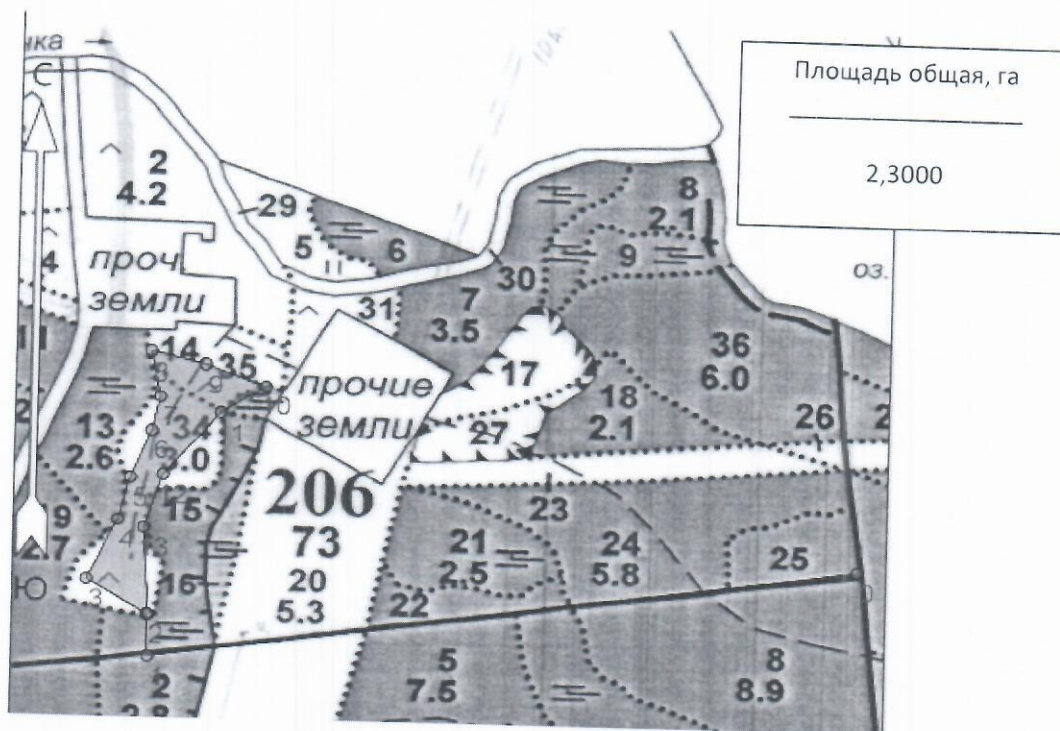
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



10 сентября 2022г.

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Бокситогорское  
 Участковое лесничество Ефимовское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 206  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 14.34  
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59° 28' 38.14000"	34° 41' 04.29000"	255° 00'	940		
1 - 2	59° 28' 33.43395"	34° 40' 05.15569"	351° 00'	61		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Эксплуатационные	2.3000	2 - 3	59° 28' 35.40194"	34° 40' 04.98721"	296° 00'	94
		3 - 4	59° 28' 37.02766"	34° 39' 59.93300"	18° 00'	96
		4 - 5	59° 28' 39.85129"	34° 40' 02.46011"	8° 30'	63
		5 - 6	59° 28' 41.81927"	34° 40' 03.47095"	14° 30'	74
		6 - 7	59° 28' 44.04395"	34° 40' 05.15569"	6° 00'	49
		7 - 8	59° 28' 45.58411"	34° 40' 05.82958"	342° 00'	65
		8 - 9	59° 28' 47.63766"	34° 40' 04.98721"	96° 00'	73
		9 - 10	59° 28' 47.12428"	34° 40' 09.53601"	104° 00'	84
		10 - 11	59° 28' 46.18307"	34° 40' 14.59022"	229° 30'	70
		11 - 12	59° 28' 44.89960"	34° 40' 10.88380"	213° 00'	116
		12 - 13	59° 28' 41.99040"	34° 40' 06.16653"	191° 00'	80
		13 - 2	59° 28' 39.50903"	34° 40' 04.65027"	170° 00'	127

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

*Милан В. Я.*  
 Подпись (расшифровка подписи)

*10 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.	Вывоз в натуру площади лесного участка	Га.	2,3000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	2,3000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелкокося (густая поросль)	Га.	2,3000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	2,3000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	2,3000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, шлуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	5,0600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	5,0600	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	5,0600	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,2650	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,2650	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,2650	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.	2,3000	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.	2,3000	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.	2,3000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	2,3000	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.	991м.	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.	991м.	

Потребность в посадочном материале всего:

6,325 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение :

1,265 тыс. шт.