

«Утверждаю»

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«5» августа 2021 г.

## ПРОЕКТ

## ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

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

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

- |  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| 1.1. Лесничество   | <u>Северо-западное</u>                               |                         |
| 1.2. Участковое лесничество                                    | <u>Липовское</u>                                     |                         |
| 1.3. Номер квартала  | <u>65</u>  |                         |
| 1.4. Номер выдела  | <u>39</u>  |                         |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>0,3000</u>           |
| 1.6. План участка, масштаб                                     | <u>1:10000</u>                                       | (прилагается к Проекту) |
| 2. Характеристика лесорастительных условий участка             |  |                         |
| 2.1. Лесорастительная зона                                     | <u>таежная</u>                                       |                         |
| 2.2. Лесной район  | <u>Балтийско-Белозерский</u>                         |                         |
| 2.3. Целевое назначение лесов                                  | <u>Защитные</u>                                      |                         |
| 2.4. Рельеф  | <u>равнинный</u>                                     |                         |
| 2.5. Почва   | <u>Влажные модергумусные подзолистые суглинистые</u> |                         |
|  | (тип, степень увлажнения, механический состав)       |                         |
| 2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий)                   |  | <b>ЧС/В2</b>            |
| 2.7. Категория площади лесоразведения                          |  | <b>Сенокос</b>          |
|  | (сенокос, пашни, карьеры и др.)                      |                         |
| 2.8. Напочвенный покров  | <u>Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть</u>      |                         |
|  | (важнейшие растения-индикаторы)                      |                         |
| 2.9. Захламленность  | <u>средняя</u>                                       |                         |
|  | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)              |                         |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)             |  | <u>средняя</u>          |
| 2.11. Наличие малоценных пород                                 |  | <u>Береза</u>           |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Равномерное</u>      |

лн 65-39

2.13. Степень задернения почвы **сильная**  
слабая, средняя, сильная

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

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

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

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

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

3.3. Подготовка лесного участка **вынос в натуре лесного участка**  
**(отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами)**  
**расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра**  
(отвод лесного участка, отграничение и оформление в натуре площади лесного участка)

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

Расстояние между центрами полос - м, ширина полос - м

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

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

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

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление : **борозды через 6 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) **6,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м **1,0**  
**1,52м.** , количество рядов в борозде **2** шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га (кг), и на всю площадь по породам **2,2** тыс. шт.  
**0,660** 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), № 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 215м.  
(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

**Не проектируется**

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 **2029 год**

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

5.4. Возраст **9 лет**

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

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

5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

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

В том числе по породам **10 Е**

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

5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, предназначенных  
для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса:

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

В том числе по породам **10 Е**

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

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

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

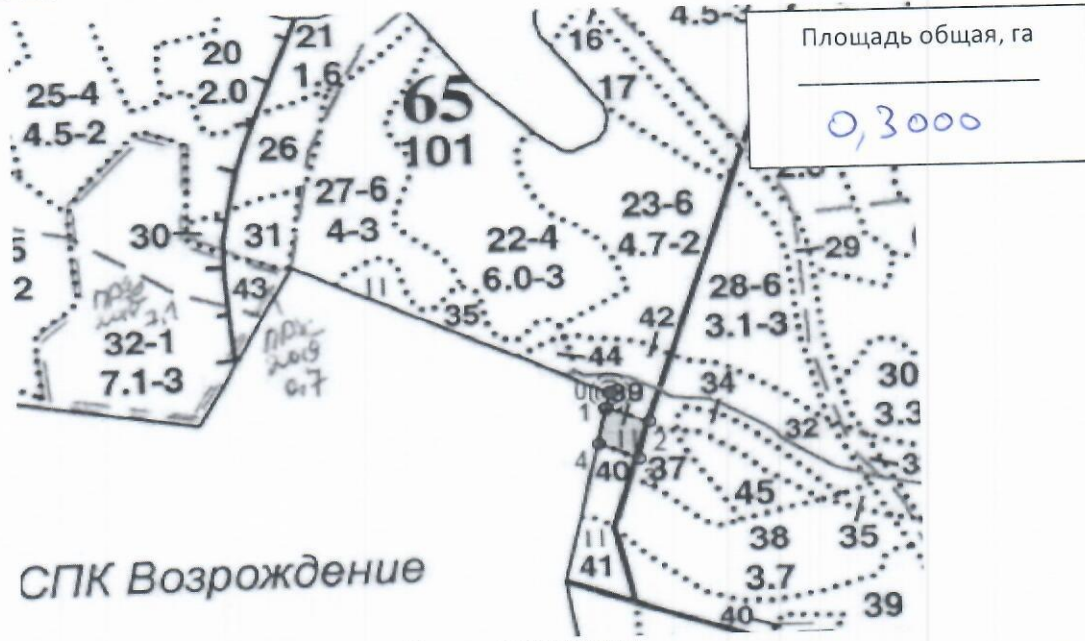
инженер Емельянов А.А. 05.08.21

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

г. Специя мск В.А. Кедров ВК

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Северо-западное  
 Участковое лесничество Липовское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 65  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 39  
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	60.904395	28.975575	195°	23		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	0,3000	1 - 2	60.90419397	28.97546518	110°	58
		2 - 3	60.90401856	28.97647301	195°	52
		3 - 4	60.90356683	28.97622528	292°	55
		4 - 1	60.90375176	28.97527859	12°	50

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

Смирнов А.А.

"5" августа 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.	0,3000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	0,3000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	0,3000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	0,3000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	0,3000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,6600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,6600	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,6600	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,1650	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,1650	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,1650	Меч колесова
6	Агротехнические уходы по годам	2кв 2022г.	1-й год 2022 г.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	0,3000	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.	0,3000	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.	0,3000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	0,3000	тяпка, бензокусторез

7	Лесо-защитные мероприятия	-	Не проектируются	-	-	-
8	Противопожарные мероприятия	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	215 м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)

Потребность в посадочном материале всего: 0,825 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 0,165 тыс. шт.

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«5» августа 2021 г.

## ПРОЕКТ

## ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

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

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

Характеристика местоположения лесного участка

- |  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| 1.1. Лесничество   | <u>Северо-западное</u>                               |                         |
| 1.2. Участковое лесничество                                    | <u>Липовское</u>                                     |                         |
| 1.3. Номер квартала  | <u>65</u>  |                         |
| 1.4. Номер выдела  | <u>41</u>  |                         |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>0,6000</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)                   |  | ЧС/В2                   |
| 2.7. Категория площади лесоразведения                          |  | Сенокос                 |
|  | (сенокос, пашни, карьеры и др.)                      |                         |
| 2.8. Напочвенный покров  | <u>Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть</u>      |                         |
|  | (важнейшие растения-индикаторы)                      |                         |
| 2.9. Захламленность  | <u>средняя</u>                                       |                         |
|  | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)              |                         |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)             |  | <u>средняя</u>          |
| 2.11. Наличие малоценных пород                                 |  | <u>Береза</u>           |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Равномерное</u>      |

лнч 65-41

2.13. Степень задернения почвы **сильная**  
слабая, средняя, сильная

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

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

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

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

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

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

сопутствующих - **Б** **0,0** шт./га

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

**(отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами) расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра**

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

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

Расстояние между центрами полос - м, ширина полос - м

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

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

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

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление : **борозды через 6 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) **6,0** м, в рядах (в площадках, в полосах), м **1,0**

**1,52м.** , количество рядов в борозде **2** шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам **1,320** 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), № 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 346м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

**Не проектируется**

далее по необходимости

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса

**Не проектируется**

(перечень мероприятий, объем работ)

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

5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям,  
на которых расположены леса **2029 год**

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

5.4. Возраст **9 лет**

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

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

5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

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

В том числе по породам **10 Е**

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

5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, предназначенных  
для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса:

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

В том числе по породам **10 Е**

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

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

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

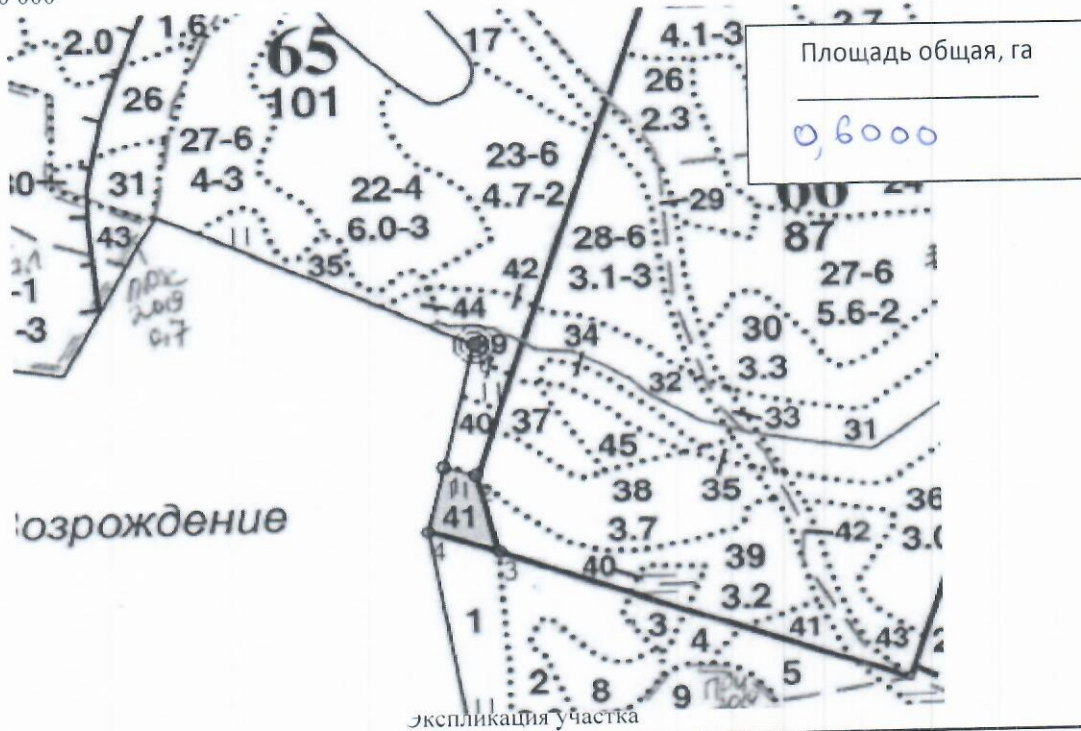
инженер Емельянов А.А. 5.08.21

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

ин. Специалист В.В. Лебедев ВК

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Северо-западное  
 Участковое лесничество Липовское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 65  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 41  
 Масштаб 1:10 000



Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	60.904395	28.975575	194°	175		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	0,6000	1 - 2	60.90286474	28.9748072	105°	42
		2 - 3	60.90276941	28.97555217	165°	114
		3 - 4	60.90177799	28.97610109	288°	96
		4 - 1	60.90204491	28.97441512	13°	94

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

Бемельянов А.А.

"5" августа 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	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Вынос в натуре площади лесного участка	Га.	0,6000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	0,6000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	0,6000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	0,6000	Мульчер
3	Обработка почвы	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	0,6000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3 кв. 2021г. - 2 кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,3200	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,3200	Лопата, ямбур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,3200	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,3300	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,3300	Лопата, ямбур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,3300	Меч колесова
6	Агротехнические уходы по годам	2 кв 2022г.	1-й год 2022 г.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	0,6000	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.	0,6000	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.	0,6000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	0,6000	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.	346м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)

Потребность в посадочном материале всего: 1,650 тыс. шт.  
В т.ч. На дополнение : 0,330 тыс. шт.

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«5» августа 2021 г.

## ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

для компенсационного лесоразведения

Осень 2021 г. - Весна 2022 г.

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

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

Характеристика местоположения лесного участка

- |  |  |
|--|--|
| 1.1. Лесничество                               | <u>Северо-западное</u>                 |
| 1.2. Участковое лесничество                    | <u>Липовское</u>                       |
| 1.3. Номер квартала                            | <u>106</u>                             |
| 1.4. Номер выдела                              | <u>20,22,65</u>                        |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га | <u>4,3000</u>                          |
| 1.6. План участка, масштаб                     | <u>1:10000</u> (прилагается к Проекту) |

2. Характеристика лесорастительных условий участка

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 2.1. Лесорастительная зона    | <u>таежная</u>               |
| 2.2. Лесной район             | <u>Балтийско-Белозерский</u> |
| 2.3. Целевое назначение лесов | <u>Защитные</u>              |
| 2.4. Рельеф                   | <u>равнинный</u>             |

2.5. Почва Влажные модергумусные подзолистые суглинистые

(тип, степень увлажнения, механический состав)

2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий)

ЧС/В2

2.7. Категория площади лесоразведения

Сенокос

(сенокос, пашни, карьеры и др.)

2.8. Напочвенный покров

Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть  
(важнейшие растения-индикаторы)

2.9. Захламленность

средняя

(отсутствует, слабая, средняя, сильная)

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

средняя

2.11. Наличие малоценных пород

Береза

2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников

Равномерное

2.13. Степень задернения почвы сильная  
слабая, средняя, сильная

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

2.15. Гидрологические условия высокий уровень грунтовых вод

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: Хвойное чистое

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

3.3. Подготовка лесного участка вынос в натуре лесного участка (отграничение и оформление в натуре площади лесного участка по периметру столбами)  
расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра  
(отвод лесного участка, отграничение и оформление в натуре площади лесного участка)

Расчистка участка вручную, сплошная  
(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос - м, ширина полос - м

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

Применяемые машины и орудия: кусторез, бензопила, топор, тяпка  
гусеничный экскаватор

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

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление : борозды через 6 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) 6,0 м, в рядах (в площадках, в полосах), м 1,0  
1,52м. , количество рядов в борозде 2 шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га (кг), и на всю площадь по породам 2,2 тыс. шт.  
9,460 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), № 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 1270м.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

**Не проектируется**

далее по необходимости

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса

**Не проектируется**

(перечень мероприятий, объем работ)

5. Проектируемые показатели оценки качества лесоразведения для

признания работ по лесоразведению завершенными

5.1. Намечаемый год отнесения земель, предназначенных для лесоразведения, к землям,

на которых расположены леса **2029 год**

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

5.4. Возраст **9 лет**

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

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

5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

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

В том числе по породам **10 Е**

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

5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, предназначенных  
для лесоразведения, к землям, на которых расположены леса:

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

В том числе по породам **10 Е**

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

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

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

инженер Емельянов А.А. 30 августа 2021

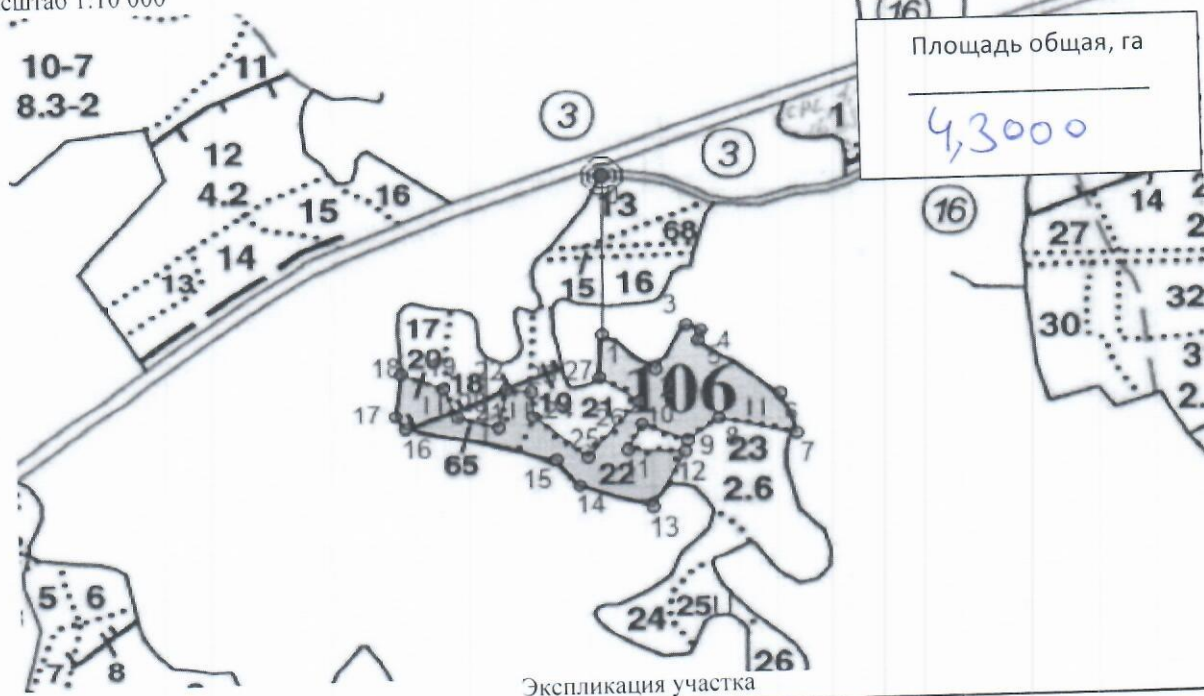
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)

г. специалист И.И. Лебедев В.К.



План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Северо-западное  
 Участковое лесничество Липовское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 106  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 20,22,65  
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	60.878027	29.01351	181°	224		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	4,3000	1 - 2	60.87601361	29.01342411	126°	83
		2 - 3	60.87557177	29.01466195	34°	72
		3 - 4	60.87611231	29.0153991	112°	20
		4 - 5	60.876045	29.01574138	195°	16
		5 - 6	60.87590712	29.01566718	126°	127
		6 - 7	60.87523557	29.01757233	161°	60
		7 - 8	60.87472402	29.01793967	283°	102
		8 - 9	60.87493499	29.01611611	234°	50
		9 - 10	60.87467135	29.01537093	292°	62
		10 - 11	60.87488259	29.01430686	208°	39
		11 - 12	60.87457138	29.01396459	93°	73
		12 - 13	60.87453382	29.0153044	209°	87
		13 - 14	60.87384773	29.01452527	290°	99
		14 - 15	60.87414765	29.01280418	322°	46
		15 - 16	60.87447119	29.01227636	284°	196
		16 - 17	60.87489692	29.00875966	325°	22
		17 - 18	60.87505892	29.00852685	8°	59
		18 - 19	60.87558646	29.00868155	112°	57
		19 - 20	60.87539596	29.00965709	157°	45
		20 - 21	60.87502385	29.00998164	107°	54



21 - 22	60.87488203	29.01093484	12°	55
22 - 23	60.87536448	29.01114119	98°	32
23 - 24	60.87532642	29.01172109	177°	35
24 - 25	60.87501537	29.01175664	130°	90
25 - 26	60.8744955	29.01302044	41°	101
26 - 27	60.87518247	29.01425147	304°	60
27 - 1	60.87548302	29.01332847	5°	59

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

Емельянов А.А. *АА*

"5" августа

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.	Вывоз в натуре площади лесного участка	Га.	4,3000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	4,3000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья (густая поросль)	Га.	4,3000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	4,3000	Мульчер
3	Обработка почвы	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	4,3000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного	3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	9,4600	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	9,4600	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	9,4600	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	2,3650	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	2,3650	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	2,3650	Меч колесова
6	Агротехнические уходы по годам	2кв 2022г.	1-й год 2022 г.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	4,3000	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.	4,3000	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.	4,3000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	4,3000	тяпка, бензокусторез

7	Лесо-защитные мероприятия	-	Не проектируются	-	-	-
8	Противопожарные мероприятия	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Устройство противопожарной минерализованной полосы по периметру участка	м. пог.	1270 м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)

Потребность в посадочном материале всего: 11,825 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 2,365 тыс. шт.

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

По доверенности №КГС 04/120-2020 от 23.12.2020

«5» августа 2021 г.

**ПРОЕКТ**  
**ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ**  
**для компенсационного лесоразведения**

**Осень 2021 г. - Весна 2022 г.**

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

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

Характеристика местоположения лесного участка

- |  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| 1.1. Лесничество   | <u>Северо-западное</u>                               |                         |
| 1.2. Участковое лесничество                                    | <u>Липовское</u>                                     |                         |
| 1.3. Номер квартала  | <u>106</u>   |                         |
| 1.4. Номер выдела  | <u>25</u>  |                         |
| 1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га                 |  | <u>0,6000</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>ЧС/В2</u>            |
| 2.7. Категория площади лесоразведения                          |  | <u>Сенокос</u>          |
|  | (сенокос, пашни, карьеры и др.)                      |                         |
| 2.8. Напочвенный покров  | <u>Кислица, злаковые, майник, вейник, сныть</u>      |                         |
|  | (важнейшие растения-индикаторы)                      |                         |
| 2.9. Захламленность  | <u>средняя</u>                                       |                         |
|  | (отсутствует, слабая, средняя, сильная)              |                         |
| 2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная)             |  | <u>средняя</u>          |
| 2.11. Наличие малоценных пород                                 |  | <u>Береза</u>           |
| 2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников |  | <u>Равномерное</u>      |

2.13. Степень задернения почвы

сильная

слабая, средняя, сильная

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

2.15. Гидрологические условия

высокий уровень грунтовых вод

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения:

Хвойное чистое

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

2200,0

шт./га

в том числе главных (целевых)

Е

2200

сопутствующих -

Б

0,0

шт./га

3.3. Подготовка лесного участка

вынос в натуре лесного участка

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

расчистка полос от древесно-кустарниковой растительности, измельчение порубочных остатков

шириной 3 метра, на расстоянии через 3 метра

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

Расчистка участка вручную, сплошная

(полосная, сплошная)

Расстояние между центрами полос

- м, ширина полос

- м

Сроки проведения расчистки

3кв. 2021г. - 2кв. 2022г.

Применяемые машины и орудия:

кусторез, бензопила, топор, тяпка

гусеничный экскаватор

3.4. Обработка почвы

бороздами

(полосами, бороздами, площадками, иное)

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

направление : борозды через

6

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, бензкусторез

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)

6,0

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

1,0

1,52м., количество рядов в борозде

2

шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га

2,2

тыс. шт.

(кг), и на всю площадь по породам

1,320 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 401м.  
 (перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами

**Не проектируется**

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 **2029 год**  
 5.2. Состав **10 Е** 5.3. Средняя высота, **не менее** **0,7м.**  
 5.4. Возраст **9 лет**  
 5.5. Количество деревьев главных (целевых) пород не менее **2,0** тыс. шт./га  
 5.6. Приживаемость, % 1 год 95, 3 год 90, 5 год 83  
 5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

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

5.8. Характеристика созданного молодняка при отнесении к 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:

инженер С.А. Савустьян А.А. А 5 августа 2021

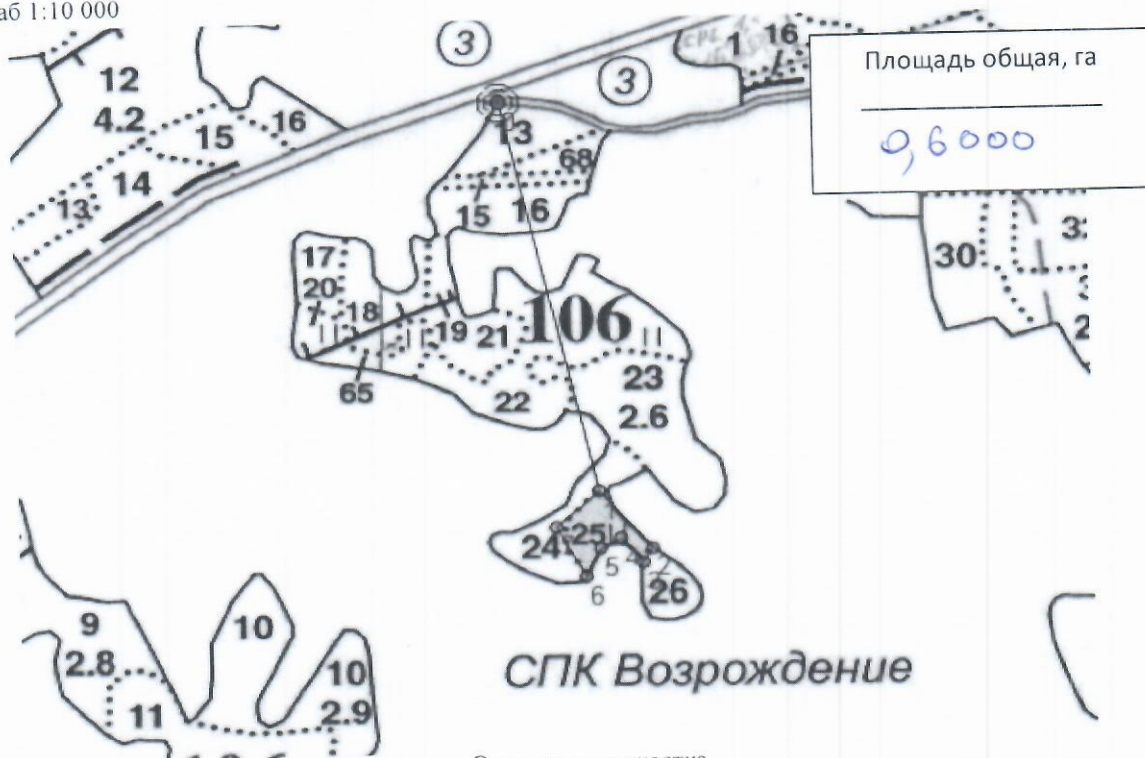
должность (Ф.И.О.) (подпись, число, печать)



И. Специалист И.И. Лебедев ВК

План участка  
М 1 : 10000

Лесничество (лесопарк) Северо-западное  
 Участковое лесничество Липовское  
 Урочище (при наличии) -  
 Номер(а) лесного квартала 106  
 Номер(а) лесотаксационного выдела(выделов) 25  
 Масштаб 1:10 000



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	60.878027	29.01351	168°	557		
Объект						
Катег. Земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Азимуты линий, °	Длина линий, м
			Геодез. широта	Геодез. Долгота		
Защитные	0,6000	1 - 2	60.87313692	29.01568132	140°	105
		2 - 3	60.8724136	29.01691934	211°	24
		3 - 4	60.87222675	29.01668652	322°	45
		4 - 5	60.8725421	29.01617308	242°	29
		5 - 6	60.87241928	29.01569253	206°	44
		6 - 7	60.87206143	29.01533799	332°	80
		7 - 1	60.87269356	29.01465361	48°	74

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

Бемельянов А. А.

" 5 " августа 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	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Вывоз в натуру площади лесного участка	Га.	0,6000	Лента, топор, краска, нитемер, бензопила
			Маркировка площади	Га.	0,6000	Лента, топор, краска, нитемер
2	Расчистка участка	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Расчистка площадей от кустарника и мелкоколесья (густая поросль)	Га.	0,6000	Бензопила, бензокусторез
			Измельчение древесно-кустарниковой растительности	Га.	0,6000	Мульчер
3	Обработка почвы	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	Нарезка борозд, полосная	Га.	0,6000	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	3 кв. 2021 г. - 2 кв. 2022 г.	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	1,3200	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	1,3200	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	1,3200	Меч колесова
5	Дополнение	по мере необходимости 2021 - 2022 год	транспортировка, хранение посадочного материала	Тыс.шт.	0,3300	А/М
			Копка ям вручную	Тыс.шт.	0,3300	Лопата, ямобур, меч колесова
			Посадка вручную Стандартные Сеянцы с ЗКС, Е	Тыс.шт.	0,3300	Меч колесова
6	Агротехнические уходы по годам	2 кв 2022 г.	1-й год 2022 г.-однократный, ручная оправка растений от завала травой и почвой,выжимания морозом, осень агротехнический (удаление травянистой растительности)	Га.	0,6000	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.	0,6000	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.	0,6000	тяпка, бензокусторез
			С 4-го по 8-й год по необходимости удаление древесной растительности	Га.	0,6000	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.	401 м.	Трактор (Экскаватор) на гусеничном ходу, плуг ПКЛ-70 (или ПЛ-1)

Потребность в посадочном материале всего: 1,650 тыс. шт.

В т.ч. На дополнение : 0,330 тыс. шт.