

«Утверждаю»

Генеральный директор ООО «СК «Модуль»

Шалаев М.С.

«02»

20 г.



## ПРОЕКТ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

Для компенсационного лесоразведения

на осень 2021 г – осень 2022 г.

по договору аренды лесного участка ООО «СК Модуль» дог. №315/К-2019-03 от 28.03.2019г. наименование исполнителя работ или лесопользователя (N и дата договора, распоряжения, соглашения, лесная декларация и др.)

Характеристика местоположения лесного участка

1.1. Лесничество Ломоносовское

1.2. Участковое лесничество Приморское

1.3. Номер квартала 27

1.4. Номер выдела 27(ч)

1.5. Площадь участка, с точностью до 0,0000 га 4,3000(+НЭП 0,15га)

1.6. План участка, масштаб 1:10 000 (прилагается к Проекту)

2. Характеристика лесорастительных условий участка

2.1. Лесорастительная зона таежная

2.2. Лесной район Балтийско-Белозерский

2.3. Целевое назначение лесов Защитные леса- Защитные полосы

2.4. Рельеф равнина

2.5. Почва слабодренированная временного избыточного увлажнения суглинистая и глинистая бедная (тип, степень увлажнения, механический состав)

2.6. Тип леса (тип лесорастительных условий) черничник влажный В3

2.7. Категория площади лесоразведения карьер

(сенокос, пашни, карьеры и др.)

2.8. Напочвенный покров осоки, луговик дернистый, мятлик луговой, ситник, лютик едкий  
(важнейшие растения-индикаторы)

2.9. Захламленность отсутствует

(отсутствует, слабая, средняя, сильная)

2.10. Завалуненность, % (слабая, средняя, сильная) слабая 10%

2.11. Наличие малоценных пород нет

2.12. Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников нет

2.13. Степень задернения почвы нет

слабая, средняя, сильная

2.14. Зараженность почвы вредителями, вид, шт./га -

2.15. Гидрологические условия временное избыточное увлажнение

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

3.1. Вид проектируемого лесного насаждения для лесоразведения: Хвойное- сплошные культуры Сосны обыкновенной

3.2. Культивируемые породы деревьев, тыс.шт./га: всего 2,2

в том числе главных (целевых) 2,2 сопутствующих нет

3.3. Подготовка лесного участка: С целью проведения работ по лесоразведению проводятся подготовительные работы по формированию лесного участка, представляющий собой старый, разработанный и не рекультивированный карьер.

1. Горно-подготовительные работы по формированию технологической площадки для производства продукта;
2. Производство продукта для засыпки карьера;
3. Работы по складированию продукта и вскрышных пород в выработанное пространство карьера;
4. Нанесение плодородного слоя почвы на спланированный до проектных отметок рельефа.

В качестве основного материала для восстановления нарушенных земель горными работами используются вскрышные породы с месторождения «Залесье», а также продукт «Экосмесь» (ТУ 23.99.19-001-35758845-2019), получаемый в соответствии с Технологическим регламентом «Технология производства продукта «Экосмесь» на основе отходов грунтов, вскрышных и вмещающих пород», разработанным ООО «СК «Модуль».

Техническим регламентом предусмотрена обработка и утилизация грунтов, образующихся в избытке и не находящим применения на территории объекта образования.

Основные этапы данной технологии:

- Этап 1 - Прием исходного сырья
- Этап 2 – Обработка сырья
- Этап 3 – Утилизация методом грохочения
- Этап 4 – Получение плодородного грунта

Производство продукта «Экосмесь» осуществляется в границах месторождения «Залесье» в установленном законом порядке на отдельной технологической площадке.

Продукт «Экосмесь» и побочные продукты, образующиеся при его производстве, используются для засыпки выработанного пространства месторождения «Залесье» до абсолютной отметки +22,0 м, с целью дальнейшего проведения работ по лесоразведению в соответствии с проектом лесоразведения.

Для производства работ, размещения оборудования, машин и механизмов на выделенной территории оборудуется производственная площадка, состоящая из подъездной автодороги, временных внутриплощадочных дорог и технологических площадок.

Размещение сооружений на площадке осуществляется с учетом санитарных правил и требований в области охраны окружающей среды.

При производстве работ чистовая планировка земель проводится бульдозерами низким удельным давлением на грунт (болотные гусеницы).

Уклон поверхности рельефа формируется под углом не более  $5^{\circ}$ , что обеспечит естественное водоотведение поверхностных вод и создаст благоприятные условия для проведения биологического этапа рекультивации.

При засыпке карьера формируется единый ландшафт без резких высотных перепадов для исключения возникновения заболоченных участков.

После завершения планировочных работ и формирования единого ландшафта территории на спланированную поверхность наносится плодородный грунт мощностью не менее 0,3 м.

Расчистка: - \_\_\_\_\_ (полосная, сплошная, с корчевкой (без корчевки) пней)  
Расстояние между центрами полос \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ м, ширина полос \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ м,  
Сроки проведения расчистки - \_\_\_\_\_

Применяемые машины и орудия - \_\_\_\_\_

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

Размещение и размеры площадок, полос, борозд на площади и их направление борозды через 3-5 м с ЮВ на СЗ

Глубина обработки почвы 20-30 см

Сроки проведения обработки почвы осень 2021 г – осень 2022 г.

Применяемые машины и орудия трактор ТДТ-55 в агрегате с плугом ПКЛ-70

3.5. Метод и способ искусственного лесоразведения посадка вручную под меч «Колесова» сеянцами Сосны ЗКС в пласт проведенных плужных борозд

(посадка сеянцами, саженцами, посадочным с ЗКС)

Сроки проведения работ весна 2022 года – осень 2022 года

Применяемые машины и орудия в ручную под меч «Колесова»

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

Схема смещения пород чистая 10С С-С-С

Размещение посадочных мест: расстояние между рядами

(площадками, полосами) 3-5 м, в рядах (в площадках, в полосах), 0,7-1,1 м  
\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, количество рядов в полосе \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ шт.

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

(кг), и на всю площадь по породам Сосна ЗКС- 9,5 тыс. шт. (кг).

3.6. Характеристика посадочного материала Сосна сеянцы 2-3 лет с закрытой корневой системой из

(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: см. приложение 2,

1-й год 1-агроуход;

5-й год 1-агроуход

2-й год 1-агроуход;

6-й год 1-лесоводственный уход;

3-й год 1-агроуход;

7-й год 1- лесоводственный уход;

4-й год 1-агроуход;

8-й год 1- лесоводственный уход;

Дополнение при приживаемости менее 85% по результатам инвентаризации.

4. Противопожарные и защитные мероприятия

4.1. Проведения противопожарных мероприятий создание противопожарной минерализованной полосы по границе участка-700м длина, не менее 1,4м ширина.

(перечень мероприятий, объем работ, ширина и протяженность)

4.2. Уход за противопожарными объектами ежегодно 700м.

Прочистка (обновление) полосы поверхности земли шириной не менее 1,4 м от лесных горючих материалов до минерального слоя.

(год ухода, перечень мероприятий, объем работ)

4.3. Борьба с вредителями, болезнями леса \_\_\_\_\_  
(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 2029г.

5.2. Состав 8С20лс+Ивд

5.3. Средняя высота, 1,0 м

5.4. Возраст 8 лет

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

5.6. Приживаемость, % 1 год не менее 85%, 3 год не менее 85%, 5 год не менее 85%

5.7. Параметры лесных культур в возрасте 5 лет:

Количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 2,5

В том числе по породам 10 С

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 0,9м/0,9м

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

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

В том числе по породам Сосна.

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород: 1,0/1,0

5.8. Намечаемые сроки обследования, годы плановая инвентаризация- осень 2022, 2023,2025г.г.

К проекту прилагается:

1. План участка.

2. Расчетно-технологическая карта.

Проект составил:

Геомет

Раков Р.М. Раков

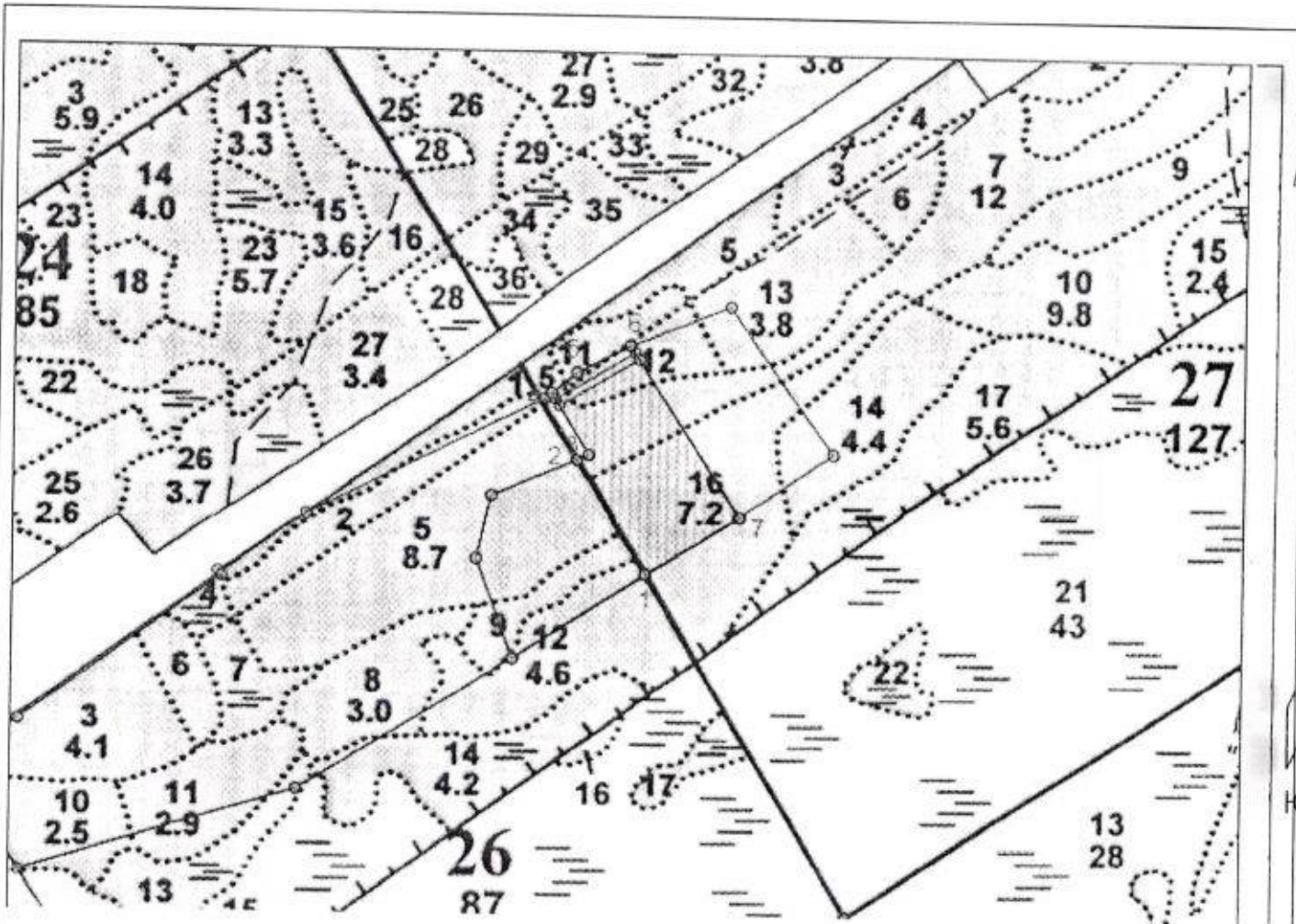
01.11.20

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



План участка  
М 1 : 10 000

Лесничество (лесопарк) Ломоносовское лесничество-филиал ЛОГКУ «Ленобллес»  
 Участковое лесничество Приморское  
 Урочище (при наличии) \_\_\_\_\_  
 Номер(а) лесного квартала 27  
 Номер(а) лесотаксационного выдела 27(ч)  
 Масштаб 1:10000  
 Площадь общая, га 4,30(+НЭП 0,15га)



Площадь общая, га
4,4500 (НЭП- 0,1500)

Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °		Длина линий, м	
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0 - 1	59.532181869	29.141060106	СЗ	30°58'	571.8	
Объект						
Катег. земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		

карьер	4,3000	1 - 2	59.533764445	29.135159860	СЗ : 31°06'	192.6
		2 - 3	59.534297662	29.134518671	СВ : 64°54'	19.2
		3 - 4	59.534324070	29.134631049	СЗ : 31°00'	105.0
		4 - 5	59.534615132	29.134282403	СВ : 49°30'	47.0
		5 - 6	59.534713845	29.134512812	СВ : 63°00'	86.0
		6 - 7	59.534840108	29.135006821	ЮВ : 32°38'	296.8
		7 - 1	59.534031869	29.140038986	ЮЗ : 58°46'	159.5

\* - Геодезические координаты получены при помощи GARMIN GPS map 62stc (указывается наименование и марка прибора, с помощью которого определены геодезические координаты) в системе координат WGS 84 зона \_\_\_\_\_ (указывается система координат, в которой представлены геодезические координаты, рекомендуем предоставлять геодезические координаты в местной системе МСК 47 с указанием зоны)

 Манаев С.О.  
Подпись (расшифровка подписи)



Дата 02.11.2021 год

## Расчетно-технологическая карта.

Технологическая операция							Затраты, на га/на участок		
№ п/п	Вид операции	Срок выполнения	Количественные, качественные характеристики выполняемой работы	Ед. изм. (га, тыс. шт.)	Объем, га	Марка трактора, орудия, инструмента	Маш. см.	Чел. дн.	Тыс. руб.
1	Планировка, трассирование, регулирование гидрологического режима	-							
2	Расчистка участка	-							
3	Обработка почвы	Осень 2021 – осень 2022	Нарезка плужных борозд ч/з 3-5м	га	4,3	ТДТ-55, ПКЛ-70			
4	Посадка, транспортировка и хранение посадочного материала	Весна 2022г. – осень 2022	Посадка семян сосны ЗКС вручную под меч.	га	4,3	Меч «Колесо»			
5	Дополнение	По мере необходимости	Посадка семян сосны ЗКС взамен погибших, вручную под меч.	га	2,3	Меч «Колесо»			
6	Агротехнические уход по годам Лесоводственный уход	3 кв. 2022-2026 3 кв. 2027-2029	Удаление травянистой растительности, поросли лиственных пород в рядах культур, вручную и механизированно.	га	4,3	Топоры, тяпки, секаторы, мотокусаторезы.			
7	Лесозащитные мероприятия	-			-				
8	Противопожарные мероприятия	ежегодно	Создание минерализ. полосы шир. 1,4 м, прочистка уход ежегодно-2 кв.	м	700	ТДТ-55, ПКЛ-70			

Потребность в посадочном материале всего: 14,52 тыс. шт.

В т.ч. на дополнение: 5,06 тыс. шт.