

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО «Тандинское лесничество»

Козлова И.В.  
(подпись, Ф.И.О.)

2022 г  
(дата)

Субъект Российской Федерации: Республика Тыва  
Лесной район: Алтае-Саянский горно-лесостепной  
Лесничество: Тандинское, Участковое лесничество: Бай-Хаакское

**ПРОЕКТ**  
**искусственного лесовосстановления на лесном участке**  
**на 2022 г.**

ООО «Голевская ГРК» договор аренды от 20.12.2019 № 96  
(наименование лица, на которое возложена обязанность по лесовосстановлению, № и дата договора)  
на участке № 3/2022

1. № квартала 57 № выдела 11, 13
2. Площадь участка, га 9,0
3. Исходные данные для проектирования:  
Карточка обследования участка № 3/2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления;  
План участка, масштаб 1:25 000 (прилагаются к Проекту)
- 3.1 Категория площади лесовосстановления: гарь 2002, 2004, 2007гг  
вырубка, гарь, иная (год, месяц)
- 3.2 Исходный породный состав участка лесовосстановления, % -
- 3.3 Количество пней, 0,5 тыс.шт./га
- 3.4 Захламленность сильная  
отсутствует, слабая, средняя, сильная
- 3.5 Завалуненность, % сильная  
слабая, средняя, сильная, иные препятствия
- 3.6 Категория доступности для техники б  
а, б, в, г
- 3.7 Лесорастительные условия:
  - 3.7.1 Рельеф равнинный
  - 3.7.2 Почва супесчаная  
тип, степень увлажнения, механический состав
  - 3.7.3 Группа типов леса ИРРТ, РЗЛ
  - 3.7.4 Степень задернения почвы средняя  
слабая, средняя, сильная
  - 3.7.5 Поврежденность почвы участка (степень) средняя

слабая, средняя, сильная

3.7.5.1 Сильные повреждения почвы, % от общей площади нет

3.8 Характеристика сохраненного подроста главных (целевых) пород:

3.8.1 Средний возраст подроста, лет 8-10

3.8.2 Жизнеспособность подроста жизнеспособный  
жизнеспособный, нежизнеспособный

3.8.3 Количество тыс./га: всего 1,0 в т.ч. по породам Лц, Б

3.8.4 Категория густоты редкий  
редкий, средний, густой

3.8.5 Средняя высота подроста, м 0,5-1,5

3.8.6 Категория по крупности мелкий  
мелкий, средний, крупный

3.8.7 Распределение по площади: неравномерно  
равномерное, неравномерно, групповое

3.8.8 Состояние подроста удовлетворительное  
удовлетворительное, неудовлетворительное, проектируемые мероприятия по улучшению

3.9 Характеристика подроста сопутствующих древесных пород, кустарника:

порода Б количество, шт./га 0,5 средняя высота, м 1,0

3.10 Семенные деревья куртины  
порода, источник: одиночные (шт./га), куртины, полосы, стены леса

3.11 Пни пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, тыс.шт./га -

4 Проектируемый породный состав 10 Л  
в возрасте отнесения к покрытым лесной растительностью землям, ед.

5 Культивируемые породы деревьев, тыс. шт./га: всего 4,0

в т.ч. главных (целевых) 4,0 сопутствующих ---

6 Срок лесовосстановления 2022 г.

начало, окончание (месяц, год)

7 Технология лесовосстановления:

7.1 Расчистка участка полосная, с корчевкой  
полосная с корчевкой (без корчевки) пней, сплошная

расстояния между центрами полос 3,5-4,0 м, ширина полос --- м

7.2 Обработка почвы: посадочное, посевное место борозда  
полоса, борозда, иное

размеры посадочного, посевного места:

ширина 70 см, глубина (или высота) от поверхности необработанной почвы 20 см,

расстояния между центрами рядов посадочных, посевных мест 3,5-4,0 м,

срок обработки почвы август-октябрь 2022 г месяц, год

7.3 Метод создания посадка ручная, под меч Колесова, сентябрь-октябрь 2022 г  
посадка/ посев (месяц, год)

8 Характеристика посадочного материала сеянцы лиственницы не менее 2 -х лет (с открытой корневой системой), диаметр стволика не менее 2,0 мм, высота стволика не менее 15 см

род, вид, материал (сеянцы, саженцы – селекционная категория семян происхождения), возраст (лет), размеры стволика (высота, диаметр корневой шейки)

9 Характеристика посевного материала \_\_\_\_\_

род, вид, материал, класс качества, селекционная категория, место сбора семян

10 Предпосевная подготовка семян \_\_\_\_\_

снегование, стратификация, обработка фунгицидами, иная

11 Норма высева в пересчете на семена 1 класса \_\_\_\_\_ кг/га

12 Размещение семян при посеве \_\_\_\_\_

строчками, лунками, иное

13 Схема размещения посадочных, посевных мест, расстояния: между центрами борозд 3,5-4,0 м в бороздах 0,7 м

14 Густота посадки, посева (количество посадочных, посевных мест) 4,0 тыс./га

15 Видовой состав культивируемых пород, ед. 10 Л

в т.ч. главная (ые) Л

сопутствующая (ие) \_\_\_\_\_

16 Схема смешения пород Л-Л-Л

17 Проектируемая норма дополнения:

количество посадочных (посевных) мест, тыс.шт./га \_\_\_\_\_

площадь, га \_\_\_\_\_

18 Виды и способы ухода за культурами, их кратность:

1-й год агротехнический,

2-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

3-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

4-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

5-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

Технология \_\_\_\_\_ уничтожение растительности с рыхлением, при необходимости ручная оправка растений от завала травой и почвой, заноса песком, размыва и выдувания почвы, выжимания морозом

сплошное уничтожение растительности срезанием (прикатыванием) с рыхлением

19 Борьба с вредителями, болезнями леса \_\_\_\_\_

перечень мероприятий, объем работы

20 Повышение устойчивости к лесным пожарам устройство мин полосы по периметру участка шириной не менее 1,4 м.

перечень мероприятий, объем работы

21 Иные мероприятия (ограживание и др.) ---

перечень мероприятий, объем работы

22 Расчетно-технологическая карта (по годам производственного цикла)

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ на га/участок	Вид машин и оборудования	Норма выработки		Потребное количество на га/участок		Расходы на материалы	Расходы на содержание механизмов, руб.		Дневная ставка оплаты труда, руб	Оплата труда, руб	Социальный налог, руб	Технологическая себестоимость, руб на га/участок
				на машину-смену	на чел.-день	машино-смен	чел.-дней		на машину-смену	Всего на га/участок				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Временная прикнопка семян	га													
Ручная посадка сеянцев	га													
Перевозка людей	км													

Потребность в посадочном (посевном) материале:

на 1 га 4,0 тыс.шт.(кг)

всего 36,0 тыс.шт. (кг), в т.ч. для дополнения, тыс.шт. (кг) \_\_\_\_\_

Затраты на посадочный (посевной) материал, тыс.руб. \_\_\_\_\_ всего

Проектируемые затраты на участок, всего, тыс.руб. \_\_\_\_\_

в т.ч. по годам, тыс.руб. \_\_\_\_\_

23 Проектируемые показатели оценки качества восстанавливаемых лесов

Приживаемость лесных культур, %: 1 год 75% 2 год 70%

Параметры лесных культур в возрасте 5 лет (иной возраст):

количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч. по породам Л

соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, покрытым лесной растительностью:

количество деревьев главных (целевых) пород, не менее тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч по породам Л

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

24. Намечаемые сроки обследования, годы 2023,2025,2027

25. Проектируемый возраст (год) перевода в покрытые лесной растительностью земли 2028 г

**К проекту прилагаются:**

1. Карточка обследования участка № 3 /2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления – 1 экз.
2. План участка, масштаб 1:25 000 – 1 экз.

Исполнитель(и): Начальник отдела ИРД  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
\_\_\_\_\_   
подпись

Е.А. Дудина  
\_\_\_\_\_   
Ф.И.О

Инженер лесного хозяйства  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
\_\_\_\_\_   
подпись

М.В. Ершова  
\_\_\_\_\_   
Ф.И.О

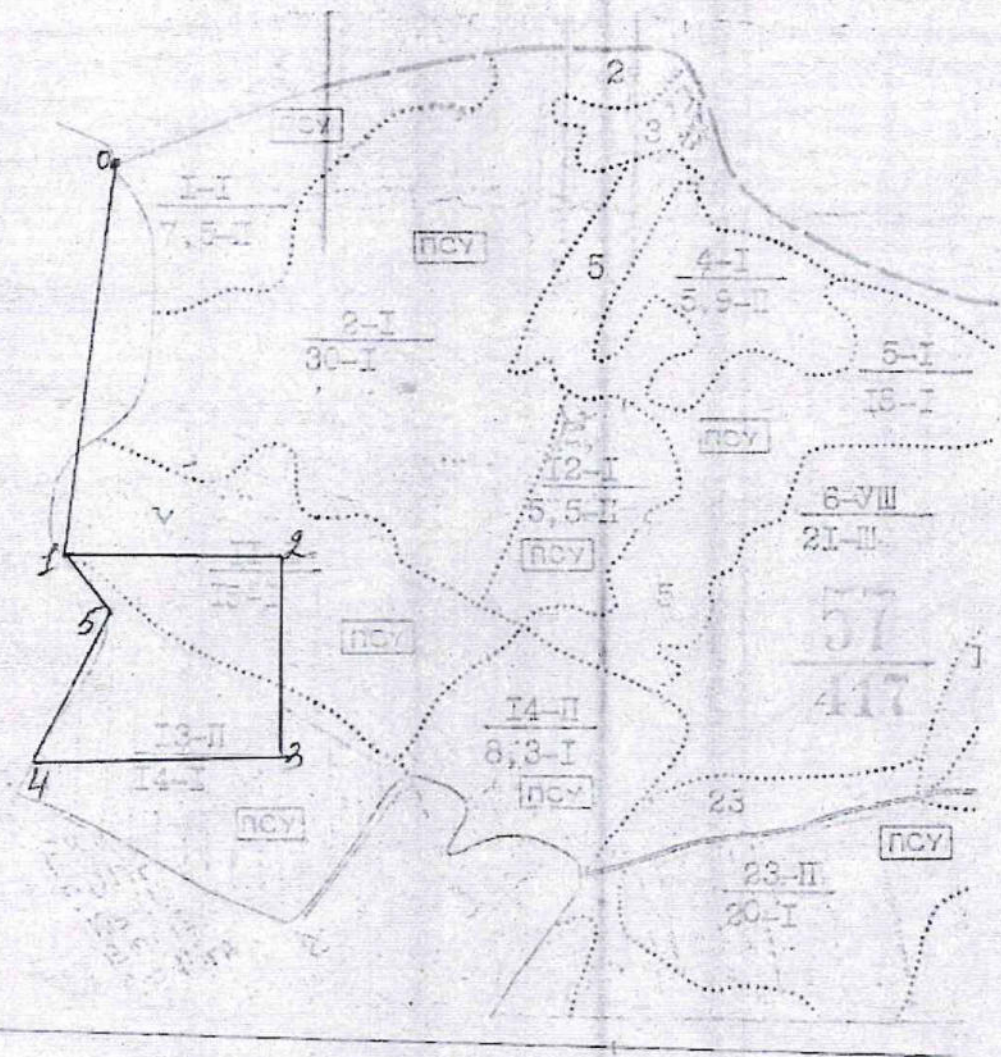
Проверил(и): ):

Иван А/а  
\_\_\_\_\_   
должность

  
\_\_\_\_\_   
подпись

Солн И.Р  
\_\_\_\_\_   
Ф.И.О

**ПЛАН**  
 участка к проекту на искусственное лесовосстановление  
 ГКУ РТ «Тандинское лесничество» Бай-Хаакское участковое лесничество  
 Квартал 57 выделы 11, 13 площадью 9,0 га



Номера точек	Румбы линий	Длина линий, м
0-1	ЮЗ:18	585
1-2	СВ:88	310
2-3	ЮВ:1	305
3-4	ЮЗ:87	350
4-5	СВ:24	240
5-1	СЗ:36	240

Масштаб 1:25 000

Исполнитель:  
 Инженер лесного хозяйства  
 ООО «Голевская ГРК»

М.В. Ершова



Субъект Федерации: Республика Тыва

Лесной район: Алтае-Саянский горно-лесостепной район, Южно-Сибирской зоны

Лесничество (или лесопарк): Тандинское Участковое лесничество: Бай-Халакское

Карточка  
обследования участка № 3 / 2022 год  
при выборе способа и технологии лесовосстановления

1 № квартала: 57 № выдела: 11,13

2 Площадь участка, с точностью до 0,1 га: 9 га

3 План участка. Масштаб 1:10 000 (Прилагается к Карточке)

4 Категория площади:

Лесовосстановления: Гарь 2002, 2004, 2007 г.  
вырубка, г.р., шал (год, месяц)

5 Исходный породный состав участка лесовосстановления, %: -----

6 Условия для работы техники:

6.1 Количество шней, тыс.шт./га: 0,5 тыс.шт./га.

6.2 Диаметр шней, см: в т.ч. диаметром более 24 см. -----

6.3 Захламленность, м<sup>3</sup>/га Сильная  
отсутствует, слабая, средняя, сильная

6.4 Запалуненность, % Сильная  
слабая, средняя, сильная, иные препятствия

6.5 Категория доступности для работы техники б  
а, б, в, г

7 Лесорастительные условия:

7.1 Рельеф: равнинный

7.2 Группа типов леса: ИРРТ, РЗЛ

7.3 Тип условий местопроизрастания: Алтае-Саянский горно-лесостепной район

7.4 Почва: Суглинкистл

тип, механический состав, степень уплотнения

7.5 Степень задернения почвы средняя  
слабая, средняя, сильная

7.6 Поврежденность почвы участка (степень): средняя  
слабая, средняя, сильная

7.6.1 Сильные повреждения почвы, % от общей площади ---

7.7 Степень минерализации почвы, % от площади участка: не менее 25%

8 Характеристики сохраненного подроста главных (целевых) пород:

8.1 Средний возраст подроста, лет: 8-10

8.2 Жизнеспособность подроста жизнеспособный  
жизнеспособный, не жизнеспособный

8.3 Количество тыс./га: всего 1,0 в т.ч. по породам Ли, Б

8.4 Категория густоты редкий  
редкий, средней, густой

8.5 Средняя высота подроста, м 0,5-1,5

8.6 Категория по крупности мелкий  
мелкий, средний, крупный

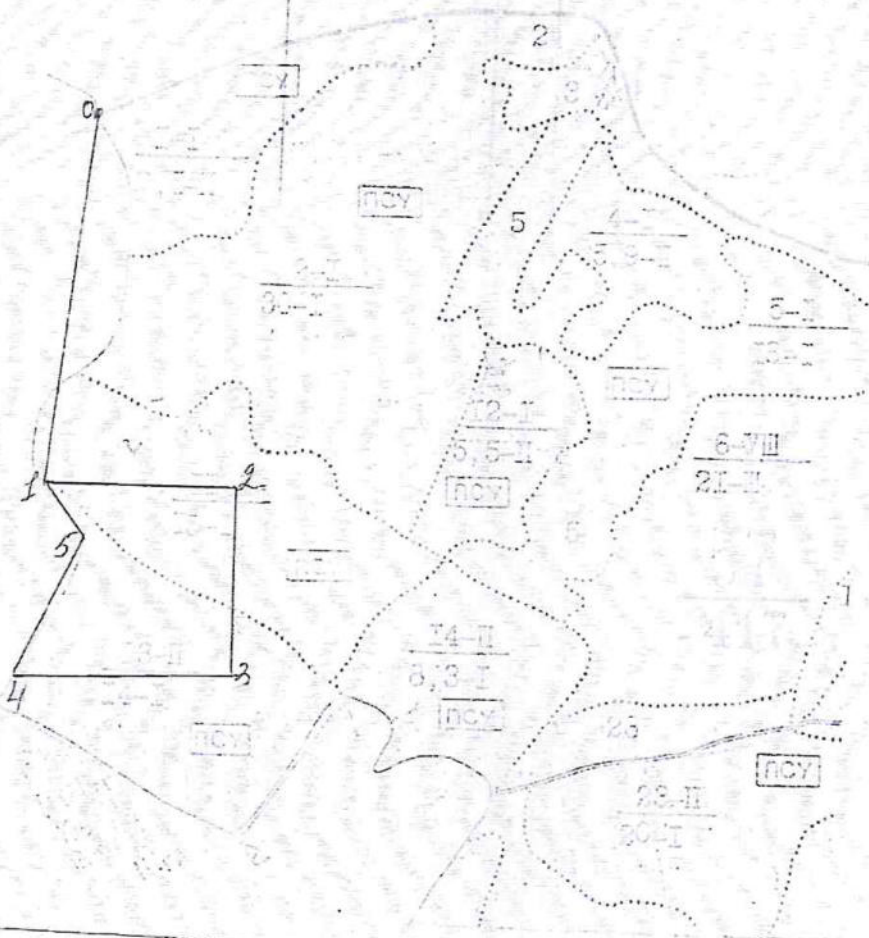
- 8.7 Встречаемость подроста, % \_\_\_\_\_
- 8.8 Распределение по площади неравномерно  
равномерное, неравномерно, групповое
- 8.9 Степень повреждений подроста ----  
слабая, средняя, сильная
- 8.10 Соответствие лесорастительным и иным условиям: \_\_\_\_\_  
Соответствует – замена не требуется  
соответствует – замена не требуется, не соответствует – замена требуется
- 9 Характеристика возобновления сопутствующих древесных пород, кустарника:  
порода Б количество, шт./га 0,5 средняя высота, м 1
- 10 Характеристика возобновления нежелательных малоценных пород:  
порода \_\_\_\_\_ количество, шт./га \_\_\_\_\_ средняя высота, м \_\_\_\_\_
- 11 Источники обсеменения куртины  
порода, источник: одиночные (шт./га), куртины, полосы, стелы леса
- 12 Пни пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, шт./га: \_\_\_\_\_  
порода
- 13 Характеристика санитарного состояния ---  
заселенность вредными организмами, болезни леса
14. Предложения для разработки Проекта:
- 14.1 Способ лесовосстановления искусственный (лесные культуры)  
естественный, искусственный (лесные культуры), комбинированный
- 14.2 Главные (целевые) породы С  
сопутствующие ----
- 15 Срок лесовосстановления 3 квартал 2022 г  
начало, окончание (месяц, год)
- 16 Необходимость проведения предварительных и сопутствующих мероприятий:  
очистка вырубki: очистка от стволов и упавших деревьев  
санитарные \_\_\_\_\_  
противопожарные: \_\_\_\_\_  
иные предложения: \_\_\_\_\_

Исполнитель(и): уч. лесничий Визгар В.В. Ондар  
должность подпись Ф.И.О

«15» 04 2022 г.



Карта-схема лесного участка  
 инвентарного подсобного хозяйства на 25.02.81.  
 в Бай-Хаакском участковом лесничестве  
 квартал 57 выдела 11,13  
 площадь - 9,0 га  
 Масштаб: 1:25 000



Номера точек	Рубль. линий	Длина линий, м
0-1	ЮЗ:18	585
1-2	СВ:83	310
2-3	ЮВ:1	305
3-4	ЮЗ:87	350
4-5	СВ:24	240
5-1	СВ:36	240

СОГЛАСОВАНО

Директор  
ГКУ РТ «Тандинское лесничество»

Козлова И.В.  
(подпись, Ф.И.О.)

(дата)

Субъект Российской Федерации: Республика Тыва  
Лесной район: Алтае-Саянский горно-лесостепной  
Лесничество: Тандинское, Участковое лесничество: Бай-Хаакское

**ПРОЕКТ**  
**искусственного лесовосстановления на лесном участке**  
**на 2022 г.**

ООО «Голевская ГРК» договор аренды от 20.12.2019 № 96  
(наименование лица, на которое возложена обязанность по лесовосстановлению, № и дата договора)  
на участке №1/2022

1. № квартала 57 № выдела 3,4,5
2. Площадь участка, га 20,0
3. Исходные данные для проектирования:  
Карточка обследования участка № 1/2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления;  
План участка, масштаб 1:10 000 (прилагаются к Проекту)
- 3.1 Категория площади лесовосстановления: гарь 2002, 2004, 2007гг  
вырубка, гарь, иная (год, месяц)
- 3.2 Исходный породный состав участка лесовосстановления, % -
- 3.3 Количество пней, 0,5 тыс.шт./га
- 3.4 Захламленность сильная  
отсутствует, слабая, средняя, сильная
- 3.5 Завалуненность, % сильная  
слабая, средняя, сильная, иные препятствия
- 3.6 Категория доступности для техники б  
а, б, в, г
- 3.7 Лесорастительные условия:
  - 3.7.1 Рельеф равнинный
  - 3.7.2 Почва супесчаная  
тип, степень увлажнения, механический состав
  - 3.7.3 Группа типов леса ИРЗЛ
  - 3.7.4 Степень задернения почвы средняя  
слабая, средняя, сильная

3.7.5 Поврежденность почвы участка (степень) средняя  
слабая, средняя, сильная

3.7.5.1 Сильные повреждения почвы, % от общей площади нет

3.8 Характеристика сохраненного подроста главных (целевых) пород:

3.8.1 Средний возраст подроста, лет 8-10

3.8.2 Жизнеспособность подроста жизнеспособный  
жизнеспособный, нежизнеспособный

3.8.3 Количество тыс./га: всего 1,2 в т.ч. по породам Лц, Б

3.8.4 Категория густоты редкий  
редкий, средний, густой

3.8.5 Средняя высота подроста, м 0,5-1,5

3.8.6 Категория по крупности средний  
мелкий, средний, крупный

3.8.7 Распределение по площади: неравномерно  
равномерное, неравномерно, групповое

3.8.8 Состояние подроста удовлетворительное  
удовлетворительное, неудовлетворительное, проектируемые мероприятия по улучшению

3.9 Характеристика подроста сопутствующих древесных пород, кустарника:

порода Б количество, шт./га 0,6 средняя высота, м 1,0

3.10 Семенные деревья куртины  
порода, источник: одиночные (шт./га), куртины, полосы, стены леса

3.11 Пни пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, тыс.шт./га -

4 Проектируемый породный состав 10 Л  
в возрасте отнесения к покрытым лесной растительностью землям, ед.

5 Культивируемые породы деревьев, тыс. шт./га: всего 4,0

в т.ч. главных (целевых) 4,0 сопутствующих ---

6 Срок лесовосстановления 2022 г  
начало, окончание (месяц, год)

7 Технология лесовосстановления:

7.1 Расчистка участка полосная, с корчевкой  
полосная с корчевкой (без корчевки) пней, сплошная  
расстояния между центрами полос 3,5-4,0 м, ширина полос --- м

7.2 Обработка почвы: посадочное, посевное место борозда  
полоса, борозда, иное  
размеры посадочного, посевного места:

ширина 70 см, глубина (или высота) от поверхности необработанной почвы 20 см,

расстояния между центрами рядов посадочных, посевных мест 3,5-4,0 м,

срок обработки почвы август-октябрь 2022г месяц, год

7.3 Метод создания посадка ручная, под меч Колесова, сентябрь-октябрь 2022 г  
посадка/ посев (месяц, год)

8 Характеристика посадочного материала сеянцы лиственницы не менее 2 -х лет (с открытой  
корневой системой), диаметр стволика не менее 2,0 мм, высота стволика не менее 15 см  
род, вид, материал (сеянцы, саженцы – селекционная категория семян происхождения), возраст (лет), размеры  
стволика (высота, диаметр корневой шейки)

9 Характеристика посевного материала ----  
род, вид, материал, класс качества, селекционная категория, место сбора семян

10 Предпосевная подготовка семян -----  
снегование, стратификация, обработка фунгицидами, иная

11 Норма высева в пересчете на семена 1 класса ---- кг/га

12 Размещение семян при посеве -----  
строчками, лунками, иное

13 Схема размещения посадочных, посевных мест, расстояния: между центрами борозд  
3,5-4,0 м в бороздах 0,7 м

14 Густота посадки, посева (количество посадочных, посевных мест) 4,0 тыс./га

15 Видовой состав культивируемых пород, ед. 10 Л

в т.ч. главная (ые) Л

сопутствующая (ие) ---

16 Схема смешения пород Л-Л-Л

17 Проектируемая норма дополнения:

количество посадочных (посевных) мест, тыс.шт./га -----

площадь, га -----

18 Виды и способы ухода за культурами, их кратность:

1-й год агротехнический,

2-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации  
лесов

3-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации  
лесов

Технология уничтожение растительности с рыхлением  
сплошное уничтожение растительности срезанием (прикатыванием) с рыхлением

19 Борьба с вредителями, болезнями леса ---  
перечень мероприятий, объем работы

20 Повышение устойчивости к лесным пожарам проведение минерализованных полос  
перечень мероприятий, объем работы

21 Иные мероприятия (огораживание и др.) ---  
перечень мероприятий, объем работы

22 Расчетно-технологическая карта (по годам производственного цикла)

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ на га/участок	Вид машин и оборудования	Норма выработки		Потребное количество на га/участок		Расходы на материалы	Расходы на содержание механизмов, руб.		Дневная ставка оплаты труда, руб	Оплата труда, руб	Социальный налог, руб	Технологическая себестоимость, руб на га/участок
				на машино-смену	на чел.-день	машино-смен	чел.-дней		на машино-смену	Всего на га/участок				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Временная прикнопка семян	га													
Ручная посадка сеянцев	га													
Перевозка людей	км													

Потребность в посадочном (посевном) материале:

на 1 га 4,0 тыс.шт.(кг)

всего 80,0 тыс.шт. (кг), в т.ч. для дополнения, тыс.шт. (кг) \_\_\_\_\_

Затраты на посадочный (посевной) материал, тыс.руб. \_\_\_\_\_ всего

Проектируемые затраты на участок, всего, тыс.руб. \_\_\_\_\_

в т.ч. по годам, тыс.руб. \_\_\_\_\_

23 Проектируемые показатели оценки качества восстанавливаемых лесов

Приживаемость лесных культур, %: 1 год 75% 2 год 70%

Параметры лесных культур в возрасте 5 лет (иной возраст):

количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч. по породам Л

соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, покрытым лесной растительностью:

количество деревьев главных (целевых) пород, не менее тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч по породам Л

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

24. Намечаемые сроки обследования, годы 2023,2025,2027

25. Проектируемый возраст (год) перевода в покрытые лесной растительностью земли 2028 г

**К проекту прилагаются:**

1. Карточка обследования участка № 1/2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления – 1 экз.
2. План участка, масштаб 1:10 000 – 1 экз.

Исполнитель(и): Начальник отдела ИРД  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
подпись

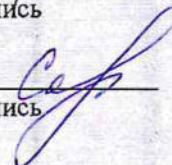
Е.А. Дудина  
Ф.И.О


Инженер лесного хозяйства  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
подпись

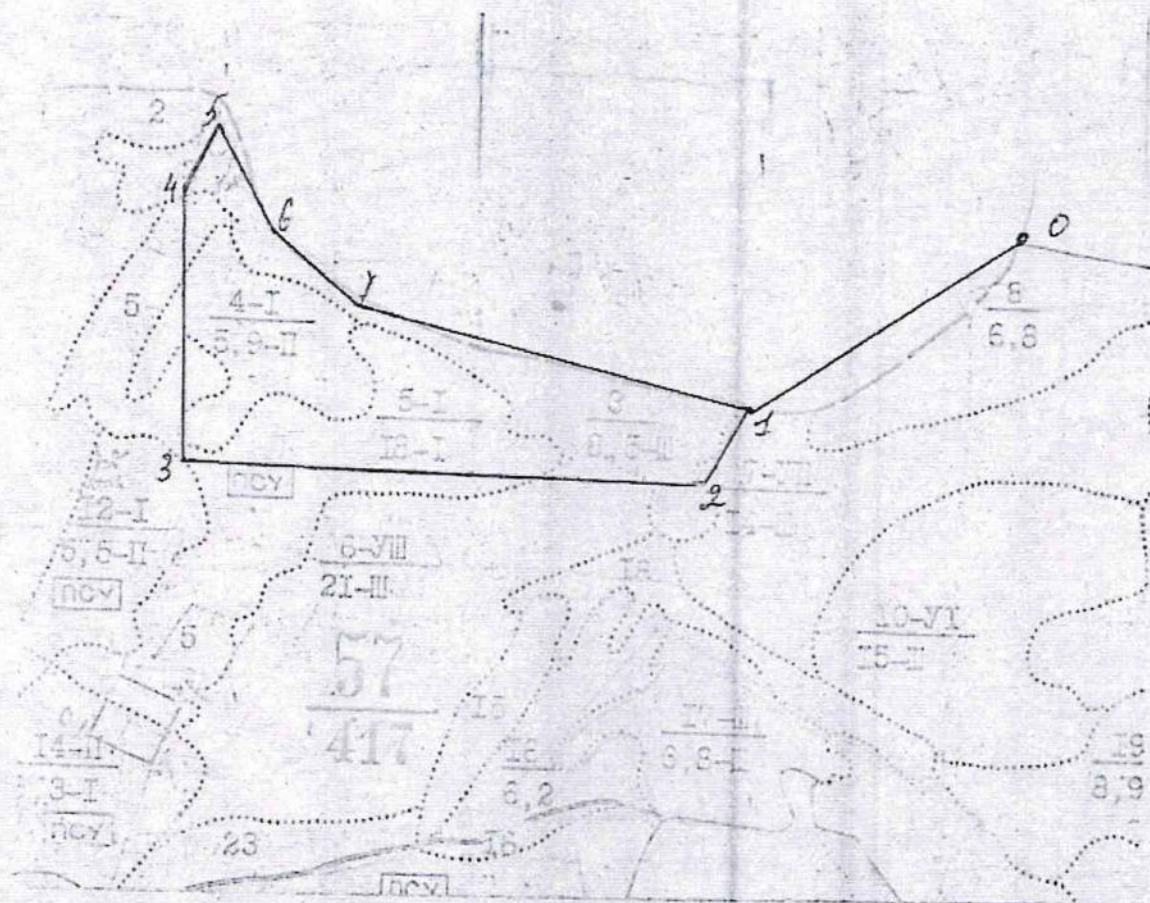
М.В. Ершова  
Ф.И.О

Проверил(и):   
должность

  
подпись

  
Ф.И.О

**ПЛАН**  
 участка к проекту на искусственное лесовосстановление  
 ГКУ РТ «Тандинское лесничество» Бай-Хаакское участковое лесничество  
 Квартал 57 выделы 3,4,5 площадью 20,0 га



Номера точек	Румбы линий	Длина линий, м
0-1	ЮЗ:56	430
1-2	ЮЗ:32	120
2-3	ЮЗ:50	350
3-4	СЗ:6	400
4-5	СВ:26	110
5-6	ЮВ:32	170
6-7	ЮВ:54	180
7-1	ЮВ:77	620

Масштаб 1:10 000

Исполнитель:  
 Инженер лесного хозяйства  
 ООО «Голевская ГРК»

М.В. Ершова



Субъект Федерации: Республика Тыва

Лесной район: Алтае-Саянский горно-лесостепной район, Южно-Сибирской зоны

Лесничество (или лесопарк): Тандинское Участковое лесничество: Бай-Халское

Карточка  
обследования участка № 1 / 2022 год  
при выборе способа и технологии лесовосстановления

- 1 № квартала: 57 № выдела: 3.4.5
- 2 Площадь участка, с точностью до 0,1 га: 20 га
- 3 План участка. Масштаб 1:10 000 (Прилагается к Карточке)
- 4 Категория площади:  
Лесовосстановления: Гарь 2002, 2004, 2007 г.  
выруб., гарь, шир. (год, месяц)
- 5 Исходный породный состав участка лесовосстановления, %: -----
- 6 Условия для работы техники:
- 6.1 Количество пней, тыс.шт./га: 0,5 тыс.шт./га.
- 6.2 Диаметр пней, см: в т.ч. диаметром более 24 см. -----
- 6.3 Захламленность, м<sup>3</sup>/га: Сильная  
отсутствует, слабая, средняя, сильная
- 6.4 Запалуненность, %: Сильная  
слабая, средняя, сильная, шиме преобладают
- 6.5 Категория доступности для работы техники: б  
а, б, в, г
- 7 Лесорастительные условия.
- 7.1 Рельеф: равнинный
- 7.2 Группа типов леса: ИРЗЛ
- 7.3 Тип условий местопроизрастания: Алтае-Саянский горно-лесостепной район
- 7.4 Почва: Суглинстая  
тип, механический состав, степень уплотнения
- 7.5 Степень задернения почвы: средняя  
слабая, средняя, сильная
- 7.6 Поврежденность почвы участка (степень): средняя  
слабая, средняя, сильная
- 7.6.1 Сильные повреждения почвы, % от общей площади: ---
- 7.7 Степень минерализации почвы, % от площади участка: не менее 25%
- 8 Характеристика сохраненного подроста главных (целевых) пород:
- 8.1 Средний возраст подроста, лет: 8-10
- 8.2 Жизнеспособность подроста: жизнеспособный  
жизнеспособный, нежизнеспособный
- 8.3 Количество, тыс./га: всего 1,2 в т.ч. по породам: Лц, Б
- 8.4 Категория густоты: редкий  
редкий, средний, густой
- 8.5 Средняя высота подроста, м: 0,5-1,5
- 8.6 Категория по крупности: средний  
мелкий, средний, крупный

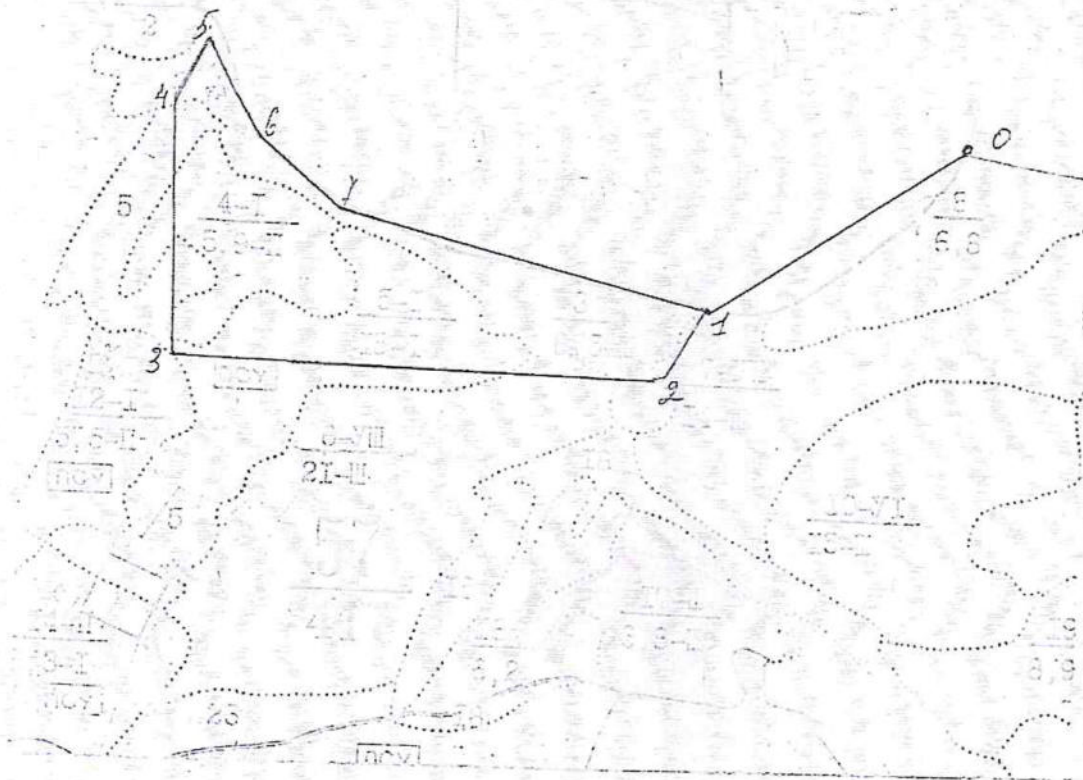


- 8.7 Встречаемость подроста, % 1
- 8.8 Распределение по площади неравномерно  
равномерное, неравномерно, групповое
- 8.9 Степень повреждений подроста ----  
слабая, средняя, сильная
- 8.10 Соответствие лесорастительным и иным условиям: \_\_\_\_\_  
 Соответствует – замена не требуется  
 соответствует – замена не требуется, не соответствует – замена требуется
- 9 Характеристика возобновления сопутствующих древесных пород, кустарника:  
 порода Б количество, шт./га 0.6 средняя высота, м 1
- 10 Характеристика возобновления нежелательных малценных пород:  
 порода \_\_\_\_\_ количество, шт./га \_\_\_\_\_ средняя высота, м \_\_\_\_\_
- 11 Источники обсеменения куртины  
порода, источник: одиночные (шт./га), куртины, полосы, стелы леса
- 12 Пни пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, шт./га: \_\_\_\_\_  
порода
- 13 Характеристика санитарного состояния \_\_\_\_\_  
заделанность вредными организмами, болезни леса
14. Предложения для разработки Проекта:
- 14.1 Способ лесовосстановления искусственный (лесные культуры)  
естественный, искусственный (лесные культуры), комбинированный
- 14.2 Главные (целевые) породы С  
 сопутствующие ----
- 15 Срок лесовосстановления 3 квартал 2022 г  
начало, окончание (месяц, год)
- 16 Необходимость проведения предварительных и сопутствующих мероприятий:  
 очистка вырубki : очистка от стволов и упавших деревьев  
 санитарные \_\_\_\_\_  
 противопожарные: \_\_\_\_\_  
 иные предложения \_\_\_\_\_

Исполнитель(и): уч. лесничий Сидар В.В. Ондар  
должность подпись Ф.И.О

«15» 04 2022 г.

Карта-схема лесного участка  
 подлежащего под компенсационное лесовосстановление на 2022 г.  
 в Баймакском участковом лесничестве  
 квартал 57 выдела 3, 4, 5  
 площадь - 20,0 га  
 Масштаб: 1: 10 000



№ вер- точек	Ручеёв линий	Длина линий, м
0-1	ЮВ:55	450
1-2	ЮВ:52	120
2-3	ЮВ:57	571
3-4	СВ:6	450
4-5	СВ:26	110
5-6	ЮВ:32	170
6-7	ЮВ:54	180
7-1	ЮВ:77	620

СОГЛАСОВАНО

Директор  
ГКУ РТ «Тандинское лесничество»

Козлова И.В.  
(подпись, Ф.И.О.)

(дата)

Субъект Российской Федерации: Республика Тыва  
Лесной район: Алтае-Саянский горно-лесостепной  
Лесничество: Тандинское, Участковое лесничество: Бай-Хаакское

**ПРОЕКТ**  
**искусственного лесовосстановления на лесном участке**  
**на 2022 г**

ООО «Голевская ГРК» договор аренды от 20.12.2019 № 96  
(наименование лица, на которое возложена обязанность по лесовосстановлению, № и дата договора)  
на участке № 2/2022

1. № квартала 56 № выдела 25

2. Площадь участка, га 1,0

3. Исходные данные для проектирования:

Карточка обследования участка № 2/2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления;

План участка, масштаб 1:10 000 (прилагаются к Проекту)

3.1 Категория площади лесовосстановления: гарь 2002, 2004, 2007гг  
вырубка, гарь, иная (год, месяц)

3.2 Исходный породный состав участка лесовосстановления, % -

3.3 Количество пней, 0,3 тыс.шт./га

3.4 Захламленность средняя  
отсутствует, слабая, средняя, сильная

3.5 Завалуненность, % средняя  
слабая, средняя, сильная, иные препятствия

3.6 Категория доступности для техники б  
а, б, в, г

3.7 Лесорастительные условия:

3.7.1 Рельеф равнинный

3.7.2 Почва супесчаная  
тип, степень увлажнения, механический состав

3.7.3 Группа типов леса ИРЗЛ

3.7.4 Степень задернения почвы средняя  
слабая, средняя, сильная

3.7.5 Поврежденность почвы участка (степень) средняя

слабая, средняя, сильная

3.7.5.1 Сильные повреждения почвы, % от общей площади нет

3.8 Характеристика сохраненного подроста главных (целевых) пород:

3.8.1 Средний возраст подроста, лет 8-10

3.8.2 Жизнеспособность подроста жизнеспособный  
жизнеспособный, нежизнеспособный

3.8.3 Количество тыс./га: всего 0,8 в т.ч. по породам Лц, Б

3.8.4 Категория густоты редкий  
редкий, средний, густой

3.8.5 Средняя высота подроста, м 0,5-1,5

3.8.6 Категория по крупности средний  
мелкий, средний, крупный

3.8.7 Распределение по площади: неравномерно  
равномерное, неравномерно, групповое

3.8.8 Состояние подроста удовлетворительное

удовлетворительное, неудовлетворительное, проектируемые мероприятия по улучшению

3.9 Характеристика подроста сопутствующих древесных пород, кустарника:

порода Б количество, шт./га 0,5 средняя высота, м 1,0

3.10 Семенные деревья куртины  
порода, источник: одиночные (шт./га), куртины, полосы, стены леса

3.11 Пни пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, тыс.шт./га -

4 Проектируемый породный состав 10 Л  
в возрасте отнесения к покрытым лесной растительностью землям, ед.

5 Культивируемые породы деревьев, тыс. шт./га: всего 4,0

в т.ч. главных (целевых) 4,0 сопутствующих ---

6 Срок лесовосстановления 2022 г.

начало, окончание (месяц, год)

7 Технология лесовосстановления:

7.1 Расчистка участка полосная, без корчевки  
полосная с корчевкой (без корчевки) пней, сплошная

расстояния между центрами полос 3,5-4,0 м, ширина полос --- м

7.2 Обработка почвы: посадочное, посевное место борозда  
полоса, борозда, иное

размеры посадочного, посевного места:

ширина 70 см, глубина (или высота) от поверхности необработанной почвы 20 см,

расстояния между центрами рядов посадочных, посевных мест 3,5-4,0 м,

срок обработки почвы август-октябрь 2022 г месяц, год

7.3 Метод создания посадка ручная, под меч Колесова, сентябрь-октябрь 2022 г  
посадка/ посев (месяц, год)

8 Характеристика посадочного материала сеянцы лиственницы не менее 2 -х лет (с открытой  
корневой системой), диаметр стволика не менее 2,0 мм, высота стволика не менее 15 см

род, вид, материал (сеянцы, саженцы – селекционная категория семян происхождения), возраст (лет), размеры  
стволика (высота, диаметр корневой шейки)

9 Характеристика посевного материала -----

род, вид, материал, класс качества, селекционная категория, место сбора семян

10 Предпосевная подготовка семян -----

снегование, стратификация, обработка фунгицидами, иная

11 Норма высева в пересчете на семена 1 класса ----- кг/га

12 Размещение семян при посеве -----

строчками, лунками, иное

13 Схема размещения посадочных, посевных мест, расстояния: между центрами борозд  
3,5-4,0 м в бороздах 0,7 м

14 Густота посадки, посева (количество посадочных, посевных мест) 4,0 тыс./га

15 Видовой состав культивируемых пород, ед. 10 Л

в т.ч. главная (ые) Л

сопутствующая (ие) ---

16 Схема смешения пород Л-Л-Л

17 Проектируемая норма дополнения:

количество посадочных (посевных) мест, тыс.шт./га -----

площадь, га -----

18 Виды и способы ухода за культурами, их кратность:

1-й год агротехнический.

2-й год агротехнический. (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации  
лесов

3-й год агротехнический. (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации  
лесов

4-й год агротехнический. (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации  
лесов

5-й год агротехнический. (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации  
лесов

Технология уничтожение растительности с рыхлением, при необходимости ручная  
оправка растений от завала травой и почвой, заноса песком, размыва и выдувания почвы,  
выжимания морозом

сплошное уничтожение растительности срезанием (прикатыванием) с рыхлением

19 Борьба с вредителями, болезнями леса ---

перечень мероприятий, объем работы

20 Повышение устойчивости к лесным пожарам устройство мин полосы по периметру участка шириной не менее 1,4 м.

перечень мероприятий, объем работы

21 Иные мероприятия (огораживание и др.) ---

перечень мероприятий, объем работы

22 Расчетно-технологическая карта (по годам производственного цикла)

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ на га/участок	Вид машин и оборудования	Норма выработки		Потребное количество на га/участок		Расходы на материалы	Расходы на содержание механизмов, руб.		Дневная ставка оплаты труда, руб	Оплата труда, руб	Социальный налог, руб	Технологическая себестоимость, руб на га/участок
				на машино-смену	на чел.-день	машино-смен	чел.-дней		на машино-смену	Всего на га/участок				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Временная прикопка семян	га													
Ручная посадка сеянцев	га													
Перевозка людей	км													

Потребность в посадочном (посевном) материале:

на 1 га 4,0 тыс.шт.(кг)

всего 4,0 тыс.шт. (кг), в т.ч. для дополнения, тыс.шт. (кг) \_\_\_\_\_

Затраты на посадочный (посевной) материал, тыс.руб. \_\_\_\_\_ всего

Проектируемые затраты на участок, всего, тыс.руб. \_\_\_\_\_

в т.ч. по годам, тыс.руб. \_\_\_\_\_

23 Проектируемые показатели оценки качества восстанавливаемых лесов

Приживаемость лесных культур, %: 1 год 75% 2 год 70%

Параметры лесных культур в возрасте 5 лет (иной возраст):

количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч. по породам Д

соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, покрытым лесной растительностью:

количество деревьев главных (целевых) пород, не менее тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч по породам Д

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

24. Намечаемые сроки обследования, годы 2023,2025,2027

25. Проектируемый возраст (год) перевода в покрытые лесной растительностью земли 2028 г

**К проекту прилагаются:**

1. Карточка обследования участка № 2 /2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления – 1 экз.
2. План участка, масштаб 1:10 000 – 1 экз.

Исполнитель(и): Начальник отдела ИРД  
ООО «Голевская ГРК»  
должность


  
подпись


Е.А. Дудина  
Ф.И.О

Инженер лесного хозяйства  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
подпись

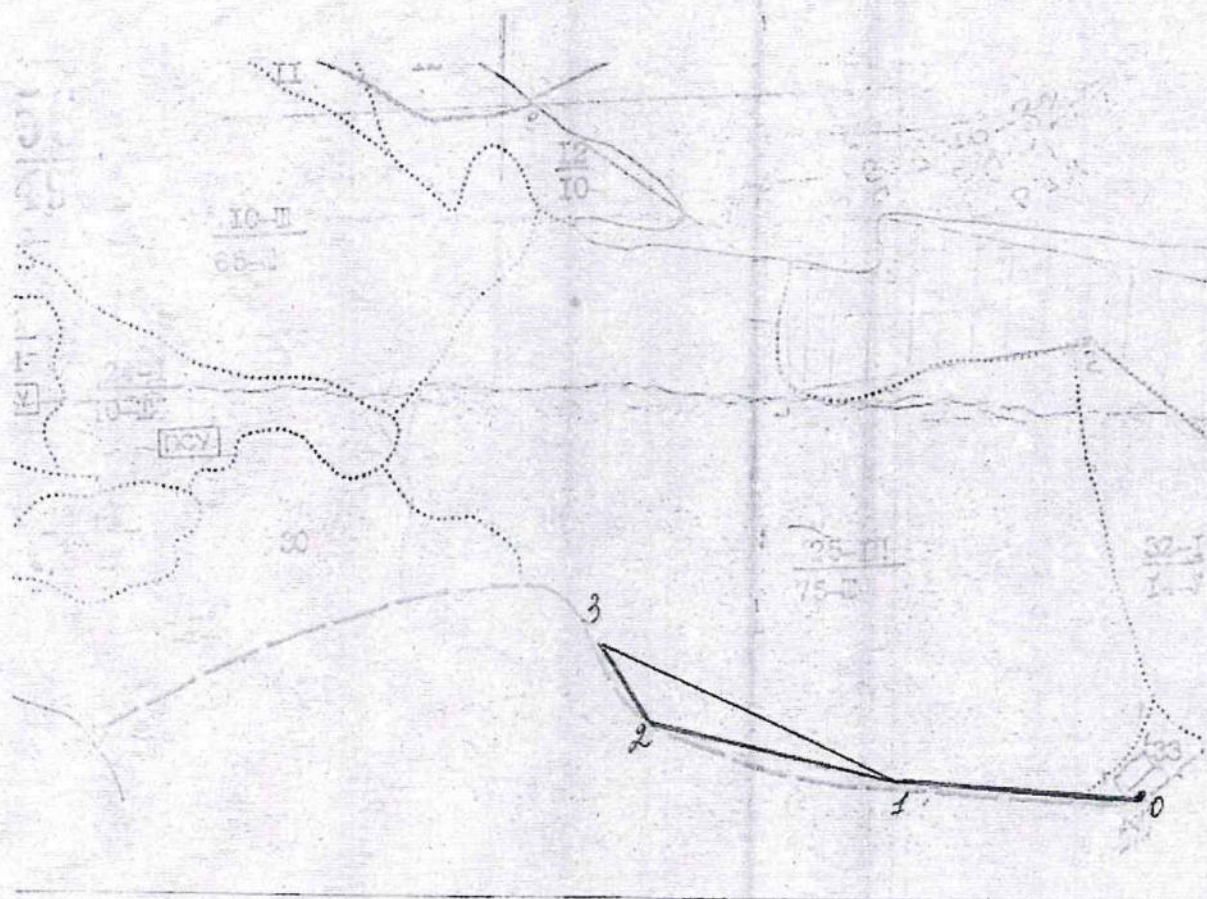
М.В. Ершова  
Ф.И.О

Проверил(и):   
должность

  
подпись

Соловьев М.И.  
Ф.И.О

**ПЛАН**  
 участка к проекту на искусственное лесовосстановление  
 ГКУ РТ «Тандинское лесничество» Бай-Хаакское участковое лесничество  
 Квартал 56 выдел 25 площадью 1,0 га



Номер точки	Румбы линий	Длина линий, м
0-1	СЗ:87	300
1-2	СЗ:65	300
2-3	СЗ:20	120
3-0	ЮВ:54	450

Масштаб 1:10 000

Исполнитель:  
 Инженер лесного хозяйства  
 ООО «Голевская ГРК»

М.В. Ершова





Субъект Федерации: Республика Тыва

Лесной район: Алтае-Саянский горно-лесостепной район, Южно-Сибирской зоны

Лесничество (или лесопарк): Тандинское Участковое лесничество: Бай-Хатинское

Карточка  
обследования участка № 2 / 2022 год  
при выборе способа и технологии лесовосстановления

1 № квартала: 56 № выдела: 25

2 Площадь участка, с точностью до 0,1 га: 1 га

3 План участка, Масштаб 1:10 000 (Прилагается к Карточке)

4 Категория площади:  
Лесовосстановления: Гарь 2002, 2004, 2007 г.  
выруб. г. гарь, ш. г. (год, месяц)

5 Исходный породный состав участка лесовосстановления, %: -----

6 Условия для работы техники:

6.1 Количество пней, тыс.шт./га: 0.3 тыс.шт./га.

6.2 Диаметр пней, см: в т.ч. диаметром более 24 см. -----

6.3 Захламленность, м<sup>3</sup>/га ----- средняя  
отсутствует, слабая, средняя, сильная

6.4 Заглубленность, % ----- средняя  
слабая, средняя, сильная, иные препятствия

6.5 Категория доступности для работы техники б  
а, б, в, г

7 Лесорастительные условия.

7.1 Рельеф: равнинный

7.2 Группа типов леса: ИРЗЛ

7.3 Тип условий местопрорастания: Алтае-Саянский горно-лесостепной район

7.4 Почва: Суглинчатая

7.5 Степень задернения почвы ----- средняя  
тип, механический состав, степень уплотнения

7.6 Поврежденность почвы участка (степень): ----- средняя  
слабая, средняя, сильная

7.6.1 Сильные повреждения почв, % от общей площади ---

7.7 Степень минерализации почвы, % от площади участка: не менее 25%

8 Характеристика сохраненного подроста главных (целевых) пород:

8.1 Средний возраст подроста, лет: 8-10

8.2 Жизнеспособность подроста жизнеспособный  
жизнеспособный, нежизнеспособный

8.3 Количество тыс./га: всего 0.8 в т.ч. по породам Ц, Б

8.4 Категория густоты ----- редкий  
редкий, средний, густой

8.5 Средняя высота подроста, м ----- 0.5-1.5

8.6 Категория по крупности ----- средний  
мелкий, средний, крупный

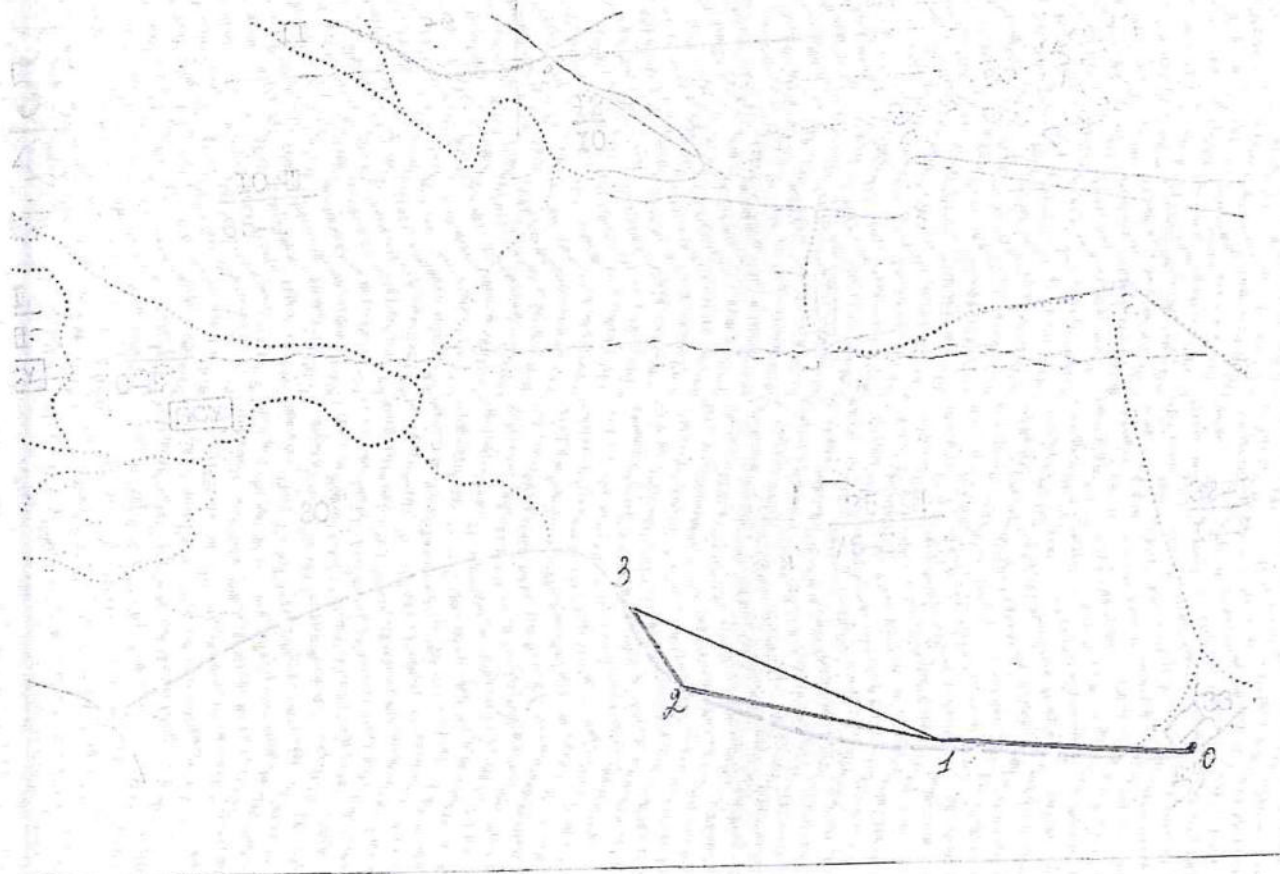
8.7 Встречаемость подроста, % -----

- 8.8 Распределение по площади неравномерно  
равномерно, неравномерно, групповое
- 8.9 Степень повреждений подроста ----  
слабая, средняя, сильная
- 8.10 Соответствие лесорастительным и иным условиям: Соответствует – замена не требуется  
соответствует – замена не требуется, не соответствует – замена требуется
- 9 Характеристика возобновления сопутствующих древесных пород, кустарника:  
 порода Б количество, шт./га 0,5 средняя высота, м 1
- 10 Характеристика возобновления нежелательных малоценных пород:  
 порода ----- количество, шт./га ----- средняя высота, м -----
- 11 Источники обсеменения куртины  
порода, источник отпочкование (шт./га), куртина, полость, стволы леса
- 12 Пини пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, шт./га: -----  
порода
- 13 Характеристика санитарного состояния ----  
забележенность вредными организмами, болезни леса
14. Предложения для разработки Проекта:
- 14.1 Способ лесовосстановления искусственный (лесные культуры)  
естественный, искусственный (лесные культуры), комбинированный
- 14.2 Главные (целевые) породы С  
 сопутствующие -----
- 15 Срок лесовосстановления 3 квартал 2022 г  
начало, окончание (месяц, год)
- 16 Необходимость проведения предварительных и сопутствующих мероприятий:  
 оценка вырубки: очистка от стволов и упавших деревьев  
 санитарные -----  
 противопожарные: -----  
 иные предложения -----

Исполнитель(и): уч. лесничий Ондар В.В. Ондар  
должность подпись Ф.И.О

15 04 2022 г.

Карта-схема лесного участка  
 назначенного под компенсационное лесовосстановление на 2022 г.  
 в Бай-Хаакском учасковом лесничестве  
 квартал 56 выдел 25  
 площадь — 1,0 га  
 Масштаб: 1: 10 000



Номер точки	Рубка дней	Длина дней, м
0-1	СЗ:87	300
1-2	СЗ:65	350
2-3	СЗ:20	120
3-1	ЮВ:54	450

СОГЛАСОВАНО

Директор  
ГКУ РТ «Тандинское лесничество»

Козлова И.В.  
(подпись, Ф.И.О.)  
2022 г.  
(дата)

Субъект Российской Федерации: Республика Тыва  
Лесной район: Алтае-Саянский горно-лесостепной  
Лесничество: Тандинское, Участковое лесничество: Бай-Хаакское

**ПРОЕКТ**  
**искусственного лесовосстановления на лесном участке**  
**на 2022 г.**

ООО «Голевская ГРК» договор аренды от 20.12.2019 № 96  
(наименование лица, на которое возложена обязанность по лесовосстановлению, № и дата договора)  
на участке № 4/2022

1. № квартала 54 № выдела 19, 20
2. Площадь участка, га 9,0
3. Исходные данные для проектирования:  
Карточка обследования участка № 4/2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления;  
План участка, масштаб 1:25 000 (прилагаются к Проекту)
- 3.1 Категория площади лесовосстановления: гарь 2002, 2004, 2007гг и вырубки 2002-2022 гг.  
вырубка, гарь, иная (год, месяц)
- 3.2 Исходный породный состав участка лесовосстановления, % -
- 3.3 Количество пней, 0,6 тыс.шт./га
- 3.4 Захламленность сильная  
отсутствует, слабая, средняя, сильная
- 3.5 Завалуненность, % средняя  
слабая, средняя, сильная, иные препятствия
- 3.6 Категория доступности для техники б  
а, б, в, г
- 3.7 Лесорастительные условия:
  - 3.7.1 Рельеф равнинный
  - 3.7.2 Почва супесчаная  
тип, степень увлажнения, механический состав
  - 3.7.3 Группа типов леса ИРРТ
  - 3.7.4 Степень задернения почвы средняя  
слабая, средняя, сильная
  - 3.7.5 Поврежденность почвы участка (степень) средняя

слабая, средняя, сильная

3.7.5.1 Сильные повреждения почвы, % от общей площади нет

3.8 Характеристика сохраненного подроста главных (целевых) пород:

3.8.1 Средний возраст подроста, лет 8-20

3.8.2 Жизнеспособность подроста жизнеспособный  
жизнеспособный, нежизнеспособный

3.8.3 Количество тыс./га: всего 1,2 в т.ч. по породам Лц, Б

3.8.4 Категория густоты редкий  
редкий, средний, густой

3.8.5 Средняя высота подроста, м 0,5-2,0

3.8.6 Категория по крупности средний  
мелкий, средний, крупный

3.8.7 Распределение по площади: неравномерно  
равномерное, неравномерно, групповое

3.8.8 Состояние подроста удовлетворительное

удовлетворительное, неудовлетворительное, проектируемые мероприятия по улучшению

3.9 Характеристика подроста сопутствующих древесных пород, кустарника:

порода Б количество, шт./га 0,7 средняя высота, м 1,5

3.10 Семенные деревья куртины  
порода, источник: одиночные (шт./га), куртины, полосы, стены леса

3.11 Пни пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, тыс.шт./га -

4 Проектируемый породный состав 10 Л  
в возрасте отнесения к покрытым лесной растительностью землям, ед.

5 Культивируемые породы деревьев, тыс. шт./га: всего 4,0

в т.ч. главных (целевых) 4,0 сопутствующих ---

6 Срок лесовосстановления 2022 г.

начало, окончание (месяц, год)

7 Технология лесовосстановления:

7.1 Расчистка участка полосная, с корчевкой

полосная с корчевкой (без корчевки) пней, сплошная  
расстояния между центрами полос 3,5-4,0 м, ширина полос --- м

7.2 Обработка почвы: посадочное, посевное место борозда

полоса, борозда, иное  
размеры посадочного, посевного места:

ширина 70 см, глубина (или высота) от поверхности необработанной почвы 20 см,

расстояния между центрами рядов посадочных, посевных мест 3,5-4,0 м,

срок обработки почвы август-октябрь 2022 г \_\_\_\_\_ месяц, год

7.3 Метод создания посадка ручная, под меч Колесова, сентябрь-октябрь 2022 г.  
посадка/ посев (месяц, год)

8 Характеристика посадочного материала сеянцы лиственницы не менее 2-х лет (с открытой  
корневой системой), диаметр стволика не менее 2,0 мм, высота стволика не менее 15 см

род, вид, материал (сеянцы, саженцы – селекционная категория семян происхождения), возраст (лет), размеры стволика (высота, диаметр корневой шейки)

9 Характеристика посевного материала \_\_\_\_\_

род, вид, материал, класс качества, селекционная категория, место сбора семян

10 Предпосевная подготовка семян \_\_\_\_\_

снегование, стратификация, обработка фунгицидами, иная

11 Норма высева в пересчете на семена 1 класса \_\_\_\_\_ кг/га

12 Размещение семян при посеве \_\_\_\_\_

строчками, лунками, иное

13 Схема размещения посадочных, посевных мест, расстояния: между центрами борозд 3,5-4,0 м в бороздах 0,7 м

14 Густота посадки, посева (количество посадочных, посевных мест) 4,0 тыс./га

15 Видовой состав культивируемых пород, ед. 10 Л

в т.ч. главная (ые) Л

сопутствующая (ие) \_\_\_\_\_

16 Схема смешения пород Л-Л-Л

17 Проектируемая норма дополнения:

количество посадочных (посевных) мест, тыс.шт./га \_\_\_\_\_

площадь, га \_\_\_\_\_

18 Виды и способы ухода за культурами, их кратность:

1-й год агротехнический.

2-й год агротехнический. (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

3-й год агротехнический. (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

4-й год агротехнический. (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

5-й год агротехнический. (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

Технология уничтожение растительности с рыхлением, при необходимости ручная оправка растений от завала травой и почвой, заноса песком, размыва и выдувания почвы, выжимания морозом

сплошное уничтожение растительности срезанием (прикатыванием) с рыхлением

19 Борьба с вредителями, болезнями леса \_\_\_\_\_

перечень мероприятий, объем работы

20 Повышение устойчивости к лесным пожарам устройство мин полосы по периметру участка шириной не менее 1,4 м.

перечень мероприятий, объем работы

21 Иные мероприятия (ограживание и др.) ---

перечень мероприятий, объем работы

22 Расчетно-технологическая карта (по годам производственного цикла)

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ на га/участок	Вид машин и оборудования	Норма выработки		Потребное количество о на га/участок		Расходы на материалы	Расходы на содержание механизмов, руб.		Дневная ставка оплаты труда, руб	Оплата труда, руб	Социальный налог, руб	Технологическая себестоимость, руб на га/участок
				на машинно-смену	на чел.-день	машинно-смен	чел.-дней		на машинно-смену	Всего на га/участок				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Временная прикнопка семян	га													
Ручная посадка сеянцев	га													
Перевозка людей	км													

Потребность в посадочном (посевном) материале:

на 1 га 4,0 тыс.шт.(кг)

всего 36,0 тыс.шт. (кг), в т.ч. для дополнения, тыс.шт. (кг) \_\_\_\_\_

Затраты на посадочный (посевной) материал, тыс.руб. \_\_\_\_\_ всего

Проектируемые затраты на участок, всего, тыс.руб. \_\_\_\_\_

в т.ч. по годам, тыс.руб. \_\_\_\_\_

23 Проектируемые показатели оценки качества восстанавливаемых лесов

Приживаемость лесных культур, %: 1 год 75% 2 год 70%

Параметры лесных культур в возрасте 5 лет (иной возраст):

количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч. по породам Л

соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, покрытым лесной растительностью:

количество деревьев главных (целевых) пород, не менее тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч. по породам Л

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

24. Намечаемые сроки обследования, годы 2023,2025,2027

25. Проектируемый возраст (год) перевода в покрытые лесной растительностью земли 2028 г

**К проекту прилагаются:**

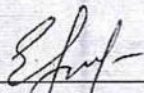
1. Карточка обследования участка № 4 /2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления – 1 экз.
2. План участка, масштаб 1:25 000 – 1 экз.

Исполнитель(и): Начальник отдела ИРД  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
\_\_\_\_\_   
подпись

Е.А. Дудина  
\_\_\_\_\_   
Ф.И.О

Инженер лесного хозяйства  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
\_\_\_\_\_   
подпись

М.В. Ершова  
\_\_\_\_\_   
Ф.И.О

Проверил(и) :)

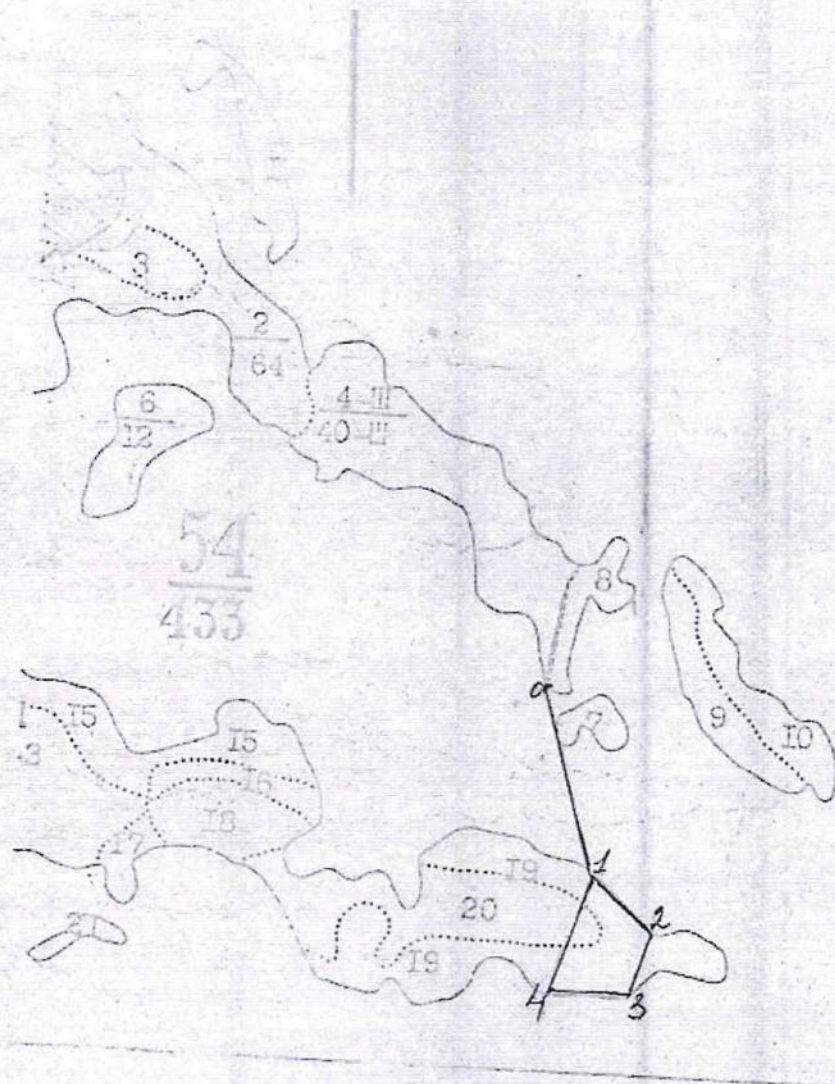
ИИТ л/а  
\_\_\_\_\_   
должность

  
\_\_\_\_\_   
подпись

Савен И.Д  
\_\_\_\_\_   
Ф.И.О



ПЛАН  
 участка к проекту на искусственное лесовосстановление  
 ГКУ РТ «Тандинское лесничество» Бай-Хаакское участковое лесничество  
 Квартал 54 выделы 19, 20 площадью 9,0 га



Номера точек	Ру-54 линий	Длина линий, м
0-1	ЮВ:17	750
1-2	ЮВ:50	300
2-3	ЮЗ:15	250
3-4	ЮЗ:89	275
4-1	СВ:14	440

Масштаб 1:25 000

Исполнитель:  
 Инженер лесного хозяйства  
 ООО «Голевская ГРК»

М.В. Ершова



Субъект Федерации: Республика Тыва

Лесной район: Алтай-Саянский горно-лесостепной район, Южно-Сибирской зоны

Лесничество (или лесопарк): Тандинское Участковое лесничество: Бэй-Халское

Карточка  
обследования участка № 4 / 2022 год  
при выборе способа и технологии лесовосстановления

1 № инвентаря: 54 № выдела 19,20

2 Площадь участка, с точностью до 0,1 га: 9 га

3 План участка. Масштаб 1:10 000 (Прилагается к Карточке)

4 Категория площади:

Лесовосстановление: Гарь 2002, 2004, 2007 г. и вырубки 2002-2022 гг.

вырубка, руб. или (год, месяц)

5 Исходный породный состав участка лесовосстановления, %: -----

6 Условия для работы техники:

6.1 Количество пней, тыс.шт./га: 0,6 тыс.шт./га.

6.2 Диаметр пней, см: в т.ч. диаметром более 24 см. -----

1

6.3 Захламленность, м<sup>3</sup>/га: Средняя

отсутствует, средняя, средняя, высокая

6.4 Запалуженность, %: средняя

отсутствует, средняя, высокая, очень высокая

6.5 Категория доступности для работы техники: б

а, б, в, г

7 Лесорастительные условия:

7.1 Рельеф: равнинный

7.2 Группа типов леса: ИРРТ

7.3 Тип условий местопроизрастания: Алтай-Саянский горно-лесостепной район

7.4 Почва: Суглинки

тип, место, влажность, состав, степень окультуренности

7.5 Степень задернения почвы: средняя

отсутствует, средняя, высокая

7.6 Подрывенность почвы участка (степень): средняя

отсутствует, средняя, высокая

7.6.1 Сильные подрывенности почвы, % от общей площади: ---

7.7 Степень минерализации почвы, % от площади участка: не менее 25%

8 Характеристики доуровневого подроста главных (целевых) пород:

8.1 Средний возраст подроста, лет: 8-20

1

8.2 Жизнеспособность подроста: жизнеспособный

жизнеспособный, жизнеспособный

8.3 Количество, тыс./га: всего 1,2 в т.ч. по породам Ли, Б

8.4 Категория густоты: редкий

редкий, средний, густой

8.5 Средняя высота подроста, м: 0,5-2,0

8.6 Категория по крупности: средний

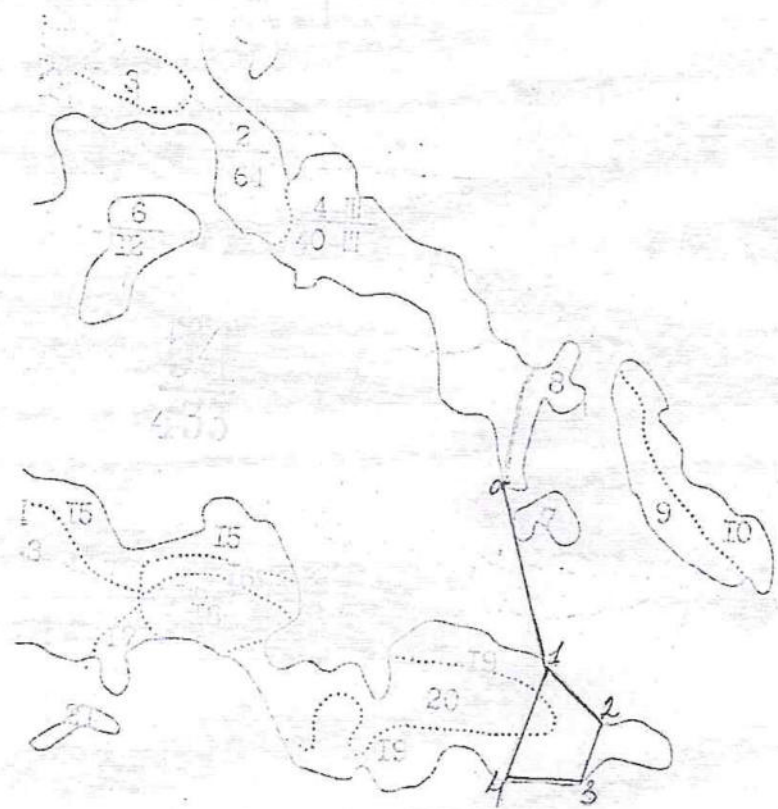
меньший, средний, крупный

- 8.7 Встречаемость подростов, % \_\_\_\_\_
- 8.8 Распределение по площади \_\_\_\_\_  
равномерно, неравномерно, групповое
- 8.9 Степень поуроденный подростов \_\_\_\_\_  
сильно, средняя, слабая
- 8.10 Соответствие лесоразрешительным и иным условиям: \_\_\_\_\_  
 Соответствует – замена не требуется  
 соответствует – замена не требуется, не соответствует – замена требуется
- 9 Характеристики возобновления сопутствующих древесных пород, кустарников:  
 порода Б количество, шт./га 0,7 средняя высота, м 1,5
- 10 Характеристики возобновления нежелательных малценных пород:  
 порода \_\_\_\_\_ количество, шт./га \_\_\_\_\_ средняя высота, м \_\_\_\_\_
- 11 Источники обсеменения \_\_\_\_\_  
порода, вегетативный (шт./га), куртина, подрост, стелка леса
- 12 Пин пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, шт./га: \_\_\_\_\_  
порода
- 13 Характеристики санитарного состояния \_\_\_\_\_  
статусность, наличие организмов, болезни леса
14. Предложения для разработки Проекта:
- 14.1 Способ лесовосстановления \_\_\_\_\_  
искусственный (лесные культуры), естественный, искусственный (лесные культуры), комбинированный
- 14.2 Главные (целевые) породы \_\_\_\_\_ С  
 сопутствующие \_\_\_\_\_
- 15 Срок лесовосстановления 3 квартал 2022 г  
квартал, полугодие (месяц, год)
- 16 Необходимость проведения предварительных и сопутствующих мероприятий:  
 очистка вырубки: \_\_\_\_\_  
очистка от дровяных и упавших деревьев  
 санитарные \_\_\_\_\_  
 противосмертные \_\_\_\_\_  
 иные предложения \_\_\_\_\_

Исполнитель(и): уч. лесничий Видар В.В. Ондар  
должность подпись Ф.И.О.

«15» 04 2022г.

Карта-схема лесного участка  
 выделенного под компенсационное лесовосстановление на 2022 г.  
 в Бай-Хасеком участковом лесничестве  
 квартал 54 выдела 19,20  
 площадь — 9,0 га  
 Масштаб: 1:25 000



Номера точек	Ру-5м длина, м	Длина дуги, м
0-1	ЮВ:17	750
1-2	ЮВ:50	500
2-3	ЮЗ:15	250
3-4	ЮЗ:69	275
4-1	СВ:14	440

СОГЛАСОВАНО

Директор  
ГКУ РТ «Тандинское лесничество»

Козлова И.В.  
(подпись, Ф.И.О.)

(дата)

Субъект Российской Федерации: Республика Тыва  
Лесной район: Алгае-Саянский горно-лесостепной  
Лесничество: Тандинское, Участковое лесничество: Бай-Хаакское

**ПРОЕКТ**  
**искусственного лесовосстановления на лесном участке**  
**на 2022 г.**

ООО «Голевская ГРК» договор аренды от 20.12.2019 № 96  
(наименование лица, на которое возложена обязанность по лесовосстановлению, № и дата договора)  
на участке № 5/2022

1. № квартала 53 № выдела 10,11,21

2. Площадь участка, га 11,0

3. Исходные данные для проектирования:

Карточка обследования участка № 5/2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления;

План участка, масштаб 1:25 000 (прилагаются к Проекту)

3.1 Категория площади лесовосстановления: гарь 2002, 2004, 2007гг и вырубки 2000-2022 гг.  
вырубка, гарь, иная (год, месяц)

3.2 Исходный породный состав участка лесовосстановления, % -

3.3 Количество пней, 0,6 тыс.шт./га

3.4 Захламленность средняя

отсутствует, слабая, средняя, сильная

3.5 Завалуненность, % сильная

слабая, средняя, сильная, иные препятствия

3.6 Категория доступности для техники б

а, б, в, г

3.7 Лесорастительные условия:

3.7.1 Рельеф горный

3.7.2 Почва супесчаная

тип, степень увлажнения, механический состав

3.7.3 Группа типов леса РТБР

3.7.4 Степень задернения почвы средняя

слабая, средняя, сильная

3.7.5 Поврежденность почвы участка (степень) средняя

слабая, средняя, сильная

3.7.5.1 Сильные повреждения почвы, % от общей площади нет

3.8 Характеристика сохраненного подроста главных (целевых) пород:

3.8.1 Средний возраст подроста, лет 8-20

3.8.2 Жизнеспособность подроста жизнеспособный  
жизнеспособный, нежизнеспособный

3.8.3 Количество тыс./га: всего 1,1 в т.ч. по породам Лц, Б

3.8.4 Категория густоты средний  
редкий, средний, густой

3.8.5 Средняя высота подроста, м 0,5-2,0

3.8.6 Категория по крупности средний  
мелкий, средний, крупный

3.8.7 Распределение по площади: неравномерно  
равномерное, неравномерно, групповое

3.8.8 Состояние подроста удовлетворительное  
удовлетворительное, неудовлетворительное, проектируемые мероприятия по улучшению

3.9 Характеристика подроста сопутствующих древесных пород, кустарника:

порода Б количество, шт./га 0,7 средняя высота, м 1,5

3.10 Семенные деревья куртины  
порода, источник: одиночные (шт./га), куртины, полосы, стены леса

3.11 Пни пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, тыс.шт./га -

4 Проектируемый породный состав 10Л  
в возрасте отнесения к покрытым лесной растительностью землям, ед.

5 Культивируемые породы деревьев, тыс. шт./га: всего 4,0

в т.ч. главных (целевых) 4,0 сопутствующих ---

6 Срок лесовосстановления 2022 г.  
начало, окончание (месяц, год)

7 Технология лесовосстановления:

7.1 Расчистка участка полосная, с корчевкой  
полосная с корчевкой (без корчевки) пней, сплошная  
расстояния между центрами полос 3,5-4,0 м, ширина полос --- м

7.2 Обработка почвы: посадочное, посевное место борозда  
полоса, борозда, иное

размеры посадочного, посевного места:

ширина 70 см, глубина (или высота) от поверхности необработанной почвы 20 см,

расстояния между центрами рядов посадочных, посевных мест 3,5-4,0 м,

срок обработки почвы август-октябрь 2022г месяц, год

7.3 Метод создания посадка ручная, под меч Колесова, сентябрь-октябрь 2022 г.  
посадка/ посев (месяц, год)

8 Характеристика посадочного материала сеянцы лиственницы не менее 2 -х лет (с открытой  
корневой системой), диаметр стволика не менее 2,0 мм, высота стволика не менее 15 см

род, вид, материал (сеянцы, саженцы – селекционная категория семян происхождения), возраст (лет), размеры стволика (высота, диаметр корневой шейки)

9 Характеристика посевного материала \_\_\_\_\_

род, вид, материал, класс качества, селекционная категория, место сбора семян

10 Предпосевная подготовка семян \_\_\_\_\_

снегование, стратификация, обработка фунгицидами, иная

11 Норма высева в пересчете на семена 1 класса \_\_\_\_\_ кг/га

12 Размещение семян при посеве \_\_\_\_\_

строчками, лунками, иное

13 Схема размещения посадочных, посевных мест, расстояния: между центрами борозд 3,5-4,0 м в бороздах 0,7 м

14 Густота посадки, посева (количество посадочных, посевных мест) 4,0 тыс./га

15 Видовой состав культивируемых пород, ед. 10 Л

в т.ч. главная (ые) Л

сопутствующая (ие) \_\_\_\_\_

16 Схема смешения пород Л-Л-Л

17 Проектируемая норма дополнения:

количество посадочных (посевных) мест, тыс.шт./га \_\_\_\_\_

площадь, га \_\_\_\_\_

18 Виды и способы ухода за культурами, их кратность:

1-й год агротехнический.

2-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

3-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

4-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

5-й год агротехнический, (способ и кратность и необходимость уточняется при инвентаризации лесов)

Технология уничтожение растительности с рыхлением, при необходимости ручная оправка растений от завала травой и почвой, заноса песком, размыва и выдувания почвы, выжимания морозом

сплошное уничтожение растительности срезанием (прикатыванием) с рыхлением

19 Борьба с вредителями, болезнями леса \_\_\_\_\_

перечень мероприятий, объем работы

20 Повышение устойчивости к лесным пожарам устройство мин полосы по периметру участка шириной не менее 1,4 м.

перечень мероприятий, объем работы

21 Иные мероприятия (ограживание и др.) ---

перечень мероприятий, объем работы

22 Расчетно-технологическая карта (по годам производственного цикла)

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ на га/участок	Вид машин и оборудования	Норма выработки		Потребное количество на га/участок		Расходы на материалы	Расходы на содержание механизмов, руб.		Дневная ставка оплаты труда, руб.	Оплата труда, руб.	Социальный налог, руб.	Технологическая себестоимость, руб на га/участок
				на машино-смену	на чел.-день	машино-смен	чел.-дней		на машино-смену	Всего на га/участок				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Временная прикнопка семян	га													
Ручная посадка сеянцев	га													
Перевозка людей	км													

Потребность в посадочном (посевном) материале:

на 1 га 4,0 тыс.шт.(кг)

всего 44,0 тыс.шт. (кг), в т.ч. для дополнения, тыс.шт. (кг) \_\_\_\_\_

Затраты на посадочный (посевной) материал, тыс.руб. \_\_\_\_\_ всего

Проектируемые затраты на участок, всего, тыс.руб. \_\_\_\_\_

в т.ч. по годам, тыс.руб. \_\_\_\_\_

23 Проектируемые показатели оценки качества восстанавливаемых лесов

Приживаемость лесных культур, %: 1 год 75% 2 год 70%

Параметры лесных культур в возрасте 5 лет (иной возраст):

количество деревьев культивируемых пород, тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч. по породам Л

соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

Характеристика созданного молодняка при отнесении к землям, покрытым лесной растительностью:

количество деревьев главных (целевых) пород, не менее тыс.шт./га, всего 1,5

в т.ч по породам Л

Соотношение средних высот деревьев культивируемых пород и естественно возобновившихся нежелательных пород, \_\_\_\_\_

24. Намечаемые сроки обследования, годы 2023,2025,2027

25. Проектируемый возраст (год) перевода в покрытые лесной растительностью земли 2028 г



**К проекту прилагаются:**

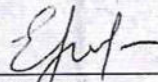
1. Карточка обследования участка № 5/2022 год при выборе способа и технологии лесовосстановления – 1 экз.
2. План участка, масштаб 1:25 000 – 1 экз.

Исполнитель(и): Начальник отдела ИРД  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
подпись

Е.А. Дудина  
Ф.И.О

Инженер лесного хозяйства  
ООО «Голевская ГРК»  
должность

  
подпись

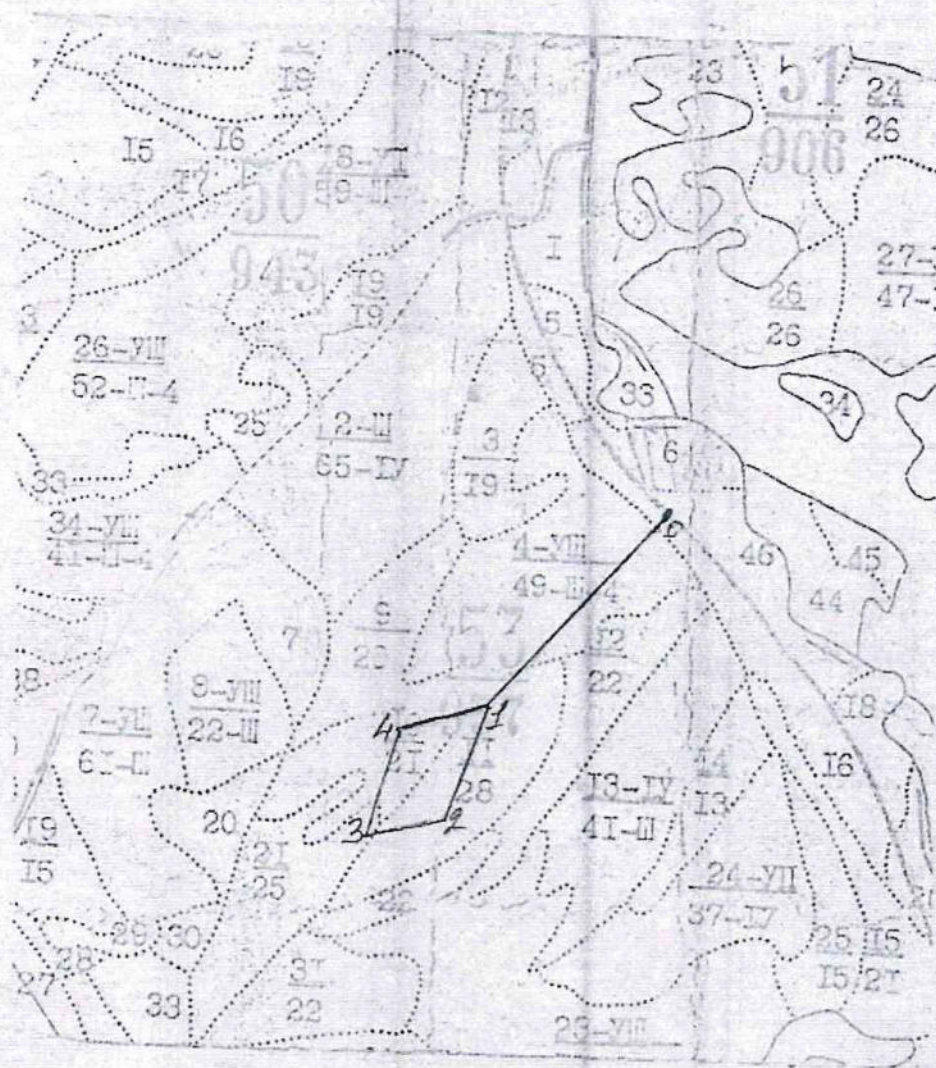
М.В. Ершова  
Ф.И.О

Проверил(и) ): Ишт. л/к  
должность

  
подпись

Ошчепкова И.И.  
Ф.И.О

**ПЛАН**  
 участка к проекту на искусственное лесовосстановление  
 ГКУ РТ «Тандинское лесничество» Бай-Хаакское участковое лесничество  
 Квартал 53 выделы 10, 11, 21 площадью 11,0 га



Номера точек	Рубежи линий	Длина линий, м
0-1	ЮЗ:38	975
1-2	ЮЗ:19	450
2-3	ЮЗ:79	285
3-4	СВ:17	400
4-1	СВ:72	325

Масштаб 1:25 000

Исполнитель:  
 Инженер лесного хозяйства  
 ООО «Голевская ГРК»

М.В. Ершова



Субъект Федерации: Республика Тыва

Лесной район: Алтае-Саянский горно-лесостепной район, Южно-Сибирский лесной

Лесничество (или лесопарк): Тандиновское Участковое лесничество: Елй-Хомское

Карточка  
обследования участка № 5 / 2022 год  
при выборе способа и технологии лесовосстановления

1 № выдела: 53 № выдела 10.11.21

2 Площадь участка, с точностью до 0,1 га: 11 га

3 План участка. Масштаб 1:10 000 (Прилагается к Карточке)

4 Категория площади:

Лесовосстановления: Гарь 2002, 2004, 2007 г. и вырубки 2000 - 2022 гг.

5 Исходный породный состав участка лесовосстановления, %: -----

6 Условия для работы техники:

6.1 Количество пней, тыс.шт./га: 0,6 тыс.шт./га.

6.2 Диаметр пней, см в т.ч. диаметром более 24 см: -----

6.3 Захламленность, м<sup>3</sup>/га: Средняя

6.4 Заглубленность, %: Средняя

6.5 Категория доступности для работы техники: б

7 Лесорастительные условия:

7.1 Рельеф: Горный

7.2 Группа типов леса: РГБР

7.3 Тип условий местообитания: Алтае-Саянский горно-лесостепной район

7.4 Почва: Суглинчатая

7.5 Степень задернения почвы: Средняя

7.6 Поверхность почвы участка (степень): Средняя

7.6.1 Сильные перевертения почвы, % от общей площади: ---

7.7 Степень минерализации почвы, % от площади участка: не менее 25%

8 Характеристика сохранившегося подроста главных (целевых) пород:

8.1 Средний возраст подроста, лет: 8-20

8.2 Жизнеспособность подроста: жизнеспособный

8.3 Количество тыс./га: всего 1,1 в т.ч. по породам Ли, Б

8.4 Категория густоты: Средняя

8.5 Средняя высота подроста, м: 0,5-2,0

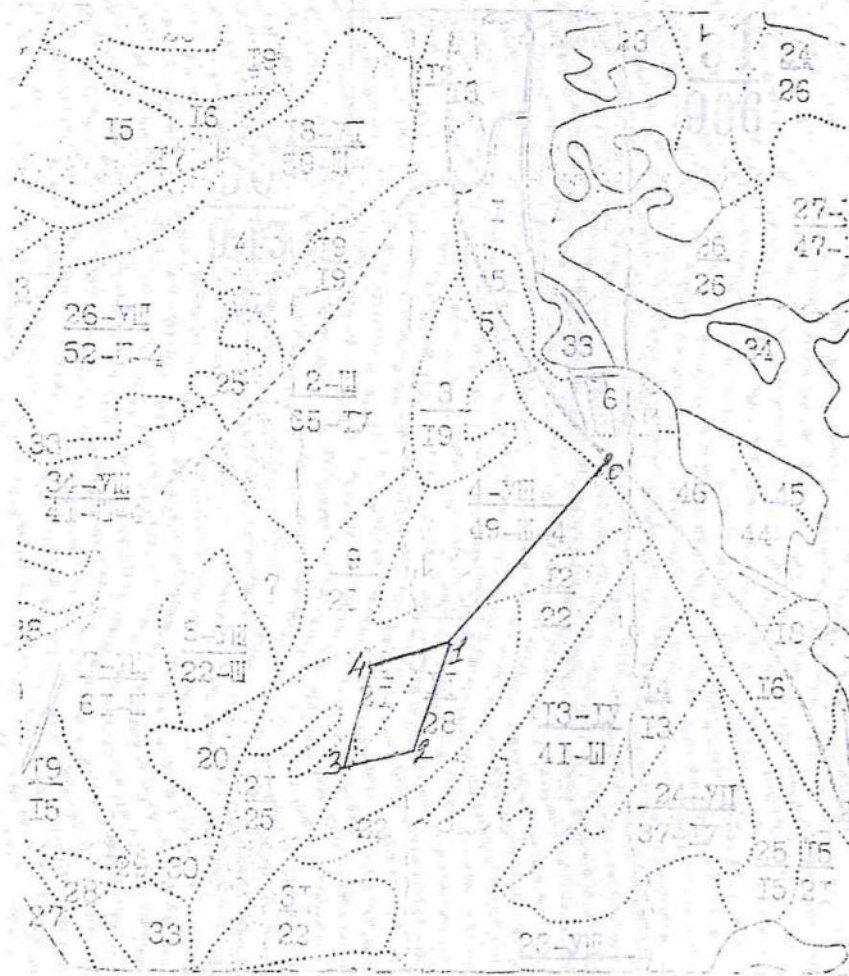
8.6 Категория по крупности: Средний

- 8.7 Встречаемость подроста, % \_\_\_\_\_
- 8.8 Распределение по площади \_\_\_\_\_  
различия по высоте, пономерам, группам
- 8.9 Степень порча подроста \_\_\_\_\_  
сильно, средняя, слабая
- 8.10 Соответствие лесовосстановительным и иным условиям: \_\_\_\_\_  
Соответствует – замена не требуется
- 9 Характеристика возобновления сопутствующих древесных пород, кустарника:  
порода Б количество, шт./га 0.7 средняя высота, м 1.5
- 10 Характеристика возобновления нежелательных малценных пород:  
порода \_\_\_\_\_ количество, шт./га \_\_\_\_\_ средняя высота, м \_\_\_\_\_
- 11 Источники обсеменения куртин \_\_\_\_\_  
порода, источник, количество (шт./га), куртина, полосу, стены леса
- 12 Пни пород деревьев, возобновляющихся вегетативно, шт./га: \_\_\_\_\_  
порода
- 13 Характеристика санитарного состояния \_\_\_\_\_  
длина, ширина, высота, количество, состояние
- 14 Предназначение для предприятия Промкта:
- 14.1 Способ лесовосстановления \_\_\_\_\_ искусственный (лесные культуры)  
естественный, искусственный (лесные культуры), комбинированный
- 14.2 Главные (целевые) породы С  
сопутствующие \_\_\_\_\_
- 15 Срок лесовосстановления 3 квартал 2022 г  
взросло, б-льшине (месяц, год)
- 16 Необходимость проведения предупредительных и сопутствующих мероприятий:  
очистка вырубки: очистка от ельников и упавших деревьев  
санитарные \_\_\_\_\_  
противопожарные: \_\_\_\_\_  
иные мероприятия: \_\_\_\_\_

Исполнитель(и): уч. лесничий В.В. Ондар В.В. Ондар  
подпись подпись Ф.И.О.

«15» 04 2022г.

Карта-схема лесного участка  
 на лесного под компенсационное лесовосстановление на 2022г.  
 в Бай-Хаакском участковом лесничестве  
 квартал 53 выдела 10,11,21  
 площадь – 11,0 га  
 Масштаб: 1:25 000



Номера участка	Рубеж длина	Длина длина, м
0-1	Ю3:33	975
1-2	Ю3:19	459
2-3	Ю3:79	235
3-4	СВ:47	408
4-1	СВ:72	325