



ООО «Экология Сибири»

Юридический/почтовый адрес: 650055, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово, пр-т Ленина 33/2, офис 205
ОГРН 1104205004397, ИНН 4205196055, КПП 420501001

8-3842-45-22-07
ekosibiri@mail.ru
экосибири.рф

Регистрационный номер № П-019-4205196055 от 19.01.2018 г.
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-П-019-26082009
Регистрационный номер № 250418/137 от 25.04.2018 г.
в реестре членов саморегулируемой организации СРО-И-033-16032012

Заказчик – ПАО «Высочайший»

ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЭС-23/071

Кемерово
2023



Заказчик – ПАО «Высочайший»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ПАО «Высочайший»

_____ С.В. Гостев

« ____ » _____ 2023 г.

ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЭС-23/071

Генеральный директор
ООО «Экология Сибири»

Н. В. Николенко

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер	Святенко О. В.
Инженер	Печков А. Н.
Нормоконтроль	Корчуганов А. С.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование
ЭС-23/071	Текстовая часть
ЭС-23/071	Графическая часть
ЭС-23/071, л.1	Ситуационный план
ЭС-23/071, л.2	Экспликация земель
ЭС-23/071, л.3	Технический этап
ЭС-23/071, л.4	Биологический этап

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	9
1. Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение и характер деградации земель.....	10
1.1. Характеристика физико-географических условий района расположения объекта	10
1.2. Природные условия района.....	12
1.2.1. Температура воздуха и радиационный баланс.....	12
1.2.2. Влажность воздуха.....	14
1.2.3. Скорость и направление ветра	15
1.2.4. Осадки	17
1.2.5. Снежный покров	20
1.2.6. Атмосферные явления	22
1.3. Рельеф и гидрологическая характеристика района	24
1.4. Горно-геологическая и инженерно-геологическая характеристика	27
1.4.1. Геолого-геоморфологическое строение.....	27
1.4.2. Геологическое строение площадки проектирования.....	28
1.5. Почвенные условия.....	29
1.5.1. Почвенные условия района	29
1.5.2. Почвенные условия участка.....	30
1.5.2.1. Оценка состояния почвенного покрова.....	30
1.5.2.2. Оценка пригодности использования почв/грунтов.....	30
1.5.2.3. Оценка уровня химического загрязнения почв тяжелыми металлами, бенз(а)пиреном, нефтепродуктами	33
1.5.2.4. Оценка современной радиационной обстановки.....	36
1.6. Степень и характер деградации земель.....	38
2. Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельных участков, подлежащих рекультивации.....	42
3. Информация о правообладателях земельных участков	43
4. Сведения о нахождении земельных участков в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия РФ, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ и другие)	44
4.1. Особо охраняемые природные территории.....	44
4.2. Объекты культурного наследия.....	46

4.3. Другие зоны с особым режимом природопользования	47
4.3.1. Места традиционного природопользования малочисленных народов	47
4.3.2. Сведения о ключевых орнитологических территориях России международного значения и водно-болотных угодьях международного значения	47
4.3.3. Сведения о редких видах животных и птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области	47
4.3.4. Сведения о редких видах растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области	48
4.3.5. Сведения о наличии/отсутствии поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и зон санитарной охраны	49
4.3.6. Сведения о рыбохозяйственных заповедных зонах	50
4.3.7. Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов	50
4.3.8. Земли лесного фонда. Защитные леса	51
4.3.9. Зоны с особыми условиями использования территории	51
5. Эколого-экономическое обоснование рекультивируемых земель	53
5.1. Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации	53
5.2. Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель	53
5.3. Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель	54
5.4. Предложения по управлению рисками, возникающими при осуществлении проекта рекультивации нарушенных земель в соответствии с ГОСТ Р 54003	54
6. Содержание, объемы и график работ по рекультивации нарушенных земель	55
6.1. Технический этап	55
6.1.1. Снятие, использование и хранение плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально-плодородной породы (ППП)	56
6.1.2. Планировочные работы	56
6.1.3. Формирование рекультивационного слоя	57
6.1.4. Автомобильные дороги	57
6.2. Биологический этап	58
6.2.1. Территория естественного восстановления	60
6.2.2. Посадка лесных культур	67
6.2.3. Внесение биостимулирующих препаратов	70

6.2.4. Календарный план выполнения биологического этапа.....	71
6.3. Контроль состояния плодородного слоя почвы, грунтов участка	73
6.4. Мониторинг и уход за растительностью	73
6.4.1. Уход за лесными культурами.....	73
6.4.2. Противопожарные мероприятия.....	74
7. Техничко-экономические показатели	77
8. Порядок приемки-сдачи выполненных работ	79
9. Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ.....	81
Список литературы.....	82
Приложение 1. Техническое задание на разработку проектной документации	85
Приложение 2. Письма ФГБУ Иркутского УГМС «О климатических характеристиках».....	89
Приложение 3. Письма Территориального отдела водных ресурсов по Иркутской области	107
Приложение 4. Письмо ФГБУ «Главрыбвод» Байкальский филиал от 11.12.2023 №07-16/3682	115
Приложение 5. Заключение Росземкадастр ВостсибНИИгипрозем Иркутского землеустроительного проектно-изыскательского предприятия от 05.01.2003 № 1-2.....	131
Приложение 6. Агрохимическое заключение	132
Приложение 7. Результаты лабораторных исследований почв.....	148
Приложение 8. Результаты измерений ЕРН.....	174
Приложение 9. Акт технического обследования земельных участков, испрашиваемых к отводу из состава государственного лесного фонда.....	180
Приложение 10. Правоустанавливающие документы на земельны	183
Приложение 11. Отчет (выписка) об основных сведениях недвижимости.....	215
Приложение 12. Письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213	245
Приложение 13. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 20.01.2023 №02-66-309/23	249
Приложение 14. Письмо Администрации МО г. Бодайбо и района от 16.10.2023 №4375	253
Приложение 15. Письмо Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 02.11.2023 №02-76-10333/23	254
Приложение 16. Заключение ООО «Союз охраны птиц России», от 02.11.2023, код: MD, номер: КОТР_К_№ 2267-2023.....	256
Приложение 17. Письмо Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области от 14.11.2023 №02-84-3751/23	257
Приложение 18. Письмо Управления Роспотребнадзора по Иркутской области от 18.10.2023 №38- 00-07/87-6516-2023	263

Приложение 19. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 03.11.2023 №02-66-7355/23; Приказ от 18.08.2023 г. № 66-37-мпр	264
Приложение 20. Письмо Администрации г. Бодайбо и района от 16.10.2023 №4376	272
Приложение 21. Письмо Администрации Крестовинского городского поселения от 13.09.2023 г. № 839	273
Приложение 22. Письмо Ангаро-Байкальского территориального управления Федерального агентства по рыболовству от 25.10.2023 г. № ИС-5076	274
Приложение 23. Письмо Министерства лесного комплекса Иркутской области от 15.11.2023 №02-91-13160/23	275
Приложение 24. Письмо Министерства сельского хозяйства по Иркутской области от 14.11.2023 №02-57-4686/23	278
Приложение 25. Письмо Министерства здравоохранения Иркутской области от 23.10.2023 №02-54-25427/23	280
Приложение 26. Письмо Межрегионального управления Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории от 25.10.2023 №ЕЖ/06-13709	281
Приложение 27. Письмо Управления Роспотребнадзора по Иркутской области от 26.10.2023 №38-00-07/87-6731-2023	283
Приложение 28. Письмо Службы ветеринарии Иркутской области ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» от 25.10.2023 №358-052М.....	284
Приложение 29. Сметный расчёт стоимости работ	285
Лист изменений и уточнений проектной документации	291

ВВЕДЕНИЕ

Согласно п.8 ст. 22 ФЗ № 2395–1 «О недрах» [1] недропользователь обязан обеспечить приведение участков земли и других природных объектов, задействованных при отработке месторождения «Голец Высочайший» на лицензионном участке ИРК 11537 БР, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Объект проектирования – земельные участки, ранее задействованные при отработке месторождения «Голец Высочайший» в границах лицензии ИРК 11537 БР. Владелец лицензии является Публичное акционерное общество «Высочайший». Земельные участки условно разделяются на северную часть (Участок 1) и южную часть (Участок 2).

Восстановление земель представляет собой мероприятия по предотвращению возникновения и развитию водной и ветровой эрозии, деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Восстановление земельных участков осуществляется в соответствии с Правилами проведения рекультивации и консервации земель, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» [2], ГОСТ Р 59070–2020 [3], Земельным кодексом РФ №136-ФЗ [4], Федеральным законом «О землеустройстве» № 78-ФЗ от 18.06.2001 г. [5], Федеральным законом от 16 июля 1998 года N 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» [6], Федеральным законом от 10 января 2002 года N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [7] и другими нормативными документами.

В проектной документации применена наилучшая доступная технология НДТ 21 «Техническая рекультивация нарушенных земель» [8], НДТ 22 «Биологическая рекультивация нарушенных земель» [9].

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими нормативными документами и методическими указаниями.

1. ОПИСАНИЕ ИСХОДНЫХ УСЛОВИЙ РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ИХ ПЛОЩАДЬ, МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ И ХАРАКТЕР ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

1.1. Характеристика физико-географических условий района расположения объекта

Месторождение «Голец Высочайший» расположено в Бодайбинском районе Иркутской области, на территории Кропоткинского муниципального образования. С районным центром г.Бодайбо месторождение связано грунтовой дорогой 4 класса протяженностью 177 км, в 30 км южнее объекта проектирования расположен пос. Кропоткин с населением около 1500 человек. Ближайшая железнодорожная станция Таксимо Байкало-Амурской магистрали находится в 221 км южнее г. Бодайбо и связана с ним и объектом проектирования автодорогой 3 класса. До базы предприятия в г.Бодайбо возможно снабжение грузами речными судами от порта Осетрово до г. Бодайбо (844км по рекам Лена и Витим) и авиатранспортом. Обзорная карта района проектирования представлена на рисунке 1.1.1.

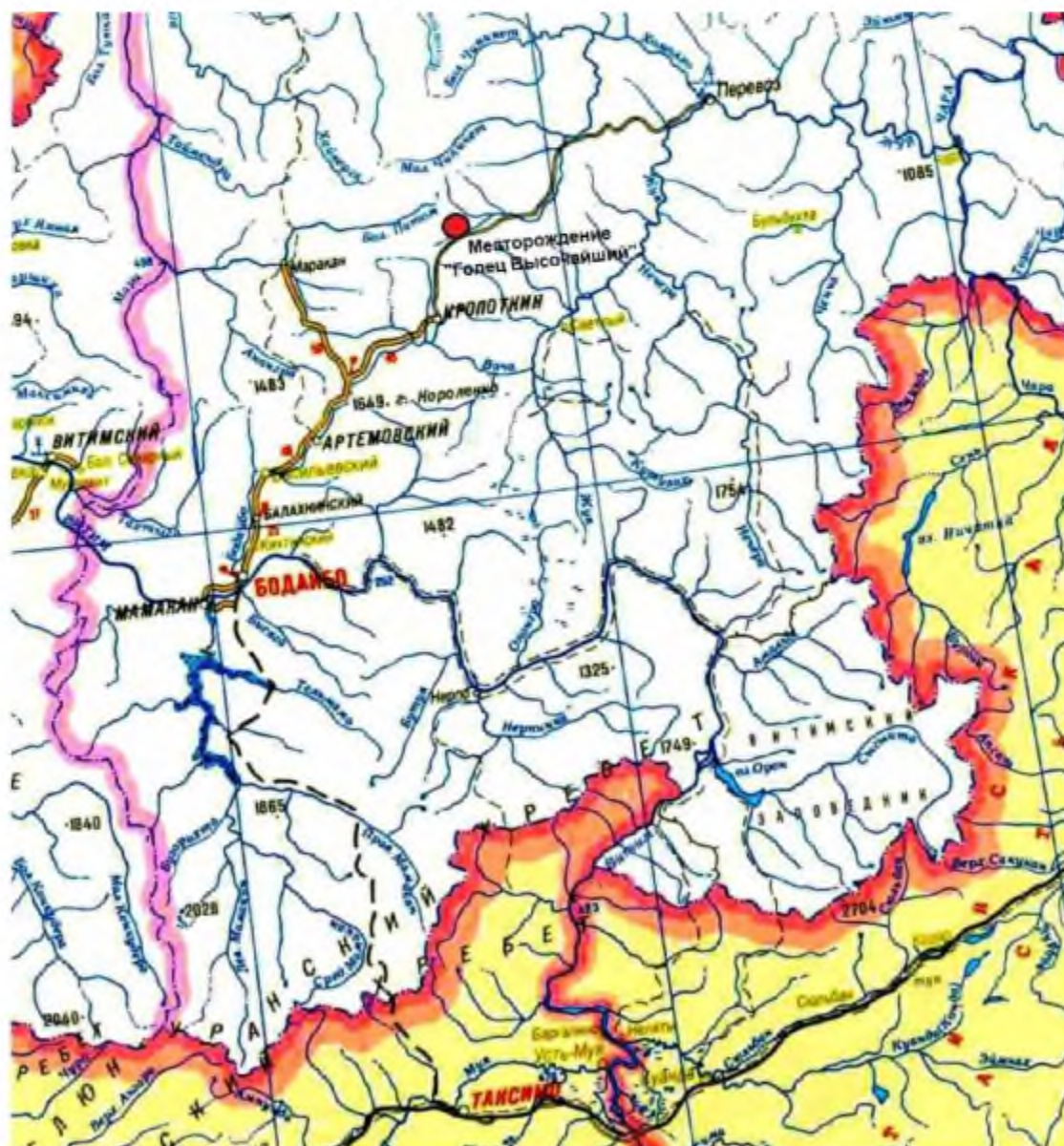


Рисунок 1.1.1 - Обзорная карта района

Район относится к малообжитым северным территориям с плотностью 0,3–0,4 человека на 1 км². В хозяйственном отношении район развит слабо и односторонне. Экономика района связана, главным образом, с разработкой россыпной золотодобычи, которая уже на протяжении ряда лет осуществляется старательскими артелями. Основная часть трудоспособного населения занята на объектах золотодобычи, вспомогательных производствах и в инфраструктуре.

Месторождение «Голец Высочайший» расположено в горной местности, на водоразделе рек Имнях и Хомолхо (бассейн реки Олёкма), на южном склоне Гольца в 500 м от его вершины. Речная сеть хорошо развита, глубоко врезана.

Район имеет высокую сейсмичность, согласно изменениям № 5 к СНиП II-7-81, сейсмичность района в зависимости от характеристики сооружений изменяется от 6 (10% обеспеченность) до 8 баллов (1% обеспеченность).

По характеру растительности рассматриваемую территорию можно отнести к числу таежных и лесных районов. Тайге свойственно отсутствие или слабое развитие подлеска, а также однообразие травяно-кустарникового яруса и мохового покрова. Господствует редкостойная лиственничная тайга с подлеском из кедрового стланика, рододендрона даурского и др.

Отводимая под проектирование площадь свободна от жилой застройки, в пределах ее отсутствуют памятники археологии и другие объекты, ограничивающие его деятельность.

1.2. Природные условия района

Климатическая характеристика составлена по многолетним наблюдениям на ближайших к району проектирования метеостанциях (Бодайбо, Кропоткин, Светлая, Перевоз). Копии писем представлены в Приложении 2.

1.2.1. Температура воздуха и радиационный баланс

Одним из основных факторов, формирующих климат района, является лучистая энергия солнца, зависящая от высоты солнца в полдень, которая составляет 9 - 11° и 45-57°летом, при этом продолжительность светлой части суток: 7-8 часов зимой и 17-18 часов летом. Освещенность в значительной степени зависит от оптических свойств атмосферы и облачности, обуславливающих продолжительность периода с прямым солнечным светом.

В годовом ходе радиационного баланса минимум приурочен к декабрю – январю, наибольшая величина наблюдается в июне-июле. Продолжительность периода с отрицательным балансом составляет 6-7 месяцев. Наибольшее значение баланса наблюдается в июне и изменяется в пределах 7-9 ккал/см². На распределение температуры воздуха в условиях горного рельефа влияет высота местности над уровнем моря. Наиболее низкими температурами в летний период характеризуются высокие вершины и склоны гор. В тёплый период года с увеличением высоты температура воздуха понижается на 0,5°С на каждые 100 м. В зимнее время наблюдается инверсия температуры. Повышение температуры воздуха на каждые 100 м составляет 0,2-0,4°С.

Продолжительность инверсий в зимнее время составляет несколько дней. Мощность инверсии в зимнее время - от нескольких метров до 2-3 км, разница температур в инверсионном слое достигает 10-15°С. Летом инверсии значительно меньше, как по мощности (толщина слоя несколько сот метров), так и по интенсивности (разница температур 2-5°С). Среднее число дней в году, когда в течение нескольких часов, либо в течение суток может наблюдаться инверсия, составляет 250. Средняя многолетняя годовая температура воздуха отрицательная и составляет минус 5,1 °С. Период с отрицательными средними месячными температурами воздуха продолжается с октября по апрель. Наиболее низкие значения температуры воздуха наблюдаются в январе, средняя месячная температура воздуха этого месяца составляет минус 28,4 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха приурочен так же к январю и равен минус 57°С. Наиболее высокие температуры воздуха зафиксированы в июле – самом теплом месяце (его среднемесячная температура воздуха плюс 17°С). В июле наблюдался и абсолютный максимум температуры воздуха плюс 37,8 °С. Даты разрушения устойчивого снежного покрова совпадают со временем перехода средней суточной температуры воздуха через 0°С. Весна (устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 10°С) наступает в конце апреля-начале мая. Осень наступает в конце августа.

Таблица 1.2.1 – Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

МС	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Светлый	-57	-53	-46	+35	-18	-6	-3	-8	-14	-35	-47	-52	-57*
Перевоз	-54,9	-56,4	-46,0	-33,8	-15,6	-7,8	-3,4	-4,9	-13,7	-33,1	-47,4	-52,4	-56,4

Таблица 1.2.2– Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

МС	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Светлый	3,1	4,8	11,3	19,8	29,4	35,9	36,5	35,8	29,0	19,6	8,5	2,6	36,5
Перевоз	3,2	4,8	12,2	20,4	31,8	36,2	37,8	37,4	29,4	21,3	9,5	3,6	37,8*

Таблица 1.2.3 – Повторяемость приземных инверсий, %

МС	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Светлый	69	76	64	42	2	30	28	33	40	33	52	60	47

Таблица 1.2.4 – Повторяемость приподнятых инверсий, % (до 3 км включительно над поверхностью земли)

МС	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Светлый	56	51	28	27	28	28	31	28	41	48	56	64	40

Таблица 1.2.5 – Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы, °С

Температура, °С	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
Дата	01.02 22.12	18.02 01.12	04.03 16.11	17.03 06.11	28.03 30.10	09.04 22.10	25.04 10.10	12.05 23.09	30.05 02.09	18.06 14.08
Число дней	323	285	256	233	215	195	167	133	94	56

Таблица 1.2.6 – Средняя максимальная температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-21,3	-16,6	-6,0	4,0	13,1	22,2	25,0	21,5	12,6	1,3	-12,6	-20,8	1,9

Таблица 1.2.7 – Средняя минимальная температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-30,8	-29,4	-22,3	-9,8	-1,1	5,9	9,7	7,2	0,5	-8,2	-21,9	-29,4	-10,8

Таблица 1.2.8 – Переход средней температуры воздуха через заданные пределы, °С

Температура воздуха, °С	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
Дата перехода	07.02	01.03	15.03	27.03	09.04	25.04	13.5	30.05	20.06
	13.12	22.11	10.11	31.10	20.10	07.10	19.09	31.08	10.08

Таблица 1.2.9 – Число дней с температурой воздуха выше заданных пределов

Температура воздуха, °С	>-25	>-20	>-15	>-10	>-5	>0	>5	>10	>15
Число дней	309	266	240	218	194	165	129	93	51

Таблица 1.2.10 – Число дней с температурой воздуха равной или ниже заданных пределов

Температура воздуха, °С	≤-25	≤-20	≤-15	≤-10	≤-5	≤0	≤5	≤10	≤15	≤20	≤25
Число дней	56	99	125	147	171	200	236	272	314	365	365

1.2.2. Влажность воздуха

Средняя годовая относительная влажность воздуха на территории района составляет 68%. В холодный период года относительная влажность воздуха сравнительно мало меняется, с февраля начинается понижение влажности, наиболее интенсивное от февраля к марту (падение показателей среднемесячной относительной влажности на 4 %). Наибольших значений она достигает в августе – 76 %. Самый сухой месяц в годовом ходе относительной влажности – это май – 58 %.

Таблица 1.2.11 – Средняя месячная и среднегодовая относительная влажность воздуха, % (МС Светлый, 1984–2013 г.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
70	68	64	60	58	64	70	76	74	70	72	70	68

Таблица 1.2.12 – Среднее месячное и среднегодовое парциальное давление водяного пара, гПа (МС Светлый, 1984–2013 г.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,7	0,9	1,5	3,0	5,3	9,8	13,0	11,5	6,6	3,4	1,5	0,7	4,8

Таблица 1.2.13 – Средний месячный и среднегодовой дефицит насыщения, гПа (МС Светлый, 1984–2013 г.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,3	0,5	1,1	2,4	5,0	7,8	7,7	5,2	3,1	1,7	0,6	0,4	3,0

1.2.3. Скорость и направление ветра

Средняя годовая скорость ветра по м/ст Светлый и по м/ст Перевоз составляет 1,6 м/с. В результате оживления циклонической деятельности весной средние месячные скорости ветра заметно возрастают и достигают наибольших в году значений – в апреле и мае, среднемесячная скорость ветра составляет соответственно 1,8 и 2,0 м/с. В эти два весенних месяца, как правило, регистрируются максимальные скорости ветра и наибольшее число дней с сильным ветром. В летний период скорости ветра несколько снижаются, а начинают снова повышаться с октября по ноябрь. Минимальных значений скорость ветра достигает в летний период. Представленные на рисунках 1.2.2–1.2.4 розы ветров характеризуют частоту ветра, соответствующую данному направлению, и показывают, что преобладающим направлением воздушных масс в течение всего года, а также в течение теплого периода является южный перенос. В холодный период преобладают так же южные ветры, однако заметно здесь уже проявляются и ветра западного и юго-западного направлений.

Нормативное значение ветрового давления принимается в зависимости от ветрового района (Карта 3, СП 20.13330.2016[10]). Исследуемая территория относится к району Ia, нормативное значение ветра составляет 0,17 кПа.

Таблица 1.2.14 –Повторяемость направлений ветра и штилей (%) (МС Светлый, 1996–2015 г.)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	4	6	6	4	29	19	22	10	44
Теплый период (V–IX)	6	10	11	5	28	12	18	10	37
Холодный период (X–IV)	3	3	3	3	28	23	27	10	47

Таблица 1.2.15 – Среднемесячная и средняя годовая скорость ветра, м/с

Метеостанция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Светлый	1,7	1,3	1,5	1,8	2,0	1,4	1,1	1,4	1,3	1,8	1,8	1,6	1,6
Перевоз	2,0	1,7	1,6	2,0	1,9	1,4	1,2	1,1	1,3	1,7	1,9	1,9	1,6

Таблица 1.2.16 – Среднее число дней с сильным ветром (МС Светлый)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	0,2	0,2	0,8	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2	0,2

Таблица 1.2.17 – Наблюденный максимум ветра по месяцам (МС Светлый, 1947–2014 г.), м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
13	17	17	14	17	12	14	14	12	17	17	14	17

Таблица 1.2.18 — Наблюденный максимум ветра по месяцам с учетом порыва (МС Светлый, 1947–2014 г.), м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
22	20	20	20	20	23	20	20	18	23	25	18	25

Таблица 1.2.19 — Наибольшее число дней со скоростью ветра 15 м/с и более (с учетом порыва) (МС Перевоз)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5	3	3	5	4	3	2	1	4	4	4	6	19

Таблица 1.2.20 – Максимальная скорость ветра (без учета порыва) заданной обеспеченности (МС Перевоз, 1941–2019 г.)

Метеорологический элемент	Абсолютное значение	Значение метеорологического элемента, возможное один раз в указанное число лет				
		1	5	10	15	20
Максимальная скорость ветра, м/с	20	6	15	17	19	19

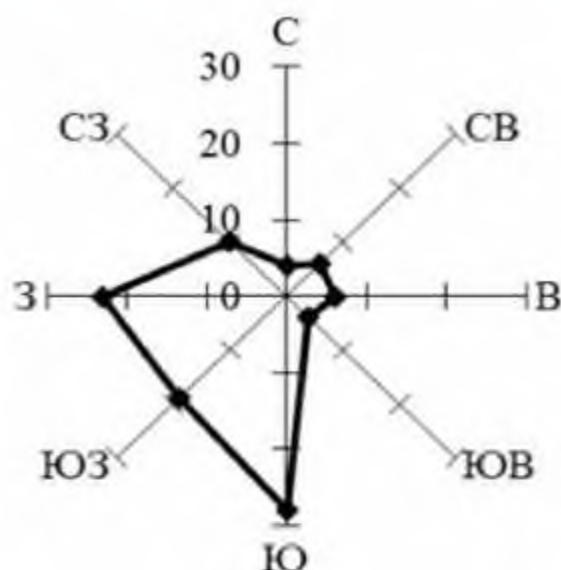


Рисунок 1.2.2 - Роза ветров за год по МС Светлый (Штиль 43%)

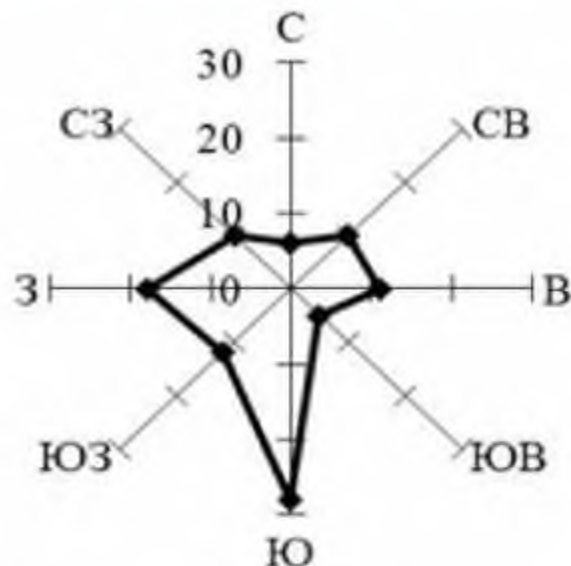


Рисунок 1.2.3 - Роза ветров за теплый период по МС Светлый (Штиль 37%)

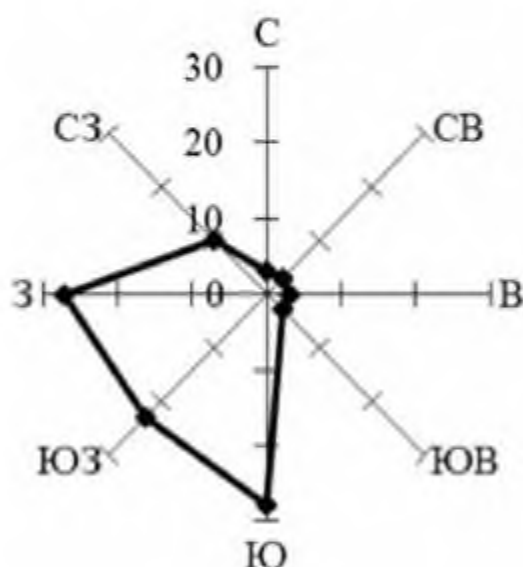


Рисунок 1.2.4 - Роза ветров за холодный период по МС Светлый (Штиль 47%)

1.2.4. Осадки

Режим осадков на рассматриваемой территории определяется условиями атмосферной циркуляции, географическим положением и характером рельефа. В течение года осадки выпадают неравномерно. В целом по району за год выпадает около 392 мм осадков. Основное количество осадков выпадает с мая по октябрь, годовая сумма осадков в среднем на 84 % складывается из осадков теплого периода. Самым дождливым месяцем является июль (82 мм). Осадки носят как обложной, так и ливневой характер.

Таблица 1.2.21 –Среднемесячное и годовое количество осадков (МС Светлый)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9	8	6	14	35	66	82	68	56	21	15	12	392

Таблица 1.2.22 –Наибольшее количество осадков, суточный максимум осадков (мм) 1% обеспеченности по месяцам (МС Светлый)

Метеоэлемент	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Наибольшее количество осадков за сутки, мм (1947–2014 гг.)	7	4	12	25	35	39	54	59	49	15	9	5	59
Суточный максимум осадков, обеспеченностью 1%. Мм (1965–2014 гг.)	7	4	12	25	35	39	54	59	49	15	9	6	59

Таблица 1.2.23 –Количество осадков с распределением по месяцам различной обеспеченности (МС Светлый, период наблюдений 1965–2014 гг.)

Месяц	Осадки различной обеспеченности, мм						
	1%	5%	10%	50%	90%	95%	99%
I	41	17	15	9	5	3	1
II	15	13	12	7	3	2	1
III	15	13	12	6	3	2	1
IV	49	26	23	13	5	3	1
V	103	80	61	36	14	10	7
VI	192	111	108	66	33	23	19
VII	176	160	136	79	28	23	19
VIII	153	128	119	75	34	25	20
IX	131	101	95	50	26	23	19
X	48	44	39	18	9	7	4
XI	38	26	22	15	8	6	5
XII	35	24	20	13	6	5	3
Год	585	525	510	388	292	262	244

Таблица 1.2.24 –Число дней с осадками различной величины (МС Перевоз.)

Месяц	Осадки, мм						
	≥0,1	≥0,5	≥1,0	≥5,0	≥10,0	≥20,0	≥30,0
I	9,4	3,3	1,2	0	0	0	0
II	7,7	2,8	0,8	0	0	0	0
III	5,4	1,9	0,6	0	0	0	0
IV	7,7	4,4	2,8	0,1	0	0	0
V	10,8	7,8	6,1	1,5	0,3	0	0
VI	14,0	11,7	9,9	4,0	1,6	0,5	0,2
VII	12,6	11,0	9,7	4,4	2,5	0,8	0,2
VIII	12,6	10,3	9,0	4,4	1,9	0,6	0,2
IX	11,6	9,0	7,6	2,3	0,8	0,2	0,1
X	11,1	6,7	4,4	0,6	0,1	0	0
XI	10,1	5,3	2,5	0,04	0	0	0
XII	10,2	4,8	2,0	0	0	0	0
Год	123	79	57	17	7	2	0,7

Таблица 1.2.25 –Наибольшая продолжительность жидких осадков (час) за период 1965–2014 гг. (МС Светлый)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0	0	1	31	126	135	93	119	106	59	9	0	452

Таблица 1.2.26 –Максимальное суточное количество осадков (мм) заданной обеспеченности (МС Перевоз, период наблюдений 1936–2019 гг.)

Месяц	Осадки различной обеспеченности, мм							
	0,001%	0,1%	0,5%	1%	3%	5%	50%	63%
I	6	6	5	5	4	4	2	2
II	5	5	5	4	4	3	2	1
III	37	35	2	21	5	4	2	1
IV	21	21	19	17	10	10	4	3
V	59	58	53	47	30	26	8	7
VI	86	84	76	66	45	44	18	15
VII	60	59	57	54	47	46	26	21
VIII	109	106	94	78	44	43	19	16
IX	45	45	44	43	39	36	13	10
X	14	13	13	13	12	11	5	4
XI	7	7	6	6	6	5	3	2
XII	5	5	5	5	5	4	2	2

Таблица 1.2.27 – Месячное и годовое количество осадков (мм) заданной обеспеченности (МС Перевоз, период наблюдений 1936–2019 гг.)

Месяц	Осадки различной обеспеченности, мм						
	0,001%	0,1%	0,5%	1%	3%	5%	50%
I	16	16	15	15	13	11	6
II	14	14	14	12	11	11	5
III	37	35	29	21	5	4	2
IV	21	21	19	17	10	10	4
V	149	145	128	107	64	59	28
VI	272	264	234	196	119	116	61
VII	173	173	172	171	167	158	81
VIII	167	167	165	163	157	128	67
IX	113	113	112	112	95	93	40
X	44	44	43	42	36	35	14
XI	32	32	31	30	26	23	10
XII	22	22	21	21	19	18	9
Год16	578	577	571	564	529	488	351

1.2.5. Снежный покров

Таблица 1.2.28 – Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова, МС Светлый

Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
195*	7X	-	-	20X	-	-	22IV	-	-	5V	-	-

Таблица 1.2.29 – Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова, МС Перевоз

Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
180	-	30IX	-	-	24X	-	-	09IV	-	-	06V	-

Таблица 1.2.30 – Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова, МС Светлый

Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
195*	7X	-	-	20X	-	-	22IV	-	-	5V	-	-

Таблица 1.2.31 – Средняя декадная высота снежного покрова, см (1984–2013 г.), МС Светлый

IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
•	•	•	2	3	5	8	10	13	15	17	19	21	22	24	25	26	27	28	28	27	25	21	13	4	•	•

Место установки рейки – открытое.

Точка (•) обозначает, что в эти декады снежный покров наблюдается реже, чем в 50% зим.

Таблица 1.2.32 – Наибольшая средняя декадная высота снежного покрова, см (1960–2013 г.), МС Светлый

IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
12	16	3	19	17	22	20	33	36	37	39	41	44	43	43	43	45	50	49	50	48	41	44	21	9	9	13

Таблица 1.2.33 – Средняя декадная высота снежного покрова, см (1944–2019 г.), МС Перевоз

IX			X			XI			XII			I			II			III			IV		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	•			2			10			16			20	21	22	23	23	23	23	21	16	6	•

В связи с тем, что ближайшие к участку проектирования метеостанции Светлый и Перевоз расположены на высотах 422 м БС и 330 м БС соответственно и не являются репрезентативными для оценки влияния снеговой нагрузки на участок проектирования, расположенный на высотах 900 – 1000 м БС. В районе проектирования отсутствуют метеостанции, находящиеся на высоте выше 500 м БС.

Территория проектирования попадает в IV снеговой район, то нормативный вес снежного покрова принимается равным 2 кН/м² (кПа).

1.2.6. Атмосферные явления

По данным метеорологической станции Перевоз среднее число дней с гололедом в районе проектирования за год не превышает 0,02 с изморозью – 5 дней. По данным метеорологической станции Светлый гололед не отмечался. Инструментальные наблюдения за параметрами гололеда на метеорологических станциях Перевоз и Светлый не производятся (Приложение 2). Территория проектирования относится к III району, толщина стенки гололеда для III района составляет - 20 мм.

Таблица 1.2.34 — Атмосферные явления (МС Светлый)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней с туманом	6	3	0,3	0,1	0,3	3	9	13	8	0,6	0,2	4	48
Наибольшее число дней с туманом	12	10	2	1	1	6	17	19	12	3	2	10	61
Среднее число дней с метелью	4	2	2	1	0,1	0	0	0	0	0,5	3	4	17
Наибольшее число дней с метелью	10	6	5	4	1	0	0	0	0	3	8	10	27
Среднее число дней с градом	0	0	0	0	0,1	0,3	0,	0,1	0	0	0	0	0,6
Среднее число дней с грозой	0	0	0	0	0,4	4	7	4	0,1	0	0	0	16
Наибольшее число дней с грозой	0	0	0	0	3	7	13	8	1	0	0	0	22
Среднее число дней с гололёдом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наибольшее число дней с гололедом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 1.2.35 – Атмосферные явления (МС Перевоз)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней с туманом	0,1			0,03	1	3	6	11	5	0,3	0,03		26
Наибольшее число дней с туманом	2			1	3	7	10	19	10	4	1		39
Среднее число дней с метелью	0,1	0,1									0,1	0,1	0,4
Наибольшее число дней с метелью	2	1									2	2	3
Среднее число дней с градом					0,1	0,3	0,1	0,03					1
Наибольшее число дней с градом					1	2	1	1					3
Среднее число дней с грозой					1	7	7	4	0,3				19
Наибольшее число дней с грозой					3	13	12	9	4				32

Таблица 1.2.36 – Гололедно-изморозевые образования (МС Перевоз)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней с гололедом	0	0	0	0	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0,02
Наибольшее число дней с гололедом	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Среднее число дней с изморозью	1	0,9	0,2	0,06	0,06	0	0	0	0,5	0,8	0,7	0,9	5
Наибольшее число дней с изморозью	10	12	3	1	2	0	0	0	3	7	9	7	23
Среднее число дней всех видов обледенения	1	0,9	0,2	0,06	0,06	0	0	0	0,5	0,8	0,7	0,9	5
Наибольшее число дней всех видов обледенения	10	12	3	1	2	0	0	0	3	7	9	7	23

Таблица 1.2.37 – Температура поверхности почвы (МС Перевоз), °С

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя характеристика поверхности почвы, °С	-27	-25	-16	-2	7	16	20	16	7	-4	-17	-25	-4
Средняя минимальная температура поверхности почвы, °С	-32	-32	-25	-10	-1	6	10	7	0	-9	-22	-30	-12
Средняя максимальная температура поверхности почвы, °С	-22	-17	-4	9	20	30	34	30	18	2	-12	-21	6

1.3. Рельеф и гидрологическая характеристика района

Район проектирования расположен в горной местности, в центральной части Витимо-Патомского нагорья в зоне среднегорного умеренно расчлененного рельефа со слабоволнистыми водоразделами и широкими долинами, выполненными мощной рыхлой толщей.

Речная сеть хорошо развита, глубоко врезана. Реки типично горные, в большей части долин с V-образным профилем. Направление течения водотоков территории – субмеридиональное. Водотоки не оказывают влияния на территорию проектирования. Рельеф района среднегорный, умеренно расчлененный. Водораздельные пространства выположенные, с крутыми склонами, изрезанными водотоками. Карстовых явлений не наблюдается. Из-за выположенных водоразделов схода снежных лавин и селевых потоков не отмечено.

В геоморфологическом отношении месторождение «Голец Высочайший» расположено на водоразделе рек Имнях и Хомолхо (подбассейн реки Олёкма, бассейн реки Лена), на южном склоне Гольца в 500 м от его вершины. Минимальные отметки территории участка варьируются от 842,70–1002,70- м БС. Урез воды р.Хомолхо в период рекогносцировочного обследования составил 801,90 м БС. Перепад высот между урезом воды и минимальной отметкой земли в границах проектирования составил более 40 метров, таким образом при наступлении уровня воды различной обеспеченности затопление площадки проектирования невозможно.

Река Имнях впадает в реку Хомолхо на 162 км от устья слева. Длина реки - 25 км. Площадь водосбора 179 км². Ширина водоохранной зоны для р. Имнях 100 м.

Река Хомолхо берет начало на высоте около 1080 метров, стекает с западных склонов гольцов Патомского нагорья. Река в верхнем течении (первых 35 км) имеет преимущественно восточное направление, затем поворачивает на север, затем примерно на расстоянии 47 км от устья поворачивает на юго-восток. Река впадает в реку Жуя в 131 км от устья слева. Общая протяженность реки составляет 86 км, вдоль участка проектирования длина реки составляет – 11,9 км. Площадь водосбора 4990 км². Сведения из государственного водного реестра представлены в Приложении 3.

Ширина долины реки Хомолхо в створе объекта проектирования составляет 3,80 км, ширина дна долины – около 500 м. Долина реки ассиметричная, склоны крутые, крутизна склонов долины в среднем составляет 204‰ для левого склона и 142‰ для правого, левый берег значительно круче правого.

Пойма реки Хомолхо на рассматриваемом участке на левом борту долины не широкая, коло 50–100 метров, только на правом борту долины -100-150 метров, средние отметки поймы колеблются в районе 802,5–803,0 м БС. На пойме имеются следы некогда имевших место затоплений высокими водами. Участок поймы покрыт густой травянистой и кустарниковой растительностью.

Русло реки Хомолхо (рисунок 1.3.1) на участке проектирования галечниковое, русловыми образованиями на данном участке реки являются осередки и острова. Основной тип руслового процесса – осередковый (русловая многорукавность). Левый берег очень крутой, почти отвесный, представляет собой обнажения коренных пород, ширина обнаженной части по горизонтальному проложению около 150 метров. Правый берег более пологий и сложен речным аллювием, на котором имеются следы эрозионной деятельности реки - размыва.

Средняя скорость на перекатных участках 1,0–1,2 м/с, течение бурное; скорость на плёсах - 0,4–0,6 м/с. Русло извилистое, коэффициент извилистости составляет 1,3. Дно галечно-каменистое. Берега реки обрывистые.

Река Хомолхо относится к высшей категории по рыбохозяйственному значению (Приложение 4). Рыбохозяйственное значение реки определяется высоким уровнем развития кормовой базы - зообентосом. Ширина водоохранной зоны для р. Хомолхо 200 м.

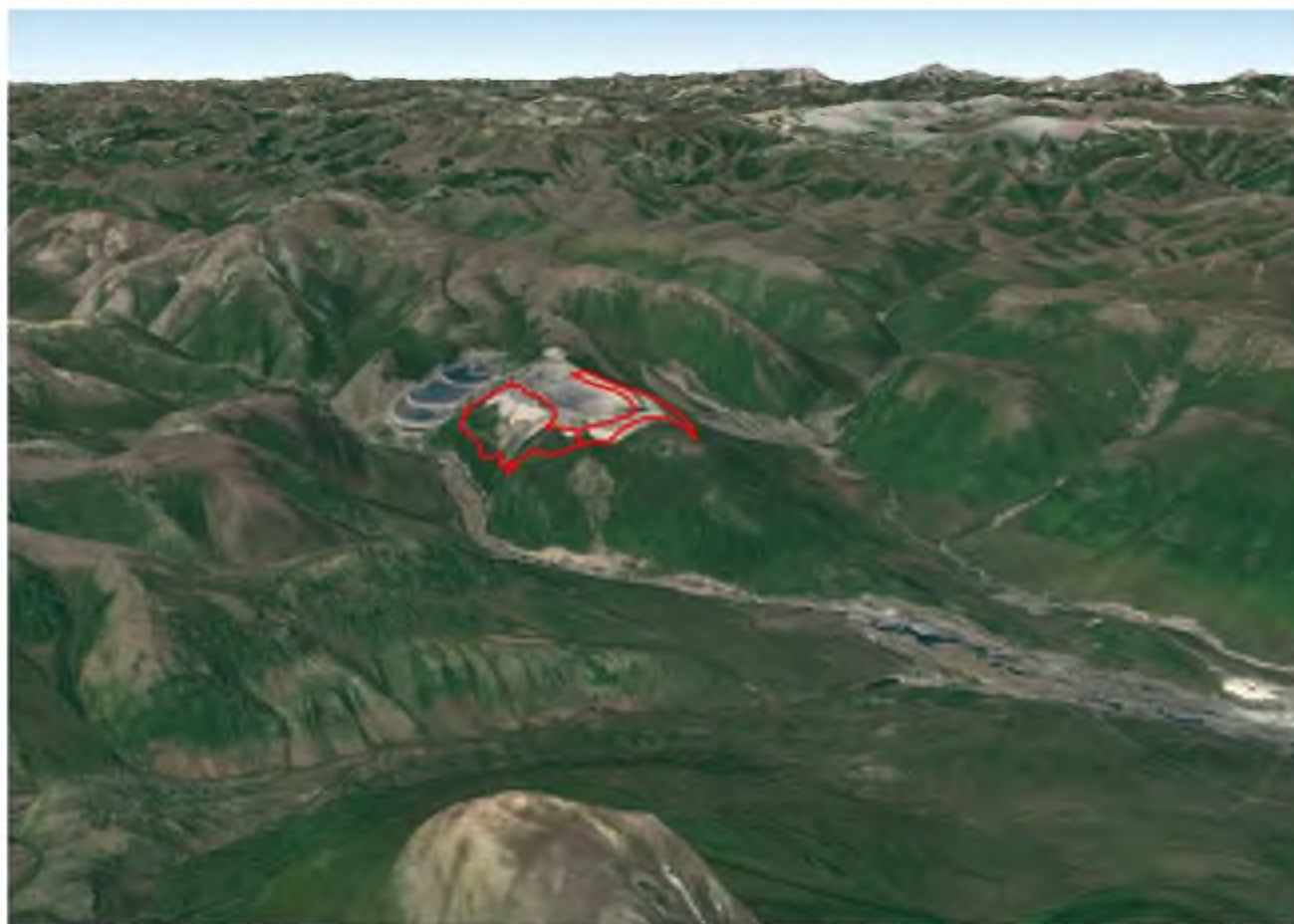


Рисунок 1.3.1 – Общий вид на долину рек Хомолхо и Имнях (вид сверху против течения)

Весенний сток составляет до 40% годового стока. Весеннее половодье начинается в первой декаде мая и продолжается до середины июня, пик половодья проходит в конце мая. Продолжительность половодья колеблется от 20 до 40 дней. После прохождения половодья устанавливается летне-осенняя межень, которая ежегодно нарушается прохождением дождевых

паводков, в результате чего межень представлена в виде кратковременных маловодных периодов. Прохождение дождевых паводков в тёплый период года является характерной чертой режима рек рассматриваемого района. Высокие дождевые паводки в основном обусловлены частым выпадением значительных осадков и благоприятными условиями их стока (большие уклоны водосбора, 160–250%). Ежегодно наблюдается до 4–5 дождевых паводков. Продолжительность дождевых паводков колеблется в пределах от 5 до 15 дней. Минимальные расходы и уровни наблюдаются перед замерзанием. Ледостав начинается в октябре. Водотоки на перекатах перемерзают, образуются русловые наледи мощностью до 2м.

В границах проектируемого объекта поверхностные водные объекты и их водоохранные зоны отсутствуют.

1.4.2. Геологическое строение площадки проектирования

Современные отложения (Q_{IV}) представлены щебенистым грунтом с песчано-суглинистым, песчаным заполнителем и без заполнителя.

ИГЭ 1 - щебенистый грунт – представлен щебнем темных филлитовых сланцев, серых метаморфизованных кварцевых песчаников и алевролитов, известняков с песчано-суглинистым заполнителем 23,7 % (по среднему значению), маловлажный.

Щебенистый грунт вскрыт повсеместно с поверхности в виде слоя по скважинам мощностью от 1,0 до 59,3 м, по расчисткам мощностью от 1,3 до 71,0 м, по закопушкам мощностью от 0,5 до 0,8 м.

Позднепротерозойские отложения Хомолхинской свиты (PR_{zhm})

ИГЭ 2 - скальный грунт – сланцы филлитовидные. Сланцы темно-серые, серые слабыветрелые (объединяют слабыветрелые и средневетрелые), прочные, неразмягчаемые (объединяют размягчаемые и неразмягчаемые), показатель качества грунта среднее, среднетрещиноватые, очень плотные, маловлажные.

Скальный грунт вскрыт практически всеми скважинами и расчистками, всеми закопушками, залегает с поверхности и под щебенистым грунтом ИГЭ 1 на глубинах по скважинам от 1,0 до 59,3 м (абсолютная отметка кровли от 1099,6 до 865,3 м) вскрытой мощностью от 1,0 до 8,0 м, на глубинах по расчисткам от 1,3 до 65,2 м (абсолютная отметка кровли от 1097,9 до 884,9 м) вскрытой мощностью от 0,4 до 15,9 м, по расчисткам на глубинах от 0,5 до 0,8 м, редко с поверхности (абсолютная отметка кровли от 1040,7 до 869,8 м) вскрытой мощностью от 0,2 до 0,5 м.

Сводные показатели свойств грунтов представлены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1– Сводные показатели свойств грунтов

Классификация грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам (ИГЭ) [11] (ГОСТ 25100–2020) [12]	Щебенистый грунт ИГЭ 1	Скальный грунт ИГЭ 2
Влажность грунта W_r , ед.	0,06	---
Полная влажность W_{sat} , ед.	---	0,02
Природная влажность W , ед.	0,119	0,01
Число пластичности I_p , ед.	0,07	---
Пористость, $p\%$	---	8
Нормативная плотность грунта ρ , г/см ³	2,67	2,68
Расчетный при 0,95	2,66	2,68
Коэффициент выветрелости, K_{wr} , де	---	0,91
Коэффициент размягчаемости, K_{sof} , де	---	0,77
Предел прочности на одноосное сжатие, R_c , МПА	---	79,0/60,5

1.5. Почвенные условия

1.5.1. Почвенные условия района

По почвенному районированию рассматриваемая территория относится к Витимо-Патомскому горно-таежному району Северо-Байкальской горной провинции Восточно-Сибирской мерзлотнотаежной области.

Склоны разных экспозиций получают неодинаковое количество тепла и влаги, что является предпосылкой для формирования различных ландшафтов на северных и южных склонах.

На данной территории в формировании почв большую роль играет криогенез - процессы химического, физического и биологического преобразования при отрицательной температуре. В суглинистых почвах котловин и, реже, гор морфологическими признаками криогенеза являются трещины, бугры пучения, складки, надвиги и просадки, обусловленные фазовыми превращениями воды. В щебнистых почвах с хорошим дренажом криогенные процессы проявляются слабее.

На хорошо дренируемых склонах образуются почвы, характеризующиеся небольшой мощностью и каменистостью профиля с частыми выходами на дневную поверхность коренных горных пород. По физическим свойствам и химико-минералогическому составу почвообразующие породы Витимо-Патомского нагорья представлены кристаллическими, глинистыми и метаморфическими сланцами, реже песчаниками и известняками.

В горно-таежном поясе преобладают таежные подбуры, мерзлотно-таежные почвы, криоземы и местами развиты дерново-подзолистые почвы. В депрессиях рельефа, на отложениях тяжелого гранулометрического состава, в условиях избыточного увлажнения, плохого дренажа формируются оглеенные почвенные разности мерзлотно-таежные торфянисто-перегнойно-глеевые почвы. По плоским заболоченным участкам встречаются сфагновые торфяники.

В поясе подгольцовых редколесий развиты альфегумусовые подбуры. На пологих вершинах сопок, в тундрово-гольцовом поясе широко представлены трещиновато-пятнистые комплексы с гольцово-дерновыми альфегумусовыми почвами.

Характерной чертой, определяющей формирование почвенных профилей, в автономных позициях во всех природных поясах является высокая щебнистость, относительно хорошая дренированность отложений, окарбоначенность ряда почвообразующих пород, их относительное богатство легковыветривающими минералами, высокая аэрация почвенной толщи, приводящая к отсутствию оподзоленности и оглеения профиля почв.

Почвам района свойственны также кислая реакция по всему профилю, высокое содержание слаборазложившего органического вещества в органогенном горизонте, низкая сумма поглощенных оснований, среди которых преобладает Ca^{2+} , узкие величины отношения

Ca^{2+} : Mg^{2+} , низкие количества P_2O_5 и K_2O , наличие у ряда почв элювиально-иллювиальной дифференциации P_2O_3 , невысокое плодородие.

Качественная характеристика почв непосредственно на участках строительства определена по материалам рекогносцировочного обследования Иркутским землеустроительным предприятием в 1990 г. части земель Бодайбинского лесхоза. Почвы участка представлены горными подбурами таежными ожелезненными среднесуглинистыми. У данных почв выделяется маломощный органогенный горизонт (грубогумусный) мощностью до 5 см, сменяющийся минеральным горизонтом бурой, коричневой или светло-коричневой окраской, постепенно переходя в материнскую породу, без каких-либо признаков дифференциации. Почвенный профиль маломощный, в среднем 40–50 см. Аналитически горные подбуры таежные ожелезненные характеризуются кислой и слабокислой реакцией почвенной среды. Содержание обменных оснований крайне низкое до 10 мг-экв. Содержание гумуса низкое, не более 2,5%. По гранулометрическому составу данные почвы преимущественно среднесуглинистые. Почвенный профиль отличается сильной щебенистостью (Приложение 5).

В соответствии с лесохозяйственным регламентом Бодайбинского лесничества территория Бодайбинского района находится в Восточно-Сибирском таежном мерзлотном районе. Плодородный почвенный слой имеет незначительную мощность (до 10 см) и характеризуется включениями обломочного материала (щебня, валунов, гальки), в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» [13].

Снятие гумусового горизонта и складирование нецелесообразно из-за его малой мощности.

1.5.2. Почвенные условия участка

1.5.2.1. Оценка состояния почвенного покрова

В почвенном покрове почвенно-географического района территории экологических изысканий на не нарушенной территории определен зональный тип почвы: ПР1 фон: горная примитивная (горная лесная перегнойно-примитивная).

В почвенном покрове в границах участка экологических изысканий определен состав грунтов в средних пробах П1, П2, П3, П4: природоподобный грунт.

1.5.2.2. Оценка пригодности использования почв/грунтов

Агрохимические показатели почв горных подбуров таежных железистых легкосуглинистых (ПР1фон) имеют реакцию среды почвенного раствора ($\text{pH}_{\text{вод}}$ 7,1–7,7 ед.) – слабощелочную, реакция ($\text{pH}_{\text{сол}}$ 6,2–7,0 ед.) близкая к нейтральной и до нейтральной. Содержанию органического вещества (гумус) по почвенному профилю варьирует от (5,9% в

верхнем гумусовом горизонте (A0), и до 2,2 % в нижнем почвенном горизонте (C) и относятся к малогумусным. Гидролитическая кислотность почвы принимает очень высокие значения (31,2–15,2 мг-экв/100 г почвы). Сумма поглощенных оснований по всему почвенному профилю имеет низкие значения (9,5–4,1 мг-экв/100г почвы), емкость поглощения почв принимают значения равные 40,7–19,5 мг-экв/100 г почвы. Степень насыщенности почв основаниями очень низкая (23,30–21,02 %). Обеспеченность почв подвижным фосфором – очень низкая (4,3–4,6 мг/кг); азотом нитратным – средняя (6,5–5,4 мг/кг), содержание фосфора валового варьирует от 0,515 до 0,096 %, общего азота – от 0,092 % до 0,058 %.

Природоподобные грунты (П1, П2, П3, П4) характеризуются реакцией среды почвенного раствора в пределах (рНвод 7,4–8,0 ед.) – слабощелочная, реакция почвенного раствора солевой вытяжки (рНсол 6,7–7,1 ед.) нейтральная. По содержанию органического вещества относятся к слабогумусированным (1,0–1,7 %). Гидролитическая кислотность грунтов низкая (0,76–1,94 мг-экв/100 г). Сумма поглощенных оснований очень низкая (3,9–5,9 мг-экв/100г почвы), емкость поглощения почв/грунтов принимает низкие значения от 5,18–6,66 мг-экв/100 г почвы. Степень насыщенности почв основаниями варьирует от низкой до высокой (66,8–88,5 %). Обеспеченность почв подвижным фосфором – очень низкая (4,2–5,7 мг/кг); азотом нитратным от низкой до средней (4,1–6,2 мг/кг); содержание фосфора валового варьирует в пределах (0,075–0,090 %), общего азота – (0,056–0,080 %).

При выполнении инженерно-экологических изысканий выполнен отдельный отбор проб грунта с территории объекта проектирования, на которой наблюдается интенсивное самозаращение.

Грунт с территории самозаращения, согласно классификации почв техногенных ландшафтов, разработанной Институтом почвоведения и агрохимии СО РАН «Лабораторией рекультивации» (г. Новосибирск, 1992г), характеризуется как «эмбриозем органоаккумулятивный» (A0+C). Результаты исследования природоподобного грунта - эмбриозёма представлены в таблицах 1.5.1, 1.5.2.

Таблица 1.5.1 – Результаты исследования природоподобного грунта - эмбриозема с территории самозарастания

Эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий, фрагментарный		
Показатель	Горизонт А0 0–4 см	Горизонт С 4–29 см
рНвод.	7,2	6,4
рНсол.	7,0	6,8
Органическое вещество (гумус), %	3,4	2,0
Нгид (мг-экв/100г почвы)	10,8	2,4
Сумма поглощенных оснований (мг-экв/100г почвы)	8,4	4,8
Емкость катионного обмена (мг-экв/100г почвы)	19,2	7,2
Фосфор подвижный (мг/кг)	5,7	4,6
Азот нитратный (мг/кг)	5,1	2,0
Калий обменный, мг/кг)	83	91
Калий валовый, %	3,1	2,8
Фосфор валовый, %	0,311	0,094
Азот общий, %	0,081	0,056
Тяжелые металлы (валовые формы), мг/кг		
Цинк	35,0	38,0
Свинец	16,0	15,0
Кадмий	0,32	0,29
Ртуть	Менее 0,005	Менее 0,005
Мышьяк	0,10	0,08
Никель	48,0	49,0
Медь	13,0	10,1
Нефтепродукты	10,0	11,0
Бенз/а/пирен	Менее 0,005	Менее 0,005

Таблица 1.5.2 – Гранулометрический состав по Качинскому

Фракция грунта, мм	Горизонт глубина, см	1,0- 0,5	0,5- 0,25	0,25- 0,1	0,1- 0,05	0,05- 0,01	0,01- 0,002	Менее 0,002	Физ.песок/ физ.глина	Гран. состав
Содержание фракции, %	А1 0-4 см	5,90	8,70	20,50	11,60	28,10	11,20	14,00	74,8/25,2	Суглинок легкий
Содержание фракции, %	С 4-29 см	19,29	10,31	13,82	3,18	17,50	15,80	20,10	64,1/35,9	Суглинок средний

Согласно агрохимическому заключению (Приложение 6), при благоприятных гидротермических условиях эмбриоземы эволюционируют по ряду: инициальные – органо-аккумулятивные – дерновые – гумусо-аккумулятивные в течение 20 лет по зональному типу почвообразования, с постепенным восстановлением до зональных типов почв - горных подбуроземов.

Агрохимические показатели фоновых почв и природоподобных грунтов участка проектирования представлены в таблице 1.5.3.

Таблица 1.5.3 – Агрохимические показатели почв и природоподобных грунтов

№ почв, прикопки/полуямы	Горизонт/слой, см	pH _{во} д	pH _{со} л	Гумус %	Нгид мг-экв/100 г почвы	S=Ca ²⁺ +Mg ²⁺	Еп	V %	Азот нитратный мг/кг	Фосфор подвижный мг/кг	Азот общий %	Фосфор валовый %
Горные подбурья таежные ожелезненные легкосуглинистые												
ПР1 фон	Апер1 0-11	7,1	6,2	5,9	31,2	9,5	40,7	23,30	6,5	4,3	0,092	0,515
	С 11-27	7,0	7,0	2,2	15,4	4,1	19,5	21,02	5,4	4,6	0,058	0,096
Природоподобный грунт (средняя проба)												
П1	Слой I 0-30	8,0	6,9	1,7	0,76	5,9	6,66	88,5	5,1	5,7	0,056	0,090
Природоподобный грунт (средняя проба)												
П2	Слой I 0-30	7,6	7,1	1,0	1,08	4,8	5,88	81,6	6,2	4,7	0,080	0,082
Природоподобный грунт (средняя проба)												
П3	Слой I 0-30	7,6	6,7	1,2	1,94	3,9	5,84	66,8	4,1	4,8	0,066	0,075
Природоподобный грунт (средняя проба)												
П4	Слой I 0-30	7,4	6,9	1,0	1,08	4,1	5,18	79,2	5,6	4,2	0,065	0,089

1.5.2.3. Оценка уровня химического загрязнения почв тяжелыми металлами, бенз(а)пиреном, нефтепродуктами

Для эколого-геохимической оценки состояния грунтов и почв (фон) рассматриваемой территории, в отобранных пробах было определено содержание тяжелых металлов, бенз(а)пирена, нефтепродуктов и величины pH_{сол.}, что соответствует стандартному перечню химических показателей, который должен использоваться при организации контроля качества почв/грунтов.

Оценка уровня загрязнения почв тяжелыми металлами

Опробование на содержание тяжелых металлов производилось из почвенных горизонтов/слоев почв и грунтов. Степень химического загрязнения почв/грунтов оценивалась по величине коэффициента K₀. Опасность химического загрязнения почв и грунтов тем выше, чем больше фактическое содержание загрязняющего вещества превышает величины ПДК (ОДК), или чем больше величина K₀ превышает единицу согласно СанПиН 1.2.3685–21 [14]). Оценка степени химического загрязнения почв представлена в таблице 1.5.4.

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения определяется по коэффициентам концентрации химических веществ (K_с) и по суммарному показателю химического загрязнения (Z_с) СанПиН 1.2.3685–21[14].

Для оценки регионального фоновой уровня загрязнения почв, и в соответствии с требованиями п. 8.5.11.13 СП 502.1325800.2021[15] в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий производился отбор фоновой пробы (ПР1фон). Фоновая проба почвы

была отобрана в соответствии с требованиями п. 8.5.11.13 СП 502.1325800.2021[15] на достаточном удалении от источников загрязнения.

Лабораторный анализ грунтов/почв на содержание тяжелых металлов выполнен в испытательной лаборатории. Результаты испытаний представлены в протоколах лабораторных испытаний приведены Приложения 7.

Таблица 1.5.4 – Оценка степени химического загрязнения почв/грунтов с учетом класса опасности

Горизонт/слой, глубина, см	pH сол	Гран. состав	Элементы по классам опасности (СанПиН 1.2.3685–21[14], ГОСТ 17.4.1.02-83[16])													
			I класс										II класс			
			Zn цинк		Pb свинец		Cd кадмий		Hg ртуть		As мышьяк		Ni никель		Cu медь	
			С, мг/кг	Ко	С, мг/кг	Ко	С, мг/кг	Ко	С, мг/кг	Ко	С, мг/кг	Ко	С, мг/кг	Ко	С, мг/кг	Ко
(П1фон) Горные подбурья таежные ожелезненные																
A1 0-11	6,2	суглинок легкий	38	0,17	16	0,12	0,36	0,18	<0,005	0,12	0,012	46	0,58	12	0,09	
С 11-27	7,0	суглинок средний	42	0,19	13	0,10	0,28	0,14	<0,005	0,08	0,008	36	0,45	19	0,014	
(П1) Природоподобный грунт (средняя проба)																
Слой I 0 30	6,9	суглинок средний	35	0,15	18	0,14	0,29	0,14	<0,005	0,11	0,01	51	0,64	7,8	0,05	
(П2) Природоподобный грунт (средняя проба)																
Слой I 0 30	7,1	суглинок средний	37	0,17	15	0,12	0,33	0,17	0,028	0,09	0,009	67	0,83	19	0,14	
(П3) Природоподобный грунт (средняя проба)																
Слой I 0 30	6,7	суглинок тяжелый	39	0,18	15	0,12	0,31	0,06	<0,005	0,08	0,008	47	0,58	10,3	0,09	
(П4) Природоподобный грунт (средняя проба)																
Слой I 0 30	6,9	суглинок легкий	38	0,17	16	0,12	0,36	0,18	<0,005	0,10	0,01	67	0,84	10,1	0,08	
ПДК согласно СанПиН 1.2.3685-21			-		-		-		2,1		-		-		-	
ОДК согласно СанПиН 1.2.3685–21, для песчаных и супесчаных почв			55		32		0,5		-		2		20		33	
ОДК согласно СанПиН 1.2.3685–21, для кислых суглинистых и глинистых почв с pH _{KCL} <5,5			110		65		1,0		-		5		40		66	
ОДК согласно СанПиН 1.2.3685–21, для близких к нейтральным, нейтральных суглинистых и глинистых почв с pH _{KCL} > 5,5			220		130		2,0		-		10		80		132	

Суммарный показатель загрязнения Z_c почв представлен в таблице 1.5.5.

Таблица 1.5.5 – Суммарный показатель химического загрязнения (Z_c)

Горизонт, см	pH _{сол}	Гран. состав	Элементы по классам опасности (СанПиН 1.2.3685–21[14], ГОСТ 17.4.1.02-83[16])						Z _c	
			Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
			I класс			II класс				
			K _c цинк	K _c свинец	K _c кадмий	K _c ртуть	K _c мышьяк	K _c никель		K _c медь
(П1) Природоподобный грунт (средняя проба)										
Слой I 0-30	6,9	средний суглинок	0,92	1,13	0,80	1,0	0,91	1,10	0,65	5,51
(П2) Природоподобный грунт (средняя проба)										
Слой I 0-30	7,1	средний суглинок	0,97	0,94	0,92	5,6	0,75	1,46	1,58	11,22
(П3) Природоподобный грунт (средняя проба)										
Слой I 0-30	6,7	тяжелый суглинок	0,03	0,06	2,39	1,0	5,58	0,02	0,07	8,15
(П4) Природоподобный грунт (средняя проба)										
Слой I 0-30	6,9	легкий суглинок	1,0	1,0	1,0	1,0	0,83	1,46	0,84	6,13
Фоновые концентрации ПР1фон в соответствии с протоколом результатов № П-99/23 от 25.12.2023г, протокол измерений № 257ПО-23 от 06.12.2023(ртуть)			38	16	0,36	<0,005	0,12	46	12	-

Оценка степени химического загрязнения грунтов при загрязнении их веществами неорганической природы проводится с учетом класса их опасности, ПДК и максимального значения допустимого уровня содержания элемента ($K_{\max}$) по одному из четырех показателей вредности. При величине суммарного показателя загрязнения (Z_c) во всех пробах грунта значения (Z_c) менее (<16). Согласно СП 502.1325800.2021 (таблица 1.5.5) [15] [по суммарному показателю загрязнения (Z_c)] - категория загрязнения почв оценивается как – «Допустимая» при которой изменения показателей здоровья населения в очагах загрязнения характеризуется как - *наиболее низкий уровень заболеваемости детей и минимальная частота встречаемости функциональных отклонений.*

Согласно санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.3684–21[17], таблице «Правила выбора вида использования почв в зависимости от степени их загрязнения» - вид использования почв/грунтов в зависимости от степени загрязнения относится к – *использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции.*

Таким образом, степень химического загрязнения грунтов по суммарному показателю загрязнения (Z_c), участка проектирования отнесены к категории «Допустимая», согласно СанПиН 1.2.3685–21[14], с возможным их использованием без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Содержание бенз(а)пирена в исследованных природоподобных грунтах и почвах представлено в таблице 1.5.6.

Результаты испытаний представлены в протоколах лабораторных исследований и приведены в Приложении 7.

Таблица 1.5.6 - Содержание бенз(а)пирена в исследованных природоподобных грунтах и почвах.

№№ Почвенного разреза, прикопки	Содержание определяемых компонентов, мг/кг
	Бенз(а)пирен
ПР1фон	0,002
П1 Природоподобный грунт (средняя проба)	менее 0,005
П2 Природоподобный грунт (средняя проба)	менее 0,005
П3 Природоподобный грунт (средняя проба)	менее 0,005
П4 Природоподобный грунт (средняя проба)	менее 0,005
СанПиН 1.2.3685-21[22]	0,02

1.5.2.4. Оценка современной радиационной обстановки

Исследование и оценка радиационной обстановки (радиоэкологические исследования) в составе инженерно-экологических изысканий выполнялась на основании Федерального закона «О радиационной безопасности населения» [18].

При оценке радиационной безопасности использованы нормативы, установленные СанПиН 2.6.1.2523-09 [28] и СП 2.6.1.2612-10 [19].

Радиационно-экологические исследования включали:

- оценку гамма-фона на участке строительства;
- измерение в почво/грунтах ЕРН и плотность выпадения цезия-137.

Результаты свидетельствуют, что среднемесячные значения МАЭД находятся в пределах 0,11–0,20 мкЗв/ч. Максимальное значение МАЭД – 0,26 мкЗв/ч – зафиксировано на станции Ангарск 24 октября (НкрВЗ – 0,27 мкЗв/ч). Анализ результатов наблюдений позволяет сделать вывод, что уровни МАЭД в 100-километровой зоне вокруг РОО в 2022 году *не достигали критических значений*.

В целом радиоактивная обстановка на территории деятельности ФГБУ «Иркутское УГМС» в 2022 году оставалась стабильной, уровни загрязнения объектов окружающей среды не представляли опасности для населения. На территории проектирования и на прилегающей территории локальные радиационные аномалии отсутствуют. Полученные значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта проектирования не превышают норм, устанавливаемых п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) [20], т. е. не превышает рекомендованного ОСПОРБ-99/2010 значения, равного 0,3 мкЗв/ч.

Радиогеохимическое опробование и анализ проб почвогрунтов на содержание (удельную активность) природных радионуклидов калия-40, радия-226, тория-232, определяющих гамма-фон территории, выполнено по 2 пробам испытательной лабораторией ООО «Химико-

аналитическая лаборатория «ГеоБиоЭкоЛаб». Протоколы измерений проб на ЕРН представлены в Приложении 8. В таблице 1.5.7 приводятся сводные результаты испытаний.

Таблица 1.5.7 – Результаты лабораторных испытаний

Наименование пробы	Удельная активность (А), Бк/кг				Удельная эффективная активность (Аэфф), Бк/кг
	²²⁶ Ra ± ΔRa	²³² Th ± ΔTh	⁴⁰ K ± ΔK	¹³⁷ Cs ± ΔCs	
Значения по почвам/грунтам					
П1	23,2 ± 6,9	38,9 ± 9,1	958 ± 196	<3,0	155,6 ± 35,5
П2	14,5 ± 4,9	35,9 ± 7,1	748 ± 151	<3,0	125,1 ± 24,2
Среднее	18,85 ± 5,9	37,4 ± 8,1	853 ± 173,5	<3,0	140,35 ± 29,85

Из приведенных в таблице 1.5.7 данных можно сделать следующий вывод: среднее значение $A_{эфф}$ ЕРН в почвогрунтах составляет 140,35 Бк/кг. Исследованный материал проб относится к первому классу строительных материалов ($A_{эфф} \leq 370$ Бк/кг). Почвогрунты по показателю эффективной удельной активности ($A_{эфф} \leq 370$ Бк/кг) относятся к первому классу строительных материалов и могут быть использованы без ограничений.

1.6. Степень и характер деградации земель

Объект проектирования находится на территории месторождения золота «Голец Высочайший». Добыча золота ведется на основании лицензии – ИРК 11537 БР, правообладатель – ПАО «Высочайший». Срок окончания действия лицензии – 31.12.2025.

Первоначально, право пользования по месторождению «Голец Высочайший» и его элювиально-делювиальной россыпи, было предоставлено Акционерному обществу «Лензолото» как действующему предприятию по лицензии № 183 от 22.06.1992 года. В дальнейшем, лицензия была переоформлена АОЗТ «Лензолото» - лицензия ИРК 01062 БР (дата регистрации 11.12.1995) и на ЗАО «Высочайший» - лицензии ИРК 10649 БР (дата регистрации 26.05.1998) и ИРК 10761 БР (дата регистрации 16.02.1999). Общая площадь участка недр – 9,72 км².

Согласно акту технического обследования земельных участков от 18 октября 2000 года, для строительства комплекса по добыче и переработке руды месторождения «Голец Высочайший» (Приложение 9), площадь земель, отводимых из состава государственного лесного фонда – 241,1 га, в том числе:

- 224,7 га – земли, нарушенные в 1988 году, акционерным обществом «Лензолото», при отработке карьера;
- 16,4 га – ненарушенные земли, покрытые лесом (лиственница, кустарники).

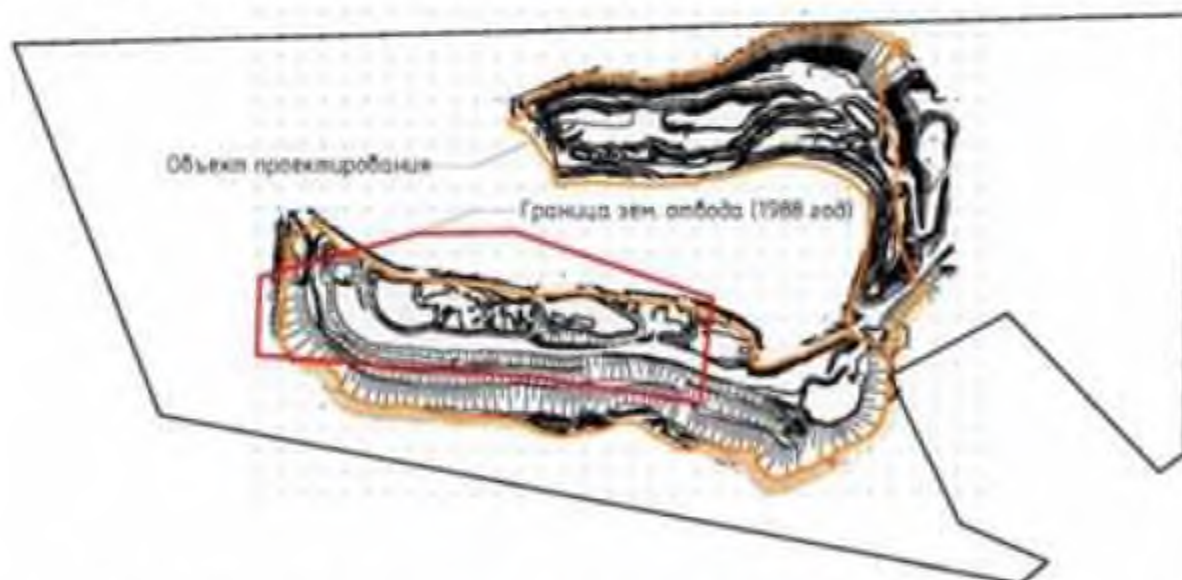


Рисунок 1.6.1– Схема расположения земельного отвода (1988 год) относительно объекта проектирования

Таблица 1.6.1 - Координаты угловых точек лесных земель, отведённых под строительство месторождения

Номер угловой точки	Географические координаты (МСК 38 зона 7)	
	X	Y
1	1103957.572	7278082.182
2	1104093.165	7283468.276
3	1102081.585	7283437.374
4	1101487.262	7282686.182
5	1102260.641	7278754.093
6	1101581.308	7282830.212
7	1101763.436	7282410.315
8	1102472.138	7282050.465
9	1102724.495	7282627.498
10	1102264.059	7283065.763

Земельный отвод, согласно акту (Приложение 9), выделен под строительство карьера (224,7 га) и под строительство опытно-промышленной установки (16,4 га). Земельный отвод под территорию карьера использовался ранее, на основании акта передачи земель № 486 от 26.09.1988 года и к 2000 году был частично нарушен горными работами акционерного общества «Лензолото».

Согласно схеме, уточненная площадь земель, задействованных в 1988 году, составляет 114 га. Площадь территории объекта проектирования, задействованная в результате деятельности ПАО «Высочайший» – 147 га.

В соответствии с договором аренды лесного участка от 19.11.2021 № 91–614/21-НС (в редакции дополнительного соглашения № 1 от 22.03.2022 г.) (Приложение 10) лесной участок предоставлен в целях использования лесов для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых.

Источник техногенного воздействия на окружающую среду в пределах участка проектирования представлен одним классом: площадным.

Таблица 1.6.2 - Характеристика и характер деградации земельных участков

Наименование объекта	Площадь, га	Площадь в проектном контуре, га		Абс.отм. в проектном контуре, м	Форма рельефа
		подлежит естественному восстановлению	посадка ивы		
Площадка проектирования	253,70697785	214,70697785	39	+ 835 м до+1142м	Насыпь, плато

Таблица 1.6.3 - Распределение задействованных площадей земельных участков

п/п	Кадастровый номер	Площадь З/У, га	Площадь З/У, га	
			Участок 1	Участок 2
1	38:22:030003:930/2	0,723165		0,67812292
2	38:22:030003:930/3	0,4		0,13353623
3	38:22:030003:930/5	0,24044		0,24044
4	38:22:030003:931	12,5671	10,55247843	
5	38:22:030003:935/3	15,939894		15,76849582
6	38:22:030003:935/4	5,041542		4,31243236
7	38:22:030003:935/5	17,749322		14,24691755
8	38:22:030003:935/7	17,400166	6,41650000	
9	38:22:030003:936	495,995	75,68758855	125,67046599
Итого		566,056629	92,65656698	161,05041087
			253,70697785	

Экспликация земель приложена в графической части ЭС-03/071 Лист 2. Выписки из Единого государственного реестра недвижимости приведены в Приложение 11.

Деградация почв и земель представляет собой совокупность природных и антропогенных процессов, приводящих к изменению функций почв, количественному и качественному ухудшению их состава и свойств, снижению природно-хозяйственной значимости земель.

Техногенная нагрузка на участок 1 и участок 2, в момент проектирования отсутствует. На большей части территории идет постепенное формирование пионерных растительных сообществ из злаков и рудеральной растительности, ряда мхов. Начинает формироваться ярус подлеска, представленный кустарниковой растительностью (ольховник, березы, шиповник и

др.), появляются побеги ивы, сеянцы лиственных и хвойных древесных пород. На некоторых площадках рассматриваемой территории стадия сукцессии – березово-лиственничный кустарниковый лес наступает уже к 10 году самозарастания, при прогнозируемом максимальном сроке – 20 лет [21]. Экосистемы, сложившиеся в результате самовосстановления, по уровню структурного и видового разнообразия близки к фоновым [21].

Исходная степень деградации (деградированности) почв и земель в данном случае установлена: слабодегродированные.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕННОМ ЦЕЛЕВОМ НАЗНАЧЕНИИ ЗЕМЕЛЬ И РАЗРЕШЕННОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Земельные участки в административном отношении располагаются на территории Кропоткинского муниципального образования Бодайбинского района Иркутской области. Сведения о целевом назначении и разрешенном использовании земельных участков приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Сведения о целевом назначении и разрешенном использовании земельных участков

Кадастровый номер земельного участка	Площадь ЗУ, га	Квартал (выдел)	Категория земельного участка	Разрешенное использование
38:22:030003:930/2	0,723165	эксплуатационные леса: 85 (77ч, 88ч), 104 (13ч, 22ч), защитные леса: 105 (29ч, 30ч, 31ч)	Земли лесного фонда	Осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых
38:22:030003:930/3	0,4			
38:22:030003:930/5	0,24044			
38:22:030003:931	12,5671	эксплуатационные леса: 85 (77ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (13ч)		
38:22:030003:935/3	15,939894	эксплуатационные леса: 85 (91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 88ч), 104 (46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 22ч), защитные леса: 105 (29ч, 30ч, 31ч)		
38:22:030003:935/4	5,041542			
38:22:030003:935/5	17,749322			
38:22:030003:935/7	17,400166			
38:22:030003:936	495,995	эксплуатационные леса: 85 (91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (в. 46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 21, 22ч), защитные леса: 105 (10ч, 29ч, 30ч, 31ч)		
Итого	566,056629			

В соответствии с договором аренды лесного участка от 19.11.2021 № 91–614/21-НС (в редакции дополнительного соглашения № 1 от 22.03.2022 г.) (Приложение 10) лесные участки представлены нелесными землями. Земельные участки в проектируемом контуре относятся к эксплуатационным лесам.

Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости является Приложением 11 к настоящей проектной документации.

3. ИНФОРМАЦИЯ О ПРАВООБЛАДАТЕЛЯХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Информация о правообладателях земельных участков приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Информация о правообладателях земельных участков

Кадастровый номер земельного участка	Площадь ЗУ, га	Наименование пользователя (юридического, физического лица)	Правоустанавливающий документ (Приложение 10)
38:22:030003:930/2	0,723165	Публичное акционерное общество «Высочайший» (ПАО «Высочайший»)	Договор аренды лесного участка № 91–614/21-НС от 19.11.2021 Государственная регистрация права аренды от 25.11.2021 до 31.12.2025
38:22:030003:930/3	0,4		
38:22:030003:930/5	0,24044		
38:22:030003:931	12,5671		
38:22:030003:935/3	15,939894		
38:22:030003:935/4	5,041542		
38:22:030003:935/5	17,749322		
38:22:030003:935/7	17,400166		
38:22:030003:936	495,995		
Итого	566,056629		

Лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности.

4. СВЕДЕНИЯ О НАХОЖДЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИЙ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РФ, ТЕРРИТОРИИ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА, СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РФ И ДРУГИЕ)

4.1. Особо охраняемые природные территории

Согласно письму Минприроды России от 30.04.2020 г. №15–47/10213 (Приложение 12), участок не находится в границах, действующих и планируемых к созданию ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Место расположения участка проектирования относительно ООПТ федерального значения представлено на рисунке 4.1.1.

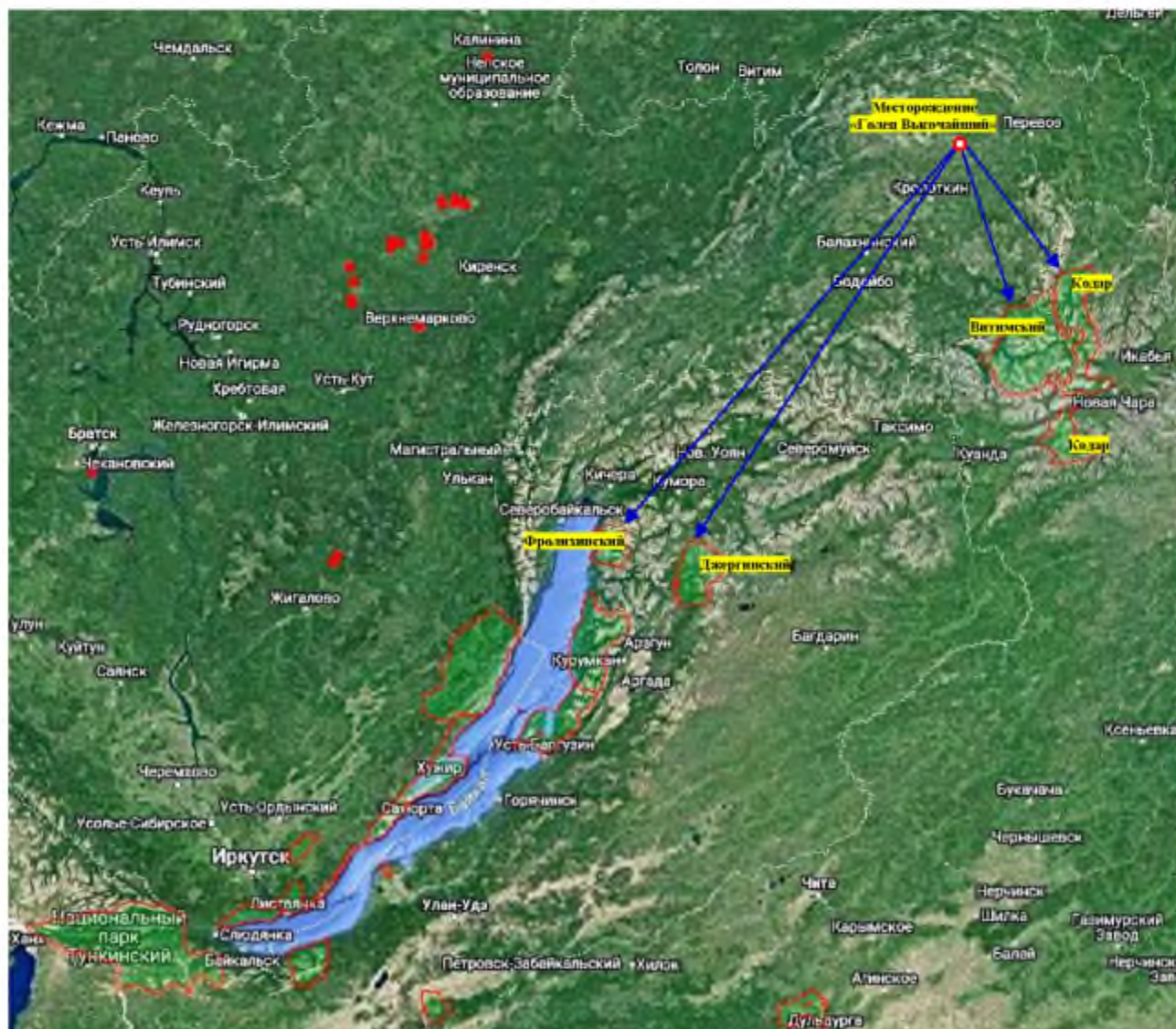


Рисунок 4.1.1 - Карта-схема расположения ООПТ федерального значения

Ближайшие ООПТ федерального значения:

- Государственный природный заповедник «Витимский» (145 км от объекта проектирования);
- Сохондинский государственный природный биосферный заповедник «Кодар» (148 км от объекта проектирования);
- Государственный природный заповедник «Джержинский» (439 км от объекта проектирования);
- Государственный природный заповедник «Фролихинский» (473 км от объекта проектирования).

Согласно информации Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 20.01.2023 № 02–66-309/23 (Приложение 13) в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах 13 государственных природных заказников, 52 памятников природы регионального значения и 3 особо охраняемых природных территорий местного значения.

Согласно информации Администрации МО, г. Бодайбо и района от 16.10.2023 г. №4375 (Приложение 14), сообщает об отсутствии в районе изысканий существующих, проектируемых и перспективных особоохраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения и зон охраны ООПТ.

Схемой территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 02.11.2012 № 607-пп [22], в первую очередь, до 2025 года, планируется организация следующих особо охраняемых природных территорий (таблица 4.1.1).

Таблица 4.1.1 – Перечень проектируемых особо охраняемых природных территорий на территории Бодайбинского лесничества

п/п	Название планируемой ООПТ	Площадь, тыс. га	Местонахождение объекта		Примечание
			Участковое лес-во/ Дача	Квартал	
Резервные территории					
1.	Междуречье рек Бол. Патом и Хайверга	23,50	Бодайбинское /Приленская	244 части кварталов: 207, 208, 242, 243, 260, 261	
Территория традиционного природопользования					
Ключевые орнитологические территории					
2.	Синюгинская		Бодайбинское /Нерпинская	130	Массовое гнездование околотовных и водных птиц
Памятники природы					
3	Минеральный источник Челюлекский		Бодайбинское /Нерпинская	83	Нет аналога. Кремниевая кислота, питьевая и купальная минеральная вода
4	Минеральный источник Кудуканский		Бодайбинское /Светловская	133	Сульфатная солевая минеральная вода, лечебно-столовая, питьевая

п/п	Название планируемой ООПТ	Площадь, тыс. га	Местонахождение объекта		Примечание
			Участковое лес-во/ Дача	Квартал	
5	Минеральный источник «Тёплый ключ»		Бодайбинское /Нерпинская	470	Наличие карбонатных горных пород определяет произрастание специфических видов (меловая флора). Дебит источника – 0,5–0,7 л/сек, температура воды 37°. Химический состав воды гидрокарбонатно-сульфидный кальциево-магниевый. На левом берегу р. Человек напротив вани есть пещеры, стены которых сложены различными минералами
Примечание: *резервные территории — это территории, необходимые для временного запрета их использования в хозяйственной деятельности с целью ненарушения природной среды на период принятия решения в отношении природного объекта, ценного с точки зрения сохранения биотического и ландшафтного разнообразия, территории регионального и местного/муниципального значения.					

Согласно лесохозяйственному регламенту Бодайбинского лесничества, Схеме территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 02.11.2012 № 607-пп [22], в границах арендуемого лесного участка существующие или проектируемые особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) отсутствуют.

4.2. Объекты культурного наследия

Согласно письму Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 02.11.2023 №02-76-10333/23 (Приложение 15), на участке, расположенном по адресу Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование, в границах представленной схеме, *отсутствуют* объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Рассматриваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно лесохозяйственному регламенту Бодайбинского лесничества, Схеме территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 02.11.2012 № 607-пп [22], в границах арендуемого лесного участка объекты культурного наследия, включающие в себя археологические объекты, памятники истории, архитектуры, отсутствуют.

По результатам обследования территории, наличие признаков объектов культурного наследия не обнаружено.

4.3. Другие зоны с особым режимом природопользования

4.3.1. Места традиционного природопользования малочисленных народов

Согласно информации Администрации муниципального образования г. Бодайбо и района от 16.10.2023 г. №4375 (Приложение 14), сообщает об отсутствии в районе изысканий территорий традиционного природопользования местного уровня.

По данным лесохозяйственного регламента Бодайбинского лесничества, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 № 255 «О едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации» [24] к коренным малочисленным народам отнесены эвенки. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р [25] утверждён перечень мест традиционного проживания и перечень видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации. В перечень мест проживания в границах Иркутской области включен Бодайбинский муниципальный район «Жуинское сельское поселение».

4.3.2. Сведения о ключевых орнитологических территориях России международного значения и водно-болотных угодьях международного значения.

Согласно Заключению ООО «Союз охраны птиц России», от 02.11.2023, код: MD, номер: КОТР_К_№ 2267-2023 (Приложение 16), по результатам изучения, анализа и сопоставления предоставленной географической информации о местоположении объектов планируемой хозяйственной деятельности с геоинформационной базой пространственных данных КОТР международного значения, Всероссийская общественная организация Союз охраны птиц России сообщает, что в границах земельного участка территории изысканий (Российская Федерация, Иркутская область, Бодайбинский район), ключевые орнитологические территории России международного значения и водно-болотные угодья международного значения *отсутствуют*.

4.3.3. Сведения о редких видах животных и птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области

Согласно письму Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области от 14.11.2023 №02-84-3751/23 (Приложение 17) на территории Бодайбинского района Иркутской области возможны встречи видов позвоночных животных и птиц, занесенных:

– в Красную книгу Российской Федерации: черный аист (категория и статус-3, редкий гнездящийся вид), скопа (категория и статус-2, сокращающийся в численности гнездящийся вид), беркут (категория и статус-3, редкий вид), орлан-белохвост (категория и

статус-3, редкий вид), сапсан (категория и статус-2, сокращающийся в численности), филин (категория и статус-2, сокращающийся в численности, редкий оседлый вид);

– в Красную книгу Иркутской области: серый журавль (категория и статус-3, редкий гнездящийся вид), выдра (категория и статус-3, редкий вид).

По данным маршрутного обследования территории расположения объекта проектирования и прилегающей территории, редкие виды животных и птиц, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области на участке проектирования, не обнаружены.

4.3.4. Сведения о редких видах растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области

Согласно отчету о НИР по разделу «Научно-обоснованная оценка состояния окружающей природной среды, включая сложившиеся экономические системы и объекты, предложения для выработки необходимых мероприятий по сохранению, улучшению и восстановлению окружающей среды с учетом антропогенных факторов нагрузки на территории с предоставлением актов осмотра объектов, территорий, отчета(ов) и/или экспертного заключения(ий) о натурном осмотре, результатов (протоколов) исследований, отборов проб» по объекту: Месторождение «Голец Высочайший» [21] (далее «Отчет о НИР...»[21]), на территории проектирования *редкие виды растений и грибов*, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Иркутской области не выявлены, на прилегающей территории к объекту проектирования отмечен 1 *редкий вид растений*, княжик охотский (*Atragene ochotensis* Pall.), занесенный в Красную книгу Иркутской области (2010).

Atragene ochotensis Pall. – многолетнее растение с лежащими или лазающими стеблями. Листья с длинными черешками, обвивающимися вокруг опоры, пластинки их дважды тройчатые, с продолговато-ланцетными, заостренными, неправильно пальчатыми долями, опушенными короткими волосками. Чашелистики от широкоэллиптических до ланцетных, темно-синие или лазурно-синие. Лепестки линейные, на верхушке сильно лопатчато расширенные, длинно- и мягкоопушенные. Плодики с длинными желтоватыми перистоволосистыми столбиками.

Княжик на обследованной территории встречался единично, на 2 пробных площадях в травяно-кустарничковом ярусе лиственничника кустарникового и кедрово-лиственного фитоценоза с елью сибирской голубичного. Состояние и жизнеспособность популяционных локусов хорошие (таблица 4.3.1).

Таблица 4.3.1 - Редкие виды растений, выявленные на исследуемой территории

№	Семейство	Вид	Категория, статус	Численность популяций	Местонахождение
1	Сем. Ranunculaceae Juss. Лютиковые	Княжик охотский – Atragene ochotensis Pall.	Категория 3 (R). Редкий вид. Эндемик Северной Азии. Находится на западной границе ареала.	Единичные встречи	ПП 26 (Лиственничник кустарниковый), ПП 30 (Кедрово-лиственный фитоценоз с елью сибирской голубичный)

По данным маршрутного обследования на территории проектирования, редкие виды растений и грибов, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области на участке проектирования, не обнаружены.

4.3.5. Сведения о наличии/отсутствии поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и зон санитарной охраны

1. Согласно письму Управления Роспотребнадзора по Иркутской области от 18.10.2023 №38–00–07/87–6516–2023 (Приложение 18) в пос. Кропоткин Бодайбинского района Иркутской области используется в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения один подземный источник, расположенный по адресу пос. Кропоткин, ул. Гагарина, 2Б.

2. Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 03.11.2023 г. № 02–66–7355/23 и Приказу от 18.08.2023 г. № 66-37-мпр представлены в (Приложении 19) право пользования поверхностным водным объектом на основании договора водопользования для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд в районе рассматриваемого объекта министерством не предоставлялось. Зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории рассматриваемого объекта министерством не устанавливались.

На территории Кропоткинского муниципального образования Бодайбинского района Иркутской области министерством утвержден проект ЗСО питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории пос. Кропоткин, ул. Гагарина, 2Б, устанавливающий границы ЗСО подземного источника. Согласно приказа границы I пояса ЗСО устанавливаются в радиусе 30 м. Границы II пояса приняты: вверх по потоку – 78,18 м, вниз по потоку – 30,0 м, ширина захвата водозабора 2d – 60,0 м. Границы III пояса приняты: вверх по потоку – 2632,66 м, вниз по потоку – 30,0 м, ширина захвата водозабора 2d – 73,41 м.

Кроме того, лицензии на право пользования участками недр местного значения на данной территории отсутствуют.

3. Согласно письму Администрации муниципального образования г. Бодайбо и района от 16.10.2023 г. № 4376 (Приложение 20) сведения о поверхностных и подземных источниках

питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также зонах охраны I, II и III пояса отсутствуют.

4. Согласно письму Администрации Кропоткинского городского поселения от 13.09.2023 г. № 839 (Приложение 21) в границах участка инженерно-экологических изысканий установленных источников водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов) используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и зон санитарной охраны I, II и III пояса источников водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов) используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не имеется.

Ближайшая питьевая водозаборная скважина расположена в пос. Кропоткин на расстоянии более 26 км от границ участка проектирования.

В границах участка проектирования источники поверхностного и подземного хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также зоны санитарной охраны источников водоснабжения отсутствуют.

4.3.6. Сведения о рыбохозяйственных заповедных зонах

1. Согласно письму Ангаро-Байкальского территориального управления Федерального агентства по рыболовству от 25.10.2023 г. № ИС-5076 рыбоохранные и рыбохозяйственные заповедные зоны для рек Хомолхо Имнях и ручье без названия не установлены. Спортивно-любительское рыболовство на данных водных объектах не осуществляется (Приложение 22).

В районе выполнения работ рыбоохранные и рыбохозяйственные заповедные зоны отсутствуют. Спортивно-любительское рыболовство не осуществляется.

В районе проектирования рыбоохранные зоны отсутствуют.

4.3.7. Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ [27] ширина водоохранной зоны рек и ручьев устанавливается в зависимости от протяженности водного объекта:

- для рек и ручьев протяженностью более 50 км в размере 200 м (согласно данным государственного водного реестра река длина реки Хомолхо составляет 86 км);
- для рек и ручьев протяженностью от 10 км до 50 км в размере 100 м (согласно картографическим данным, протяженность реки Имнях составляет 25 км);
- для рек и ручьев протяженностью менее 10 км в размере 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 метров для обратного или нулевого уклона, 40 метров для уклона до трех градусов и 50 метров для уклона три и более градуса.

Объект проектирования не входит в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы ближайших водных объектов, паводковыми водами не затопливается. Прямое негативное воздействие на поверхностные воды исключается.

4.3.8. Земли лесного фонда. Защитные леса

По данным государственного лесного реестра (по материалам лесоустройства Бодайбинского лесничества) от 15.11.2023 г. №02–91–13160/23 (Приложение 23), испрашиваемый земельный участок, необходимый для выполнения инженерно-экологических изысканий объект, расположен в границах земель лесного фонда Бодайбинского лесничества, Артемовской дачи, кварталов №№ 85ч, 104ч, 105ч.

Согласно информации Администрации муниципального образования г. Бодайбо и района от 16.10.2023 г. №4375 (Приложение 14), сообщает об отсутствии в районе проектирования лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов (ОЗУ), лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования.

4.3.9. Зоны с особыми условиями использования территории

Согласно информации Министерства здравоохранения Иркутской области от 23.10.2023 г. №02–54–25427/23 (Приложение 25), в настоящее время в Реестре отсутствует информация о наличии в Бодайбинском районе Иркутской области округов курортов (лечебно-оздоровительных местностей).

Согласно информации Администрации муниципального образования г. Бодайбо и района от 16.10.2023 г. №4375 (Приложение 14), сообщает об отсутствии в районе изысканий:

- округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения;

- кладбищ, крематориев и их СЗЗ.

А также отсутствует информация:

- о характере землепользования участка изысканий;
- о наличии/отсутствии на участке изысканий лесопарковых зеленых поясов;
- о наличии/отсутствии на участке изысканий несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства.

Полигоны ТБО и свалки

Межрегиональное управление Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории от 25.10.2023 г. №ЕЖ/06-13709 (Приложение 26), предоставило следующие сведения о наличии полигонов, свалок на исследуемой территории, объектов размещения отходов, а также сведения по иным вопросам по обращению с отходами

содержатся в Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Иркутской области, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 29.12.2017 №47-мпр (в редакции приказа Министерства от 07.12.2021 № 77-мпр). Схема размещена на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области во вкладке – «Деятельность» – «Охрана окружающей среды» – «Территориальная схема обращения с отходами» (<https://irkobl.ru/sites/ccology/working/ohrana/>).

Также информация (в том числе наличие, расположение) об объектах размещения отходов, включенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, размещена на сайте Управления по ссылке https://irkutsk.rpn.gov.ru/regions/38/for_users/vedenie-groro/ «Государственные услуги» / «Природопользователям»/ «Ведение ГРОРО».

Скотомогильники, биотермические ямы и сибиреязвенные захоронения

Согласно информации, предоставленной в письме Управления Роспотребнадзора по Иркутской области от 26.10.2023 г. №38–00–07/87–6731–2023 (Приложение 27), сообщается что:

На территории проведения инженерно-экологических изысканий и в радиусе 1000 м от участка проведения работ, отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, территория не относится к неблагополучным по факторам эпизоотической опасности.

Согласно письму Службы ветеринарии Иркутской области ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» от 25.10.2023 №358-052М (Приложение 28), сообщается, что установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а также их санитарно-защитные зоны в радиусе 1000 м, в пределах участка не зарегистрированы.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что территории с особыми условиями использования в границах проектирования отсутствуют.

5. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

5.1. Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации

Восстановление земель возможно путем применения комплекса мелиоративных и мероприятий по восстановлению земельных участков до состояния, пригодного для дальнейшего их использования в лесном хозяйстве, которые должны быть оправданы экологическими и экономическими оценками. Необходимость восстановления земель определяется не только экологической целесообразностью восстановления среды обитания, но и потребностью воспроизводства плодородных почв. В основе подбора методов и способов восстановления участков лежит приоритет реставрационно-ландшафтного направления, цель которого приведения состояния земель к исходному или максимально приближенного к нему.

На земельных участках, в том или ином соотношении присутствуют (или присутствовали) зональные типы ландшафта. В конечном варианте это соотношение будет выглядеть иначе, чем исходное, однако в зависимости от комплекса экологических условий весь набор типов ландшафтов на каждом объекте должен быть восстановлен.

Экономическая эффективность восстановления земель определяется соотношением капитальных затрат на восстановление и общим хозяйственным результатом: учитывая характер земель, эколого-экономическую целесообразность восстановления, земельные участки будут восстановлены до состояния, пригодного для дальнейшего их использования в лесном хозяйстве.

5.2. Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057–2020 [3] работы по восстановлению земель осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический.

При разработке мероприятий по восстановлению земель, в соответствии с ГОСТ Р 59057–2020[3] принимаются во внимание: вид дальнейшего использования рекультивируемых земель, природные условия района, расположение и площадь земельных участков, фактическое состояние земель. Цель проводимых работ - подготовка земельных участков для восстановления его продуктивности и народнохозяйственной ценности, и дальнейшего его использования в соответствии с выбранным направлением. Мероприятия по техническому этапу представляют собой подготовку земель в состояние, пригодное для проведения работ следующего биологического этапа.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель», п.5 [2] рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

5.3. Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель

Подробное обоснование работ на техническом этапе представлено в Подразделе 6.1 «Технический этап». Планируемые показатели биологического этапа подробно рассмотрены в Подразделе 6.2 «Биологический этап».

Достигаемые планируемые показатели состояния почв после восстановления земель будут обеспечивать соответствие качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, так же планируемые показатели состояния почв будут обеспечивать плодородие земель лесохозяйственного назначения, порядок государственного учета которых устанавливается Лесным кодексом Российской Федерации.

5.4. Предложения по управлению рисками, возникающими при осуществлении проекта рекультивации нарушенных земель в соответствии с ГОСТ Р 54003

В современных экономических моделях хозяйственной деятельности наиболее эффективным способом управления экологическими рисками при реализации проектной документации считается использование системы страховой защиты, гарантирующей ответственность заказчика, выполняющего работы по восстановлению природной среды земельных участков, перед правообладателями земельных участков. Основными факторами риска при этом будут являться природно-климатические условия территории и действия третьих лиц (исполнители подрядных работ).

6. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

6.1. Технический этап

Объект проектирования – земельные участки, ранее задействованные при отработке месторождения «Голец Высочайший» на лицензионном участке ИРК 11537 БР. Земельные участки условно разделяются на северную часть (Участок 1) и южную часть (Участок 2).

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59070–2020 [3] восстановление земель должно осуществляться в два последовательных этапа: технический и биологический.

Технический этап является подготовительным звеном к биологическому этапу. Основная задача этапа – техническая подготовка территории, условий для нормального роста и развития растительности.

Таблица 6.1.1 - Распределение задействованных площадей земельных участков по очередям восстановления

п/п	Кадастровый номер	Площадь З/У, га	Площадь З/У, га					
			Участок 1			Участок 2		
			I очередь	II очередь	III очередь	I очередь	II очередь	III очередь
1	38:22:030003:930/2	0,723165				0,67812292		
2	38:22:030003:930/3	0,4				0,13353623		
3	38:22:030003:930/5	0,24044					0,24044000	
4	38:22:030003:931	12,5671	10,55247843					
5	38:22:030003:935/3	15,939894				7,08536645	8,68312937	
6	38:22:030003:935/4	5,041542				4,31243236		
7	38:22:030003:935/5	17,749322				14,13082893		0,11608862
8	38:22:030003:935/7	17,400166	4,30588784	2,11061216				
9	38:22:030003:936	495,995	18,48788821	16,79159044	40,40810990	56,66976331	67,42449634	1,57620634
Итого		566,056629	92,65656698			161,05041087		
			253,70697785					

Все работы по восстановлению земельных участков выполняются за счет предприятия собственными силами или силами специализированных организаций. Земельные участки после выполнения всех работ по восстановлению предусматривается передать на баланс основному землепользователю.

6.1.2. Снятие, использование и хранение плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально-плодородной породы (ППП)

Формирование почвенного покрова в первую очередь зависит от почвенно-географической зоны, в которой сформировалась почва под влиянием основных факторов почвообразования: климата, растительности и животного мира, рельефа, почвообразующих пород, возраста страны и антропогенного фактора.

В соответствии с лесохозяйственным регламентом Бодайбинского лесничества территория Бодайбинского района находится в Восточно-Сибирском таежном мерзлотном районе. Плодородный слой почвы (ПСП) имеет незначительную мощность (до 10 см) и характеризуется включениями обломочного материала (щебня, валунов, гальки), в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» [13]. Снятие гумусового горизонта и складирование нецелесообразно из-за его малой мощности.

Следует также отметить, что почвы территории в исходном состоянии отмечались маломощным гумусовым горизонтом – до 5 см, высокой щебенистостью и кислой реакцией по всему профилю. Почвы были признаны не пригодными для землевания, гумусовый горизонт не снимался и не складировался. Копия заключения по качественной характеристике почв от 05.01.2003 года представлена в Приложении 5.

Согласно инженерно-геодезических, -геологических и -экологических изысканий, выполненных в 2023 году ООО «Стройизыскания» на рассматриваемой территории естественный почвенный покров отсутствует. Снятие, использование и хранение плодородного слоя почвы (ПСП) проектной документацией не предусматривается.

6.1.3. Планировочные работы

Технический этап является подготовительным звеном к биологическому этапу. Технический этап, фактическое положение земельных участков на начало проектирования приведено в графической части ЭС-23/071, Лист 3.

Выводы геомеханической оценки [28] указывают, что откосы участка 1 и участка 2 обладают повышенным коэффициентом устойчивости. Запас устойчивости значительно превышает нормативный, что обеспечивает долговременную устойчивость откосов и исключает деформационные явления.

Техногенная нагрузка на участок 1 и участок 2, в момент проектирования отсутствует. На большей части территории идет постепенное формирование пионерных растительных сообществ из злаков и рудеральной растительности, ряда мхов. Начинает формироваться ярус подлеска, представленный кустарниковой растительностью (ольховник, березы, шиповник и др.), появляются побеги ивы, сеянцы лиственных и хвойных древесных пород. На некоторых площадках рассматриваемой территории стадия сукцессии – березово-лиственничный кустарниковый лес наступает уже к 10 году самозаращения, при прогнозируемом

максимальном сроке – 20 лет [21]. Экосистемы, сложившиеся в результате самовосстановления, по уровню структурного и видового разнообразия близки к фоновым [21].

В отчёте по НИР авторы обоснованно приходят к выводу, что восстановление природной среды будет благоприятным при условии отсутствия технического этапа рекультивации, который приведёт к гибели или деградации существующей растительности. Сроки восстановления естественных экосистем увеличатся не менее чем на 30 лет [21].

В связи с вышеперечисленным планировочные работы по выполнению откосов участков 1 и 2 не планируются.

6.1.4. Формирование рекультивационного слоя

Характерной чертой, определяющей формирование почвенных профилей, является высокая щебнистость, относительно хорошая дренированность отложений, окисленность ряда почвообразующих пород, их относительное богатство легковыветривающими минералами, высокая аэрация почвенной толщи, приводящая к отсутствию оподзоленности и оглеения профиля почв. По гранулометрическому составу данные почвы преимущественно среднесуглинистые.

Территория проектирования тесно связана с интенсивным использованием её в золотодобывающей промышленности. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным в 2023 году ООО «Стройизыскания» [11] грунты ИГЭ 2 и ИГЭ 1 могут служить естественным основанием для восстановления земель.

В условиях Бодайбинского района Иркутской области уже в первый год после прекращения горнотранспортных работ на территории образуются пионерные группировки мхов, в которые затем проникают злаки и некоторые рудеральные травянистые растения, единичные сеянцы кустарников и древесных растений (ива, лиственница, береза). Мхи обладают мощной почво- и органообразующей способностью, под их куртинами формируется и накапливается гумус. Кроме того, в куртинах мхов поселяются аскомицеты, активные почвообразователи и разрушители горных пород, и цианобактерии, обладающие способностью аккумулировать атмосферный азот. В результате на участке создаются эдафические условия, способствующие разрастанию цветковых растений. К 3–4 году зарастания уже формируется разнотравно-злаковый фитоценоз на последней стадии формирования замкнутого сообщества.

На основании вышесказанного работы по нанесению плодородного слоя почвы (ПСП) не предусматривается.

6.1.5. Автомобильные дороги

Строительство автомобильных дорог настоящей проектной документацией не предусматривается. Доставка людей, материалов предусматривается по существующим (на момент окончания горных работ) дорогам.

6.2. Биологический этап

Биологический этап земельных участков является завершающим этапом восстановления территории. Биологический этап включает комплекс биологических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению утраченного качественного состояния земель, направленных на создание условий для восстановления экологических функций почв и биологической продуктивности, а также видового разнообразия экосистем.

Целью биологической этапа является создание на участках 1 и 2 растительного покрова, ограничивающего зарастание земель вредной растительностью и возвращение земель в безопасное для окружающей природной среды состояние.

Согласно выводам, к которым приходят авторы НИР [21], оптимальным будет вариант, в котором территория объекта проектирования будет оставлена под самозарастание.

Основой критерий при выборе варианта – время восстановления нарушенной территории. При выполнении рекультивации земель, срок восстановления (по экспертным оценкам), достигает 80 лет. Согласно НИР, срок формирования лесного фитоценоза при самозарастании не превышает 20 лет.

К тому же выполнение мероприятий по рекультивации приведёт к нарушению уже сформировавшихся растительных сообществ.

В качестве мероприятий по восстановлению авторы НИР [21], рекомендуют высадить черенки ив у подножия участков 1 и 2, на территории с мелкозернистой фракцией грунта. По мере самозарастания, на грунте, под мхами, поселяются аскомицеты, активные почвообразователи и разрушители горных пород. В результате, на участке создаются эдафические условия, способствующие разрастанию цветковых растений. К 3–4 году зарастания уже формируется разнотравно-злаковый фитоценоз на последней стадии формирования замкнутого сообщества.

Биологический этап, площадь земельных участков под посадку ивы и естественное восстановление приведено в графической части ЭС-23/071, Лист 4.

Учитывая характер земельных участков, эколого-экономическую целесообразность восстановления, земельные участки будут восстановлены до состояния, пригодного для дальнейшего их использования в лесном хозяйстве, распределение площадей по направлениям восстановления (таблица 6.2.1).

Таблица 6.2.1 - Распределение площадей по направлениям восстановления

п/п	Кадастровый номер	Площадь З/У, га	Площадь З/У, га											
			Участок 1						Участок 2					
			I очередь		II очередь		III очередь		I очередь		II очередь		III очередь	
			посадка ивы	самозаращение	посадка ивы	самозаращение	посадка ивы	самозаращение	посадка ивы	самозаращение	посадка ивы	самозаращение	посадка ивы	самозаращение
1	38:22:030003:930/2	0,723165							0,67812292					
2	38:22:030003:930/3	0,4							0,13353623					
3	38:22:030003:930/5	0,24044									0,24044000			
4	38:22:030003:931	12,5671	7,69670000	2,85577843										
5	38:22:030003:935/3	15,939894							2,74313699	4,34222946	2,89428229	5,78884708		
6	38:22:030003:935/4	5,041542							4,31243236					
7	38:22:030003:935/5	17,749322							10,57034038	3,56048855			0,11608862	
8	38:22:030003:935/7	17,400166	0,25682535	4,04906249		2,11061216								
9	38:22:030003:936	495,995	1,04647465	17,44141356		16,79159044		40,40810990	4,95890723	51,71085608	1,77650664	65,64798970	1,57620634	
Итого	566,056629		9,00000000	24,34625448	0,00000000	18,90220260	0,00000000	40,40810990	23,39647611	59,61357409	4,91122893	71,43683678	1,69229496	0,00000000
			33,34625448		18,90220260		40,40810990		83,01005020		76,34806571		1,69229496	
			92,65656698						161,05041087					
			253,70697785											

Биологический этап начинается после технического этапа и включает в себя:

- естественное восстановление (самозарастание);
- посадка черенков ивы;
- внесение биостимулирующих препаратов;
- уход и мониторинг за посадками.

Все работы биологического этапа выполняются за счет предприятия. Рекультивированные земли после проведения биологического этапа предусматривается передать на баланс основному землепользователю.

6.2.1. Территория естественного восстановления

Сотрудниками ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова в 2023 году было выполнено описание лесной растительности, определение видового состава подлеска, подроста и проективного покрытия видов травяно-кустарничкового яруса (ТКЯ) и мохово-лишайникового покрова на 39 пробных площадях о всей территории месторождения по итогам данных исследований был сформирован «Отчет о НИР...» [21].

В контурах объекта проектирования было разбито 12 пробных площадок. Размеры площадок – 20×20 м в лесах и редколесьях; на лугах, в формирующихся фитоценозах, на участках без признаков зарастания – 10×10 м.

Распределение растительности на исследуемой территории имеет отчетливую вертикальную зональность. В долинах крупных водотоков распространены смешанные и хвойные леса. На бортах долин развиты заросли кедрового стланика с незначительной примесью разреженного древостоя. Водоразделы и их верхние части покрыты гольцовой тундрой с участками кедрово-стланикового редколесья. Верхние части склонов и низких водоразделов занимают заросли кедрового стланика (*Pinus pumila* (Pall.) Regel) и карликовой березы (*Betula nana* L.). Более высокие вершинные поверхности – это каменистые тундры с очень редкой кустарниковой растительностью и мохово-лишайниковым покровом. Хозяйственного значения леса не имеют.

В составе насаждений и в пологе возобновления встречаются ель сибирская (*Picea obovata* Ledeb.), кедр сибирский (*Pinus sibirica* Du Tour), береза даурская (*Betula dahurica* Pall.), береза растопыренная (*Миддендорфа*) (*Betula divaricata* Ledeb.) и др. Преобладающая высота деревьев 8–15 м.

Подлесок, как правило, постоянен по своему составу и не отличается большой густотой. Наиболее распространены береза (ерник), ива козья (*Salix caprea* L.), ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench), можжевельник (*Juniperus communis* L.), жимолость (*Lonicera xylosteum* L.), шиповник (*Rosa* spp.), смородина (*Ribes* spp.), ракитник (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fischer ex Woloszczak) Klask.) и др.

Травянистая растительность довольно разнообразна в видовом отношении. Из злаковых часто встречаются вейник лесной (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth), овсяница (*Festuca* spp.), лисохвост (*Alopecurus* spp.), из лютиковых преобладают горичвет сибирский (*Adonis apennina* L.), василистник малый (*Thalictrum minus* L.), купальница азиатская (*Trollius asiaticus* L.), пион уклоняющийся (*Paeonia anomala* L.); из кипрейных – кипрей узколистый (*Epilobium angustifolium* L.); из вересковых – брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea* L.), черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus* L.), клюква болотная (*Oxycoccus palustris* Pers.), голубика (*Vaccinium uliginosum* L.), водяника (*Empetrum nigrum* L.), багульник (*Ledum palustre* L.), рододендрон (*Rhododendron* spp.).

Болотная растительность представлена осокой большехвостой (*Carex pediformis* var. *macgourae* (Meinsh.) Kük.) и пузырчатой (*Carex vesicaria* L.), пушицей узколистной (*Eriophorum angustifolium* Honck.).

Мохово-лишайниковый покров имеет различный характер произрастания: от единичных точек до почти сплошного покрова и состоит из фунии влагомерной (*Funaria hygrometrica* Hedw.), гилокомиума этажного (*Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp.), плевроциума Шребера (*Pleurozium schreberi* (Brid.)), сфагнума (*Sphagnum* spp.), кукушкина льна (*Polytrichum commune* Hedw.) и др.

Видовой состав лишенобиоты сложен преимущественно представителями р. *Cladonia*.

Участок 1 (площадь 86 га: естественное восстановление).

ПП 6. Участок расположен в верхней части участка. Тип сообщества – разнотравно-мятликовый разреженный фитоценоз, формирующийся в ходе естественного зарастания верхней части (наблюдаемый возраст зарастания 2 года) (Рисунок 6.2.1). ППТКЯ – 3%. В ТКЯ исследуемой площадки встречаются немногочисленные особи полыни горькой (*Artemisia absinthium* L.), лебеды садовой (*Atriplex hortensis* L.), гулявника Лезеля (*Sisymbrium loeselii* L.), кипрея узколистного (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.).



Рисунок 6.2.1 – Участок естественного зарастания верхняя часть склона (ПП-6)

На ПП отмечены единичные побеги ивы остролистной (6 шт.) высотой 72 см. (в фенофазе вегетации). Количество видов травянистых растений – 6, мхов – 0, грибов – 0.

Моховой покров – 40% покрытия и сложен спорадически встречающейся фунарией влагомерной (*Funaria hygrometrica* Hedw.).

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.

ПП 7. Исследуемая площадка находится в верхней части северо-восточного склона участка. Тип сообщества – разнотравно-мятликовый разреженный фитоценоз, формирующийся в ходе естественного зарастания верхней части (наблюдаемый возраст зарастания 2 года) (рис. 3.6.1.2). ППТКЯ – 10%. Доминантами ТКЯ являлись кипрей узколистый (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.), гулявник Лезеля (*Sisymbrium loeselii* L.) и мятлик арктический (*Poa arctica* R. Br.), единично отмечены лебеда садовая (*Atriplex hortensis* L.), ястребинка зонтичная (*Hieracium umbellatum* L.) и желтушник левкойный (*Erysimum cheiranthoides* L.)

Количество видов травянистых растений 8, мхов – 2, грибов – 1. На ПП отмечен подрост ив естественного происхождения высотой до 50 см (ивы ушастая (*Salix aurita* L.), Бебба (*Salix bebbiana* Sarg.), красивая (*Salix pulchra* Cham.)).

Моховой покров составляет 60% покрытия и сложен фунарией влагомерной (*Funaria hygrometrica* Hedw.) и кукушкиным льном можжевельниковым (*Polytrichum juniperinum* Hedw.).

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.



Рисунок 6.2.2 – Побег ивы в составе формирующегося разреженного разнотравно-мятликового фитоценоза (ПП-7)

ПП 8. Пробная площадка расположена в верхней части юго-восточного склона участка. Тип сообщества – Желтушнолевокойно – кипрейный разреженный фитоценоз, формирующийся в ходе естественного зарастания (наблюдаемый возраст зарастания 2 года). ППТКЯ – 10 -15%. В ТКЯ встречены преимущественно такие виды как желтушник левкойный (*Erysimum cheiranthoides* L.), кипрей узколистный (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris* L.) и др. Менее обильны гулявник Лезеля (*Sisymbrium loeselii* L.), лапчатка Гольдбаха (*Potentilla goldbachii* Rupr.), лебеда садовая (*Atriplex hortensis* L.).

На ПП отмечены ивы ушастая (6 шт. высотой от 30 до 70 см.), ива пятитычинковая (*Salix pentandra* L.) (4 шт. высотой до 20 см.), острая (5 шт. высотой до 25 см.) семенного происхождения. Количество видов – травянистых растений – 7, мхов – 2, грибов – 1.

Моховой покров почти сплошной: занимает 70% напочвенного покрытия, сложен погонатумом урновидным (*Persicaria maculosa* Gray.)

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.

ПП 9. Пробная площадка занимает верхнюю часть склона участка. Тип сообщества – мятликовый разреженный фитоценоз, формирующийся в ходе естественного зарастания (наблюдаемый возраст зарастания 2 года). ППТКЯ занимает 30% от общего покрытия и сложен, преимущественно, мятликом арктическим (*Poa arctica* R. Br.). Количество видов – травянистых растений – 4, мхов – 1, грибов – 1.

На ПП отмечен подрост ив (21 побег) (Ива Бебба (*Salix bebbiana* Sarg.), ива ушастая (*Salix aurita* L.), ива удская (*Salix udensis* Trautv. & C.A. Mey.) и лиственницы (2 побега) естественного происхождения высотой до 80 см.

Напочвенный покров почти сплошной (70%) и представлен фунарией влагомерной (*Funaria hygrometrica* Hedw.)

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.

ПП 10. Пробная площадка расположена в верхней части восточного склона участка. Тип сообщества – мятликовый фитоценоз, сформированный в ходе естественного зарастания верхней части (наблюдаемый возраст зарастания 2–3 года).

ППТКЯ составляет 40% от общего покрытия ТКЯ. В составе ТКЯ отмечен только один доминант – мятлик арктический (*Poa arctica* R. Br.). Количество видов травянистых растений 1, мхов – 0, грибов – 0. На ПП отмечен подрост ив (44 побега) естественного происхождения высотой до 70 см (Ива Бебба (*Salix bebbiana* Sarg.), ива ушастая (*Salix aurita* L.), ива удская (*Salix udensis* Trautv. & C.A.Mey.)).

Моховой покров не зафиксирован.

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.

ПП 11. Пробная площадка занимает верхнюю часть восточного склона участка. Тип сообщества – мятликовый фитоценоз, формирующийся в ходе естественного зарастания верхней части (наблюдаемый возраст зарастания 1 год).

ППТКЯ составляет 8%. В составе ТКЯ преобладает мятлик арктический (*Poa arctica* R. Br.), единично отмечены лебеда садовая (*Atriplex hortensis* L.) и ястребинка зонтичная (*Hieracium umbellatum* L.). Количество видов – травянистых растений – 3, мхов – 0, грибов – 0.

На ПП отмечен подрост ив (Ива пятичленная (*Salix pentandra* L.), 90 побегов) и лиственницы (3 побега) естественного происхождения высотой до 60 см.

ПП мохового покрова составляет 8%, в нем содоминируют фунария влагомерная (*Funaria hygrometrica* Hedw.) и погонатум урновидный (*Persicaria maculosa* Gray.)

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.

ПП 12. Исследуемая площадка представлена вновь формирующейся частью на вершине восточного склона участка. Зарастания на ПП не отмечено.

ПП 13. Пробная площадка расположена на верхней площадке участка. Тип сообщества – мятликовый фитоценоз, формирующийся в ходе естественного зарастания верхней части (наблюдаемый возраст зарастания 1 год). В окружении располагается технологическая дорога для транспортировки горных масс.

В сложении ТКЯ преобладает мятлик арктический (*Poa arctica* R. Br.). ППТКЯ составляет 5%. Количество видов травянистых растений – 1, мхов – 0, грибов – 0. Подрост ив (Ива пятичленная (*Salix pentandra* L. – 18 побегов), лиственницы (1 побег) естественного происхождения высотой до 40 см.

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.

Участок 2 (площадь 136 га: естественного восстановления)

ПП 19. ПП расположена в верхней части участка. Тип сообщества – начало естественного зарастания древесно-кустарниковой растительностью (ива филиколистная (*Salix phylicifolia* L.), ива остролистная (*Salix acutifolia* Willd.) – 16 побегов, лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.) – 1 побег, береза пушистая (*Betula pubescens* Ehrh.) – 1 побег высотой до 45 см) и формирования мохового покрова, проективное покрытие которого – 1%. Количество видов мхов -1. Травянистых растений не отмечено.

Отмечено начало формирования мохового покрова (процент обилия – менее 10). Видовой состав представлен фунарией влагомерной (*Funaria hygrometrica* Hedw.).

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.

ПП 20. Пробная площадка расположена в верхней части южного склона участка. Тип сообщества – почечуйно-горецый разреженный фитоценоз, формирующийся в ходе естественного зарастания верхней части (наблюдаемый возраст зарастания 2 года).

В ТКЯ преобладает горец почечуйный (*Persicaria maculosa* Gray.), единично встречаются мятлик арктический (*Poa arctica* R. Br.), горец птичий (*Polygonum aviculare* L.) и лебеда садовая (*Atriplex hortensis* L.). ППТКЯ составляет 40%. Количество видов травянистых растений – 4, мхов – 2, грибов – 0. На ПП отмечен единичный подрост ив естественного происхождения высотой до 8 см.

ПП 22. В географическом отношении площадка расположена на верхней части участка. Зарастания не выявлено.

ПП 27. Площадка заложена у подножки западного склона участка и представляет собой участок естественного зарастания (наблюдаемый возраст зарастания 10–12 лет). Тип сообщества – березово-лиственничный кустарниковый лес.

В ярусе древостоя высотой до 5 м. преобладают береза бородавчатая (*Betula pubescens* Ehrh.) и лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.). Возраст древостоя – 10 лет, сомкнутость крон – 0,6–0,7. В разреженном подросте отмечены береза шершавая (*Betula lanata* (Regel) V.N.Vassil.) и береза бородавчатая (*Betula pubescens* Ehrh.) (2 побегов). Густой подлесок сомкнутостью 0,9 представлен ольхой кустарниковой (*Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar), березой низкой (*Betula humilis* Schrank), лапчаткой курильской (*Dasiphora fruticosa* (L.) O. Schwarz), шиповником иглистым (*Rosa acicularis* Lindl.), спиреей средней (*Spiraea media* Schmidt), ивой шерстистой (*Salix gmelinii* Pall.), ивой козьей (*Salix caprea* L.) высотой до 1,2 м.

В слоении ТКЯ преобладают тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.), василисник простой (*Thalictrum simplex* L.), кипрей узколистый (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.), мятлик дубравный или лесной (*Poa nemoralis* L.). ППТКЯ составляет 10%. Количество видов травянистых растений – 14, мхов – 0, грибов – 0.

Мохово-лишайниковый покров на ПП не зафиксирован.

Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на участке обследования не выявлены.

На большинстве пробных площадок в границах проектирования происходит стихийное самозарастание. Только на площадках № 12 и № 22 растительность полностью отсутствует. Это объясняется тем, что техногенная нагрузка в районе пробных площадок № 12 и № 22 была

снята сравнительно недавно. Моховый покров площадок варьируется от 1 до 70 %. Виды растений, мхов и лишайников, внесенные в Красные книги Иркутской области и РФ, на обследованных участках не выявлены.

Схема расположения пробных площадок представлена на рисунке 6.2.3.

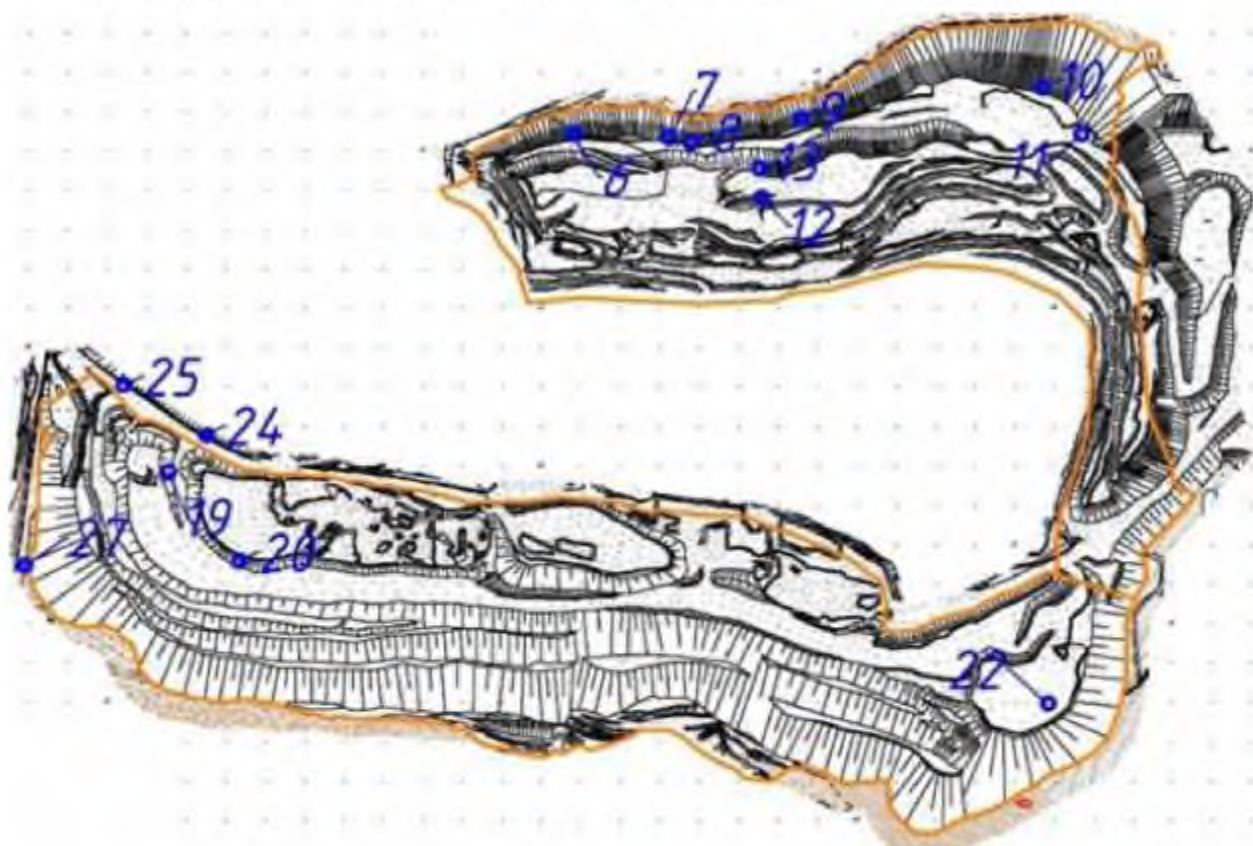


Рисунок 6.2.3 – Схема расположения пробных площадок

Таким образом, на начальных стадиях восстановления (от 2 лет и старше) на участках 1 и 2 идет постепенное формирование пионерных растительных сообществ из злаков и рудеральной растительности, ряда мхов. Появляются единичные побеги ивы и лиственницы. Начало зарастания и формирования травянистых фитоценозов отмечено на всех обследованных объектах.

В сообществах участков, выведенных из использования от 10 лет, и старше начинает формироваться ярус подлеска, представленный кустарниковой растительностью (ольховник, березы, шиповник и др.), появляются сеянцы (подрост) лиственных и хвойных древесных пород.

На участках с возрастом зарастания более 30 лет, представленных участками естественных фитоценозов, формируются низкополнотные насаждения невысокого класса бонитета с доминированием в первом ярусе древостоя лиственницы, это связано с природными и климатическими условиями исследуемой территории. Сообщества характеризуются четко выраженным ярусом подлеска и хорошо развитым напочвенным покровом, видовой состав которых разнообразен. Степень сохранности участков хорошая.

Следовательно, лесные экосистемы на территории участков характеризуются полнотенностью и хорошей степенью сохранности. Выявлена высокая фитопреимственность почвенных покровов, на склонах и нижней части откосов отмечено начало зарастания и формирования травянистых фитоценозов с единичным подростом ивы.

Подробное описание исследуемых площадок изложено в «Отчете о НИР...» [21].

6.2.2. Посадка лесных культур

Согласно Правилам лесовосстановления, утвержденным Приказом МПР России №1024 от 29.12.2022г., п.43 «На вырубках таежной зоны и зоны хвойно-широколиственных лесов на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой сеянцев, должна быть не менее 3 тысяч на 1 гектаре, на сухих почвах в лесостепной зоне, в степной зоне, в зоне пустыни и полупустыни - 4 тысяч штук на 1 гектаре. При создании лесных культур посевом семян число посевных мест по сравнению с указанными нормами густоты культур при посадке сеянцев увеличивается на 20%. При посадке лесных культур саженцами, сеянцами с закрытой корневой системой допускается снижение количества высаживаемых растений до 2,0 тысяч штук на 1 гектаре (для саженцев дуба с закрытой корневой системой до 1,0 тысячи штук на 1 гектаре)» [29].

Следует учесть, согласно договору аренды лесного участка от 19.11.2021 № 91–614/21-НС (в редакции дополнительного соглашения № 1 от 22.03.2022 г.) (Приложение 11) лесные участки представлены нелесными землями, следовательно, на данном лесном участке лесовосстановительные мероприятия не требуются.

Согласно Отчета о НИР...» [21] рекомендовано в процессе реализации мероприятий проведение работ по высадке черенков ив по склонам участков, на территории с мелкозернистой фракцией грунта. На территории объекта проектирования с крупнообломочным грунтом саженцы не смогут закрепиться и их посадка не целесообразна.

С целью реализации мероприятий принято к посадке: черенки ивы остролистной.

Биологическая характеристика лесных культур



Ива остролистая (лат. *Salix acutifolia*) - является одним из наиболее распространенных видов виллообразных растений принадлежащее семейству ивовых. Основной отличительной чертой ивы остролистой является ее внешний вид. Растение вырастает в виде крупного кустарника или небольшого деревца высотой до 10 метров с округлой кроной. Кора стволов и веток имеет серо-коричневый оттенок с гладкой текстурой или слегка шелушится. Ветви тонкие гибкие прутьевидные. Листья ланцетные тонкие, длиной 6–15 см и шириной 1 см, имеют удлинненную форму со спичевидными концами, что придает растению

название «остролистная». Цвет листьев может меняться от светло-зеленого до темно-зеленого, а зимой они обычно приобретают серо-голубую окраску.

Молодые побеги красно-бурого цвета, сверху покрыты сизым восковым налётом. Цветет до распускания листьев. Весной выпускает белые пушистые многочисленные сережки.



Важным аспектом характеристик ивы остролистной является ее устойчивость к различным условиям выращивания. Растение предпочитает солнечные места, однако может приспосабливаться к полутени. Оно также отличается высокой морозоустойчивостью, что делает его идеальным для выращивания в холодных регионах.

Насаждения ивы не требуют плодородных грунтов. Ивы могут расти в неблагоприятных почвенно-климатических условиях, на бедных почвах, на больших высотах, в условиях периодической засухи, прибрежных ветров и заболачивания на почвах с тяжелой текстурой с высоким содержанием глины, с хорошей аэрацией. Одной из наибольших преимуществ этого растения является то, что ее с успехом можно выращивать на почвах, которые могут быть неблагоприятными для выращивания традиционных культур (в широких диапазонах кислотности - pH 5,5–8,5 и засоленности почвы).

Стоит отметить, что ива играет важную роль в экосистеме улучшая окружающую среду. Ива имеет высокий мелиоративный эффект ее корни способны удерживать почву на откосах уменьшая величину стока, фильтруют воду, а значит, снижают водную эрозию. Кроме того, она ценна тем, что ее сжигания углерода нейтральное, и не углубляет проблемы глобального потепления. Один гектар плантации ивы в течение трех лет поглощает из воздуха более 200 т CO₂. Кроме того, она является ценным источником пищи для многих видов животных, таких как косули, зайцы и птицы.

Лесную культуру - иву остролистную можно заменить на аналогичный вид, произрастающий в районе проектирования.

Мероприятиями принято полосное размещение одновидовых насаждений на трех площадках общей площадью 39 га, ивы остролистной с закрытой корневой системой (2 000 шт/га). Схема посадки – расстояние между саженцами 1–2 м, расстояние между рядами 3 м (рисунок 6.2.5). Длина черенка 20–40 см. Черенки должны иметь хорошо развитую корневую систему - наличие главного корня и хорошо развитых боковых корней. Необходимое количество черенков ивы для посадки 78 000 штук.

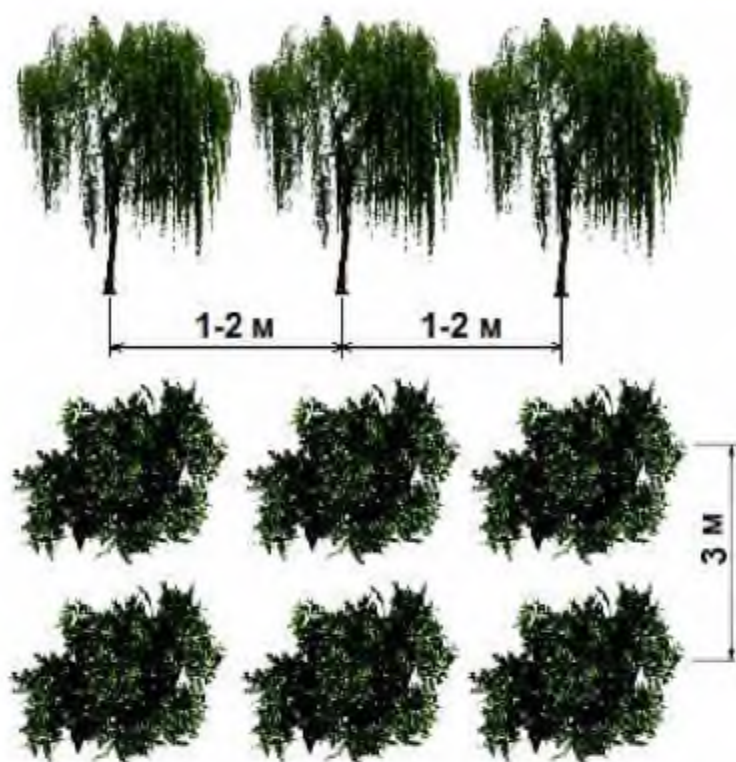


Рисунок 6.2.5 - Схема посадки лесных культур с закрытой корневой системой

Посадка черенков ивы производится весной после оттаивания грунтов до распускания почек или осенью со времени начала листопада до промерзания грунтов. Посадочный материал из питомников к месту посадки доставляется грузовым автотранспортом.

Посадка черенков ивы производится вручную под меч Колесова (рисунок 6.2.6), причем известно на основе анализа многолетних данных, что именно культуры, посаженные вручную, имеют лучшую приживаемость. Посадка черенков ивы длиной около 20–40 см проводят таким образом, чтобы наружу осталось только несколько его сантиметров.

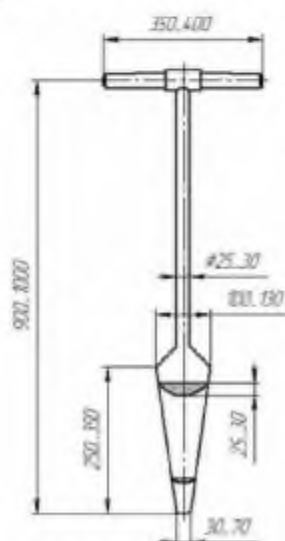


Рисунок 6.2.6 - Сажальный меч Колесова

6.2.3. Внесение биостимулирующих препаратов

Для обеспечения активной жизнедеятельности корневой системы черенков ивы принимаем к использованию препарат «корневин».

«Корневин» – это биостимулирующий препарат для растений в виде мелкодисперсного порошка цвета топленого молока, в состав которого входит индолилмасляная кислота (ИМК) в концентрации 5 г/кг, которая, попадая на растение, слегка раздражает его покровные ткани, чем стимулирует появление каллюса («живых» клеток, образующихся на поверхности ранки) и корней. А сама ИМК, попадая в почву, в результате естественного синтеза преобразуется в фитогормон гетероауксин, который, собственно, и стимулирует корнеобразование.

«Корневин»:

- улучшает укоренение черенков;
- помогает развитию корневой системы;
- снижает воздействие на растение неблагоприятных внешних факторов, таких как засуха, переувлажнение, перепады температур.

Корневин в разведенном виде обычно применяется в концентрации 0,1%. Для этого в каждом литре воды разводят 1 г препарата. Черенки поливают рабочей жидкостью только под корень сразу после посадки (таблица 6.2.2). Рекомендуется следующий полив повторить через 14–20 суток.

Таблица 6.2.2 - Норма внесения биостимулирующего препарата «корневин»

Кол-во черенков, шт	Расход рабочей жидкости на одно растение, л	Расход рабочей жидкости на все растение, л	Норма препарата на 1 л, гр	Расход препарата при посадке, кг
78000	0,3	23400	1	23,4

Меры предосторожности при работе с препаратом корневин

Данный препарат имеет 3 класс опасности (умеренно опасен для человека), поэтому при работе с ним нужно соблюдать меры предосторожности – одевать защитную одежду, резиновые перчатки, а органы дыхания защищать респиратором. А так как консистенция препарата – мелкий порошок, который от малейшего ветерка поднимается в воздух, при работе с ним нужно:

- для приготовления рабочей жидкости использовать посуду из стекла или глазированной керамики, в которой нет пор, где мог бы задержаться порошок, также можно использовать одноразовую посуду из пластика;
- во время работ с порошком нельзя принимать пищу, пить или курить, а также проводить работы с ним там, где принимают пищу другие члены семьи;
- если препарат попал на кожные покровы, их промывают теплой водой с мылом;
- если раствор препарата случайно попал в организм, следует вызвать рвоту, а затем принять активированный уголь – одну таблетку на каждые 10 кг массы тела;
- средство должно храниться в местах, недоступных детям и домашним питомцам.

6.2.4. Календарный план выполнения биологического этапа

Ведомость объемов биологического этапа представлена в таблице 6.2.3.

Таблица 6.2.3 - Ведомость объёмов биологического этапа

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь естественного восстановления (самозарастание)	га	214,70697785
2	Площадь посадки черенков ивы в плане	га	39
3	Подготовка лунок к посадке черенков ивы с закрытой корневой системой	шт	78 000
4	Посадка черенков ивы с закрытой корневой системой	шт	78 000
5	Норма внесения биостимулирующего препарата «корневин»	кг	23,4
6	Уход и мониторинг за растительностью в т. ч. полив	лет	3

Очередность производства работ приведены в календарном плане биологического этапа, который представлен в таблице 6.2.4.

Таблица 6.2.4- Календарный план биологического этапа

Наименование и вид работ	Ед. изм.	Год								Итого
		до 2024	2024					2025	2026	
			V	VI	VII	VIII	IX			
Площадь естественного восстановления	га	83,95982857	83,95982857					90,33903938	40,40810990	214,70697785
Площадь посадки черенков ивы в плане	га		10,57034038	6,00538188			15,82075385	4,91122893	1,69229496	39
Подготовка лунок к посадке черенков ивы	шт		21141	12011			31642	9822	3385	78000
Посадка черенков ивы	шт		21141	12011			31642	9822	3385	78000
Норма внесения препарата «корневин»	кг		6,3	3,6			9,5	2,9	1,0	23,4

6.3. Контроль состояния плодородного слоя почвы, грунтов участка

В процессе роста и развития посадок должен осуществляться мониторинг, благодаря которому поддерживается или усиливается защитная функция насаждений их биологическая устойчивость и долговечность. Мониторинг растительного покрова проводится в течение 3 лет и включает:

- геоботаническое исследование пробных площадей участков травянистой растительности и их экологических свойств;
- оценка состояния и условий произрастания многолетних трав;
- изучение зонального и валового химического состава растительности;
- определение уровня загрязнения почвенно-растительного покрова тяжёлыми металлами и радионуклидами;
- наряду с мониторингом растительного покрова должен осуществляться почвенный мониторинг, который включает: закладку почвенных разрезов и отбор проб почвы для анализа по генетическим горизонтам или слоям, в которых определяются физические, агрофизические и химические свойства;
- определение регулярных участков наблюдения и контроля за состоянием плодородия почв, количественными и качественными показателями почв;
- составление паспорта почв.

Показатели, подлежащие контролю, а именно: гранулометрический состав, структурный состав, объемная масса, показатель pH, содержание гумуса, общий азот, емкость катионного обмена, подвижный фосфор, обменный калий, гидролитическая кислотность почв, валовый калий, валовый фосфор, сумма поглощенных оснований, тяжелые металлы, санитарное состояние почв.

Контроль состояния плодородного слоя и грунтов проводится до и после проведения работ. Качество работ подтверждаться агрохимическими исследованиями почв на содержание загрязнений и оценкой степени опасности на основании расчета степени загрязнения почвы в сравнении с фоновыми показателями, выполненными независимой аттестованной на эти исследования лабораторией.

6.4. Мониторинг и уход за растительностью

6.4.1. Уход за лесными культурами

В соответствии с Правилами лесоразведения, состава проекта лесоразведения, порядка его разработки, утвержденные Приказом от 20.12.2021 г. N 978 [30] уход за высаженными лесными насаждениями или их всходами (при посеве) осуществляется агротехническими (агротехнический уход) и лесоводственными способами (лесоводственный уход).

Агротехнический уход осуществляется до смыкания крон деревьев и кустарников и обеспечивается путем:

- ручной оправки растений от завала травой и почвой, размыва и выдувания почвы, выжимания морозом;
- рыхления почвы с одновременным механическим уничтожением травянистой растительности;
- дополнения (посадки деревьев и кустарников вместо погибших, неукоренившихся растений), подкормки минеральными, органическими удобрениями и полива (планируются и проводятся как специальные мероприятия).

Способы, количество приемов ухода, сроки их повторяемости и длительность проведения (число лет после посадки или посева) агротехнических уходов устанавливаются в зависимости от типа лесорастительных условий, биологических особенностей, культивируемых древесных и кустарниковых пород, способа обработки почвы, метода создания лесных насаждений, размеров применявшегося посадочного материала.

Дополнению подлежат лесные насаждения с приживаемостью (количеством живых растений или всходов в процентах от количества высаженных или посеянных) от 25 до 85 процентов. Лесные насаждения, в которых живые растения или всходы размещаются неравномерно по площади участка, дополняются при любой приживаемости.

Лесоводственный уход за лесными насаждениями, созданными в целях лесоразведения, заключается в периодической рубке нежелательной древесной растительности, ослабленных, погибших и части здоровых деревьев и кустарников для обеспечения условий роста оставляемым лесным насаждениям, формирования структуры насаждений, обеспечивающей выполнение ими полезных функций в соответствии с целями лесоразведения.

После смыкания крон деревьев осуществляется уход за лесными насаждениями в соответствии с лесным законодательством Российской Федерации.

6.4.2. Противопожарные мероприятия

Виды средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативы обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, нормы наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при использовании лесов принимаются согласно Приказу Минприроды России от 28.03.2014 N 161 «Об утверждении видов средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативов обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, норм наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при использовании лесов» [31].

Одной из важнейших задач по противопожарному обустройству лесных насаждений является соблюдение требований Правил пожарной и санитарной безопасности в лесах.

Мероприятия по противопожарному обустройству участка проектирования:

- содержание арендуемой территории, очищенной от древесного хлама и иных легковоспламеняющихся материалов;
- организации системы связи и оповещения: приобретение и содержание средства связи для оперативного оповещения аварийно-спасательных служб;
- организация пункта сосредоточения противопожарного имущества (далее - ПСПИ);
- установка аншлага.

Со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова на участке проектирования запрещается:

а) использовать открытый огонь (костры, паяльные лампы и т. д.) в хвойных молодняках, на гарях, на участках поврежденного леса, торфяниках, не очищенных от порубочных остатков (остатки древесины, а также при очистке стволов от сучьев, включающие вершинные части срубленных деревьев, сучья, хворост) и в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев.

б) бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок, стекло (стеклянные бутылки, банки и др.);

в) оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами материалы (бумагу, ткань, паклю, вату и другие горючие вещества) в не предусмотренных специально для этого местах;

г) заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Запрещается засорение участка проектирования отходами производства и потребления.

Со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова территорию шириной не менее 10 метров от границ участка проектирования необходимо очистить от сухой травянистой растительности, пожнивных остатков, валежника, порубочных остатков, отходов производства и потребления и других горючих материалов.

Для снижения степени пожарной опасности лесных участков и повышения их пожароустойчивости, по периметру создается минерализованная полоса (то есть очищенная до минерального слоя почва) шириной не менее 1,4 м. Минерализованные полосы можно создавать почвообрабатывающими орудиями общего или специального назначения – плугами, бульдозерами. Территория содержится в свободном от древесного мусора и иных горючих материалов состоянии.

Запрещается выжигание хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других горючих материалов (веществ и материалов, способных самовозгораться, а также возгораться при воздействии источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления) на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесным насаждениям.

Перед началом пожароопасного сезона арендатор проводит инструктаж своих работников, о соблюдении требований пожарной безопасности в лесах.

7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели и календарный план восстановления природной среды земельных участков представлен в таблицах 7.1 и 7.2.

Таблица 7.1 - Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь земельных участков в том числе:	га	566,056629
	-площадь земельных участков, не задействованная проектными решениями	га	312,34965115
	-площадь земельных участков, задействованная проектными решениями	га	253,70697785
2	Площадь естественного восстановления (самозарастание)	га	214,70697785
3	Площадь посадки черенков ивы в плане	га	39
4	Подготовка лунок к посадке черенков ивы с закрытой корневой системой	шт	78 000
5	Посадка черенков ивы с закрытой корневой системой	шт	78 000
6	Норма внесения биостимулирующего препарата «корневин»	кг	23,4
7	Уход и мониторинг за растительностью в т. ч. полив	лет	3

После выполнения мероприятий по восстановлению природной среды земельных участков департамента лесного фонда необходимо обеспечить возврат рекультивируемых земель основному правообладателю по акту приема-передачи.

Таблица 7.1.2 - Календарный план работ

Наименование и вид работ		Ед. изм.	Год									Итого	
			до 2024	2024					2025	2026	2027		2028
				V	VI	VII	VIII	IX					
Площадь естественного восстановления		га	83,95982857	83,95982857					90,33903938	40,40810990			214,70697785
Площадь посадки черенков ивы в плане		га		10,57034038	6,00538188			15,82075385	4,91122893	1,69229496			39
Подготовка лунок к посадке черенков ивы		шт		21141	12011			31642	9822	3385			78000
Посадка черенков ивы		шт		21141	12011			31642	9822	3385			78000
Норма внесения препарата «Корневин»		кг		6,3	3,6			9,5	2,9	1,0			23,4
Уход и мониторинг за растительностью		га	83,95982857	94,53016895	100,53555083	100,5355508	100,5355508	116,35630468	211,60657299	253,70697785	253,70697785	253,70697785	253,70697785
Приемка рекультивируемых земель	1 этап	га						116,3563047	95,25026831	42,10040486			253,70697785
	2 этап	га								116,3563047	95,25026831	42,10040486	253,70697785
Передача земель Правообладателю		га								116,3563047	95,25026831	42,10040486	253,70697785

8. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ-СДАЧИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

После выполнения работ необходимо обеспечить приемку-передачу восстановленных земель основному правообладателю. Порядок приемки работ земель выполняется согласно ГОСТ Р 57446–2017[32].

При приемке рекультивированных земель и земельных участков учитывают следующие показатели:

- наличие и объем неиспользованного плодородного слоя почвы, а также условия его хранения;
- мощность и равномерность нанесения плодородного слоя почвы или потенциально плодородных пород;
- проективное покрытие травянистой растительностью, %;
- качество выполненных мелиоративных, противоэрозионных и других мероприятий, определенных проектной документацией;
- наличие на рекультивированном участке строительных и других отходов;
- наличие и оборудование пунктов мониторинга рекультивированных земель, если их создание было определено проектной документацией.

Региональные регламенты приемки рекультивированных земель и земельных участков устанавливают порядок взаимодействия между недропользователями, подрядными организациями и контролирующими структурами и определяют:

- состав и порядок работы рабочей комиссии по приемке земельных участков после проведения восстановительных работ;
- перечень документов, предоставляемых рабочей комиссии, порядок утверждения акта рабочей комиссии;
- критерии приемки земельных участков после проведения на них восстановительных работ с учетом конкретных природно-климатических условий регионов.

Приемку работ земельных участков осуществляют после письменного извещения уполномоченных органов и комиссии, сформированной из заинтересованных лиц, согласовавших проект рекультивации земель и земельных участков, о завершении работ.

Письменное извещение о завершении работ по восстановлению земель в течение 30 рабочих дней с даты окончания проведения работ по восстановлению земель и земельных участков направляют организаторы работ: собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, обладатели сервитута или лица, действия которых повлекли нарушение земель и земельных участков.

Приемку работ по восстановлению земель осуществляют уполномоченные органы и комиссия, сформированная из заинтересованных лиц, согласовавшие проектную документацию.

Приемка работ земельных участков происходит в два этапа: 1) непосредственно после окончания работ по восстановлению и 2) после установления устойчивого растительного покрова (не менее чем через 1,5 года после проведения биологической этапа).

Завершение работ по восстановлению земель подтверждается актом, который подписывается лицом, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение. Такой акт должен содержать сведения о проведенных работах, а также данные о состоянии земель, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений, исследований, сведения о соответствии таких показателей требованиям. Обязательным приложением к акту являются:

- копии договоров с подрядными и проектными организациями в случае, если работы по восстановлению земель выполнены такими организациями полностью или частично, а также акты приемки выполненных работ;
- финансовые документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования и материально-технических средств.

После приемки работ земельных участков организаторы (собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, обладатели сервитута или лица, действия которых повлекли нарушение земель и земельных участков) предоставляют на 36 месяцев гарантии, оформленные в виде гарантийного паспорта на сданные земли, уполномоченным органам и комиссии, сформированной из заинтересованных лиц, согласовавшим проектную документацию.

В случае выявления скрытых недостатков в гарантийный период организаторы (собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, обладатели сервитута или лица, действия которых повлекли нарушение земель и земельных участков) устраняют их за свой счет в сроки, согласованные с уполномоченными органами и комиссией, сформированной из заинтересованных лиц, согласовавшими проект рекультивации земель и земельных участков.

9. СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ (ЛОКАЛЬНЫЕ И СВОДНЫЕ) ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ

Работы по восстановлению земельных участков выполняются за счет средств недропользователя. Ведомость объемов работ представлена в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Обоснование
1	Маркировка площади	га	39	ФЕР47-02-038-01
2	Копка ям вручную размером: 0,3х0,3 м на почвах средних	100 шт	780	ФЕР47-02-040-02
3	Посадка вручную черенков	1000 шт	78	ФЕР47-02-044-07
4	Ива остролистная укорененная 20-40см	шт	78000	Текущая цена
5	Погрузка при автомобильных перевозках материалов, перевозимых в ящиках	1 т груза	12	ФССЦпг-01-01-01-022
6	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние до 200 км	1 т груза	12	ФССЦпг-03-01-01-200
7	Свыше 200 км добавлять на каждый последующий 1 км	1 т груза	12	ФССЦпг-03-01-01-201
8	Разгрузка при автомобильных перевозках материалов, перевозимых в ящиках	1 т груза	12	ФССЦпг-01-01-02-022
9	Приготовление раствора: водного (корневин для поливки растений)	10 т	2,4024	ФЕР47-02-080-01
10	Корневин	кг	24	Текущая цена
11	Полив зеленых насаждений: из шланга поливмоечной машины с корневином	м ³	24	ФЕР47-01-084-01
12	Уход за посадками	км	234	ФЕР47-02-065-13
13	Полив зеленых насаждений: из шланга поливмоечной машины (после ухода за посадками)	м ³	24	ФЕР47-01-084-01

Сметный расчёт стоимости работ представлен в Приложении 29.

Общая стоимость работ – 2 365 947,40 руб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон № 2395–1 «О недрах» в редакции от 25.12.2023 г.
2. Правила проведения рекультивации и консервации земель утвержденными Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
3. ГОСТ Р 59057–2020. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
4. Земельный кодекс Российской Федерации № 136-ФЗ.
5. Федеральный закон от 18.06.2001 г. № 78-ФЗ «О землеустройстве».
6. Федеральный закон от 16.07.1998 г. №101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения».
7. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды (с изменениями на 2 июля 2021 года)» от 10.01.2002 № 7-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2002 г. - № 2. - с изм. и допол. в ред. от 02.07.2021.
8. НДТ 21 «Техническая рекультивация нарушенных земель».
9. НДТ 22 «Биологическая рекультивация нарушенных земель».
10. СП 20.13330.2016. «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85.
11. Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации – «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» (2023/38-ИГИ) // ООО «Стройизыскания» - Новокузнецк, 2023.
12. ГОСТ 25100–2020 «ГРУНТЫ. Классификация».
13. ГОСТ "Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ" от 01.01.1985 № 17.4.3.02-85 // официальное издание Охрана природы. Почвы: Сб. ГОСТов. - М.: Стандартинформ, 2008 год. - 2008 г. - с изм. и допол. в ред. от 01.09.2008.
14. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 № 1.2.3685-21 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2021 г. - № 0001202102030022. - с изм. и допол. в ред. от 28.01.2021.

15. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

16. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Государственный стандарт Союза ССР. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».

17. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (с изменениями на 26 июня 2021 года)» от 28.01.2021 № 2.1.3684-21 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2021 г. - № 0001202102050027. - с изм. и допол. в ред. от 26.06.2021.

18. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» в редакции от 18.03.2023г.

19. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

20. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

21. Отчёт по НИР по разделу «Научно-обоснованная оценка состояния окружающей природной среды, включая сложившиеся экологические системы и объекты, предложения для выработки необходимых мероприятий по сохранению, улучшению и восстановлению окружающей среды с учетом антропогенных факторов нагрузки на территории с предоставлением актов осмотра объектов, территорий, отчетов и экспертного заключения о натурном осмотре результатов (протоколов) исследований, отборов проб по объекту: Месторождение «Голец Высочайший» // ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова, 2003г.

22. Схема территориального планирования Иркутской области, утвержденная постановлением Правительства Иркутской области от 02.11.2012 № 607-пп.

23. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

24. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 № 255 «О едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации».

25. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р.

26. Приказ Росрыболовства от 25 февраля 2022 г. № 104 «О признании утратившими силу отдельных приказов Федерального агентства по рыболовству об установлении рыбоохранных зон водных объектов Российской Федерации рыбохозяйственного значения» зарегистрирован Минюстом России 18 мая 2022 г. № 68510.

27. Водный Кодекс Российской Федерации в редакции от 25.12.2023г. №657-ФЗ.
28. «Геомеханическая оценка устойчивости фактически сформированных отвалов вскрышных пород» №42–2023/ОН-МР, ООО «Сибгеопроект-недра», Кемерово, 2023.
29. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) "Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления (с изменениями на 3 августа 2023 года)" от 29.12.2021 № 1024 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2022 г. - № 0001202202110024. - с изм. и допол. в ред. от 03.08.2023.
30. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) "Об утверждении Правил лесоразведения, формы, состава, порядка согласования проекта лесоразведения, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесоразведения (с изменениями на 21 августа 2023 года)" от 20.12.2021 № 978 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2022 г. - № 0001202202110020. - с изм. и допол. в ред. от 21.08.2023.
31. Приказ Минприроды России от 28.03.2014 N 161 «Об утверждении видов средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативов обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, норм наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при использовании лесов».
32. ГОСТ Р 57446–2017 "Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия (с Поправкой)" // Официальное издание. М.: Стандартинформ. - 2019 г. - с изм. и допол. в ред. от 01.08.2019.
33. Тальгамер Б.Л., Шиверновский А.В., Коробкова Е. А., Рославцева Ю. Г. Влияние экспозиции откосов отвалов на процесс их самозарастания // Вестник ИрГУ, - 2010. - №6 (46). - С. 90–94.
34. Галайда К. П. Исследование условий самозарастания бортов карьеров по добыче строительного камня и разработка технологий их рекультивации – Иркутск, 2022.

Приложение 1. **Техническое задание на разработку проектной документации**

Приложение 1 Техническое задание
к Договору № 13/071 от 19.07.2023

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Экология Сибири»



Сенаторова Н.В.
2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ПАО «Высочайший»



С.В. Гостев
2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку «Проекта по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» (далее – Проект)

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Заказчик	ПАО «Высочайший» 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая д. 17
2.	Месторасположение проектируемого объекта	666902, Иркутская область, Бодайбинский район, в 140 км от центра г. Бодайбо и в 10 км и в 30 км по прямой от п. Кропоткин
3.	Вид работ	Проектирование
4.	Стадийность проектирования	1. Проектная документация: 1.1. Определение необходимого объема комплекса инженерных изысканий. 1.2. Выполнение комплекса инженерных изысканий. 1.3. Разработка Материалов оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) и проведение взаимодействия с общественностью. 1.4. Разработка проектной документации: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший», включая: 1.4.1. Проведение научно-исследовательских работ (далее – НИР) в целях научно-обоснованного проектирования на предмет оценки состояния окружающей природной среды, включая сложившиеся экологические системы и объекты, для выявления необходимых мероприятий по сохранению, улучшению и восстановлению окружающей среды с учетом антропогенных факторов нагрузки на территории с предоставлением актов осмотра объектов, территорий, отчета(ов) и/или экспертного заключения(ий) о натурном осмотре, результатов (протоколов) исследований,

		отборов проб. 1.4.2. Мероприятия по улучшению, восстановления земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением, разрешенным использованием, техническими условиями (либо законодательно и проектно-обоснованные решения об отсутствии необходимости реализации таких мероприятий), в том числе по этапам (очередям или частям), а также в соответствии с требованиями заключенных Заказчиком договоров аренды земельных (лесных) участков и Проектов освоения лесов, получивших необходимые положительные заключения экспертиз, согласования. 1.4.3. Мероприятия с использованием объектов недропользования и/или объектов, используемых для пользования недрами, в том числе вскрышных и вмещающих горных пород, независимо от даты их образования, в соответствии с проектной документацией Заказчика, включая технические проекты разработки месторождения. 1.4.4. Проектные решения по восстановлению растительности, в том числе лесной, в соответствии с требованиями законодательства РФ и договоров аренды земельных, лесных участков, текущих проектов освоения лесов, иной актуальной проектной документации, в частности технических проектов разработки месторождения. 1.4.5. Мероприятия по сохранению текущего состояния природных компонентов, если будут выявлены сложившиеся за время отработки месторождения природно-антропогенные объекты, обладающие признаками экологических систем, объектов, ассимилированных с течением времени в окружающую среду и недопустимых к нарушению, ухудшению условий размножения популяций, нагула, отдыха, путей миграции объектов животного мира (водные биологические ресурсы, животные, птицы), а также созданию и/или восстановлению таких условий. 1.5. До начала разработки проектной документации Подрядчик обязан ознакомить концептуально Заказчика с проектными предложениями, с учетом того, проектные решения должны быть оптимальными и выполнимыми для Заказчика, в том числе с учетом необходимых финансовых затрат на реализацию проектных решений и необходимости получения согласований на проектную документацию. 2. Устранение замечаний при получении заказчиком следующих необходимых заключений и согласований: 2.1. С исполнительным органом государственной власти и органами местного самоуправления, уполномоченными на представление находящихся в государственной или муниципальной собственности земельных (лесных) участков; 2.2. С органами местного самоуправления, на территории (в административных границах) которых находятся земельные участки, в отношении которых
--	--	---



		предоставляемых субподрядчиком в целях, в т.ч. для фиксации текущего состояния природных компонентов и определения допустимых и необходимых к проектированию решений (мероприятий)) и экспертное заключение Субподрядчика. 2) Проект должен включать сметы на проведения работ и календарный график работ. 3) Проект должен иметь календарный план восстановления окружающей среды по годам с учетом продления срока лицензии Заказчика на пользование недрами на части объектов, рассматриваемые данным ТЗ. 4) Проект должен иметь отдельные чертежи (выполненные на основе кадастрового плана территории) с нанесением границ участков, в отношении которых предусмотрена реализация проектных решений, мероприятий по сохранению, улучшению, восстановлению земель: – отводимых во временное и постоянное пользование, – ненарушенных, не нарушаемых площадей; – границ и этапов восстановления природной среды. 3. Разработку Проекта также выполнить, в т.ч. на основании предпроектных полевых обследований, проведенных в репрезентативные вегетационные периоды с учетом климатических особенностей локации объектов Заказчика, оформленных актом(ами) осмотра объектов, территорий, иными документами, указанными в разделе 4 настоящего Технического задания, согласованными Заказчиком и со всеми заинтересованными лицами, в соответствии с требованиями порядка согласования и утверждения документации. 4. Проект согласовывает Заказчик до подписания актов выполненных работ. 5. 1) Проект должен быть выполнен в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: – Закона № 2395-1 РФ «О недрах»; – ФЗ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; – Лесного кодекса РФ; – Земельного кодекса РФ; – Водного кодекса РФ; – ФЗ № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – ФЗ № 52-ФЗ «О животном мире»; – ФЗ № 166 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». 2) Проект должен быть выполнен с учетом положений (мероприятий), предусмотренных: – постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»; – ГОСТ 59057-2020, ГОСТ Р 57446-2017; – ФЗ №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»; – иных действующих законодательных и нормативных документов на территории РФ и Иркутской области.
--	--	---

11	Экспертизы и согласования	Направление на согласование Проекта осуществляет Заказчик. Подрядчик без дополнительной оплаты устраняет замечания, выявленные в процессе согласования Проекта (утвержденного Заказчиком) с государственными органами власти, органами местного самоуправления и иными лицами, но не выходящие за рамки задания на разработку Проекта.
12	Количество экземпляров выполненной документации, передаваемых Заказчику	Проект и его документация передается Заказчику в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе и одном экземпляре в электронном виде (на оптическом диске или путем направления вложением в сообщение электронной почты) в формате PDF (сборка в том) и в форматах Word, Excel, dwg.
13	Срок выполнения работ	Окончательная выдача документации Проекта в соответствии с календарным планом. Предварительные результаты для рассмотрения и согласования - в срок до 29.12.2023г.



Приложение 2.
Письма ФГБУ Иркутского УГМС «О климатических характеристиках»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Исполнительному директору
ПАО «Высочайший»
Номикову С.Н.

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.
Тел.: (3952)20-68-47, факс: (3952)20-68-90
www.irmetco.ru, e-mail: cks@irmetco.ru

Ир Ог 2022 № 256 /16
от № Е-21/102 от 27.01.2022

О предоставлении метеорологической информации

Предоставленная в справках ФГБУ «Иркутское УГМС» № 1995/36 от 03.07.2015, № 2890/36 от 13.09.2016, 4276/36 от 26.10.2017, 899/36 от 13.03.2018 метеорологическая информация была подготовлена в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам ПАО «Высочайший», расположенным в Бодайбинском районе Иркутской области, по данным наблюдений метеорологической станции Светлый и может быть использована в рамках выполнения комплексных инженерных изысканий для объекта «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», расположенного в Бодайбинском районе Иркутской области. Предоставленные климатические данные и расчеты метеорологических характеристик обновляться не будут, так как наблюдения на метеорологической станции Светлый прекращены с августа 2015 года. Метеорологическая станция Светлый имеет многолетний ряд метеорологических наблюдений, характеризующий район изысканий, данные наблюдений и климатические характеристики репрезентативны для объектов ГОКа «Высочайший», расположенных в Бодайбинском районе Иркутской области.

Приложение: на 3 л в 1 экз.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Протасова Т.Н.
(3952)25-10-77

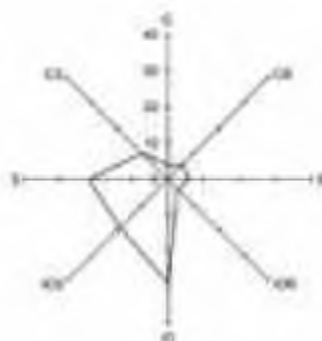
Приложение I к № 355/06 от 24.04.2022

Средние многолетние значения метеорологических элементов, рассчитанные по длинным наблюдениям метеорологической станции **Светлый** для подготовки материалов в рамках выполнения комплексных инженерных изысканий по объекту «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», расположенному в Бодайбинском районе Иркутской области

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года, рассчитанная за период 1986-2015 гг., составляет **минус 29,9 °С**.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, рассчитанная за период 1986-2015 гг., составляет **25,0 °С**.
3. Количество дней со снежным покровом за зимний период, рассчитанное за 1986-2015 гг., составляет **195**.
4. Количество дней с жидкими осадками за год, рассчитанное за 1997-2015 гг., составляет **83**.
5. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, рассчитанная за период 1996-2015 гг., равна **3 м/с**.
6. Средняя годовая повторяемость направлений ветра к штатей, рассчитанная за 1997-2016 гг.:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штатей
Повторяемость, %	4	6	6	4	29	19	22	10	0	44

7. Средняя годовая роза ветров:



8. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, равен **200**.
9. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», расположенного в Бодайбинском районе Иркутской области (в соответствии с предоставленной схемой), равен **3,0**. Коэффициент рассчитан для низменных источников выбросов ($H = 2$ м).

Начальник ФГБУ «Иркутское УТМС»



А.М. Насыров

Приложение 1 (продолжение) к № 5-59/26 от 24.01.2022

Средние многолетние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Светлый** для подготовки материалов в рамках выполнения комплексных инженерных изысканий по объекту «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высоцкий», расположенному в Бодайбинском районе Иркутской области

10. Многолетние значения метеорологических элементов:

Метеоэлемент \ Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Относительная влажность воздуха, % (1984-2013 гг.)	70	68	64	60	58	64	70	76	74	70	72	70	68
Парциальное давление водяного пара, гПа (1984-2013 гг.)	0.7	0.9	1.5	3.0	5.3	9.8	13.0	11.5	6.6	3.4	1.5	0.7	4.8
Дефицит насыщения, гПа (1984-2013 гг.)	0.3	0.3	1.1	2.4	3.0	7.8	7.7	5.2	3.1	1.7	0.6	0.4	3.0
Количество осадков, мм (1984-2013 гг.)	9	8	6	14	35	66	82	68	56	21	13	12	392
Наибольшее количество осадков за сутки, мм (1947-2014 гг.)	7	4	12	25	35	39	54	59	49	13	9	5	59
Суточный максимум осадков, обеспеченностью 1 %, мм (1965-2014 гг.)	7	4	12	25	35	39	54	59	49	13	9	6	59
Количество осадков, обеспеченностью 1 %, мм (1965-2014 гг.)	41	13	13	49	103	192	176	153	121	48	38	25	585
Количество осадков, обеспеченностью 5 %, мм (1965-2014 гг.)	17	13	13	26	80	111	160	128	101	44	36	24	523
Количество осадков, обеспеченностью 10 %, мм (1965-2014 гг.)	15	12	12	23	61	108	136	119	93	39	22	20	510
Количество осадков, обеспеченностью 50 %, мм (1965-2014 гг.)	9	7	6	13	36	66	79	73	50	18	15	13	388
Количество осадков, обеспеченностью 90 %, мм (1965-2014 гг.)	5	3	3	5	14	33	28	34	26	9	8	6	292
Количество осадков, обеспеченностью 95 %, мм (1965-2014 гг.)	3	2	2	3	10	23	23	23	23	7	6	5	262
Количество осадков, обеспеченностью 99 %, мм (1965-2014 гг.)	1	1	1	1	7	19	19	20	19	4	5	3	244
Наибольшая продолжительность бездождия, час (2000-2014 гг.)	0	0	1	31	126	123	93	119	106	29	9	0	452
Максимальная скорость ветра, м/с (1947-2014 гг.)	13	17	17	14	17	12	14	14	12	13	17	14	17
Максимальная скорость ветра с учетом порывов, м/с (1959-2014 гг.)	22	20	20	20	20	23	20	20	18	23	25	18	25
Число дней с гололедом (1985-2014 гг.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Приложение 1 (продолжение) к № 3/5 Л. 36 от 30.06.2022

Средние многолетние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Светлый** для подготовки материалов в рамках выполнения комплексных инженерных изысканий по объекту «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», расположенному в Бодибинском районе Иркутской области

11. Средняя декадная высота снежного покрова (см) за период 1984-2013 гг. по постоянной рейке на открытом участке:

Месяц																													
IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
•	•	•	2	3	5	8	10	13	15	17	19	21	22	24	25	26	27	28	28	27	25	21	13	4	•	•	•	•	•

• – снежный покров отмечался менее чем в 50% случаев

12. Наибольшая средняя декадная высота снежного покрова (см) за период 1960-2013 гг. по постоянной рейке на открытом участке:

Месяц																													
IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
12	16	3	19	17	22	20	33	36	37	39	41	44	43	43	45	50	49	50	49	48	42	44	21	9	9	13	•	•	•

13. Наибольшая средняя декадная высота снежного покрова, рассчитанная за период 1960-2015 гг., составляет **50 см**.

14. Наибольшая средняя декадная высота снежного покрова на открытом участке (по постоянной рейке) обеспеченностью 5 %, рассчитанная за период 1965-2014 гг., составляет **45 см**.

15. Превышаемый в среднем один раз в 25 лет ежегодный максимум веса снегового покрова, рассчитанный за период 1965-2014 гг. по данным маршрутных снегомерных съемок на **лесном** участке, составляет **1,1 кПа**.

16. Максимальная скорость ветра, возможная 1 раз в 10 лет (обеспеченностью 0.90), рассчитанная за период 1965-2014 гг., составляет **15 м/с**.

17. Максимальная скорость ветра, возможная 1 раз в 20 лет (обеспеченностью 0.95), рассчитанная за период 1965-2014 гг., составляет **17 м/с**.

18. Максимальная скорость ветра с учетом порывов, возможная 1 раз в 10 лет (обеспеченностью 0.90), рассчитанная за период 1965-2014 гг., составляет **22 м/с**.

19. Максимальная скорость ветра с учетом порывов, возможная 1 раз в 20 лет (обеспеченностью 0.95), рассчитанная за период 1965-2014 гг., составляет **25 м/с**.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Питеринское ул., 76, г. Иркутск, 664047.
Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90
www.ugms.ru; e-mail: ekol@ugms.ru

СИ-СЗ 2021 № 33.09 /16
от № 5-21/432 от 13.05.2021

О предоставлении метеорологической информации

Техническому директору
ПАО «Высочайший»
Яковлеву Н.А.

В дополнение к № 2195/36 от 03.06.2021 и № 2310/36 от 10.06.2021 года для подготовки интервальных в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», «Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Голец Высочайший», «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший. Хвостохранилище хвостов сорбции», расположенным в Бодайбинском районе Иркутской области, предоставляем средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Перевоз**.

Инструментальные наблюдения за температурой почвы на глубинах (для расчета глубины промерзания температуры 0 °С в почву), гололедно-изморозевыми отложениями, испарением с водной поверхности и с поверхности суши на метеорологической станции Перевоз не производится.

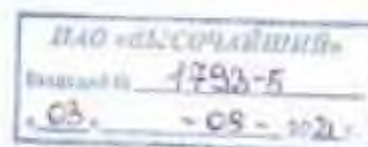
Приложение: на 7 л. в 1 экз.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Т.Н. Протасова
(3952)25-19-77



Средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Перевоз** для подготовки материалов в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», «Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Горел Высочайший», «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший. Хвостохранилище хвостов сорбции», расположенным в Боллайбинском районе Иркутской области

1. Характеристики безморозного периода, рассчитанные за период 1937-2019 гг.:

Дата последнего заморозка в воздухе	Дата первого заморозка в воздухе	Продолжительность безморозного периода, дни
12 июня	25 августа	73

2. Средние многолетние значения метеорологических элементов:

Метеоэлемент \ Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя температура поверхности почвы, °C (1952-2019 гг.)	-27	-25	-16	-2	7	16	20	16	7	-4	-17	-25	-4
Средняя минимальная температура поверхности почвы, °C (1952-2019 гг.)	-32	-32	-25	-10	-1	6	10	7	0	-9	-22	-30	-12
Средняя максимальная температура поверхности почвы, °C (1952-2019 гг.)	-22	-17	-4	9	20	30	34	30	18	2	-12	-21	6
Средняя скорость ветра, м/с (1943-2019 гг.)	2.0	1.7	1.6	2.0	1.9	1.4	1.2	1.1	1.3	1.7	1.9	1.9	1.6
Наибольшее число дней со скоростью ветра 15 м/с и более с учетом порывов (1959-2019 гг.)	5	3	3	5	4	3	2	1	4	4	4	6	19

3. Средняя высота снежного покрова на последний день декады по данным снегомерных съемок на лесном маршруте за период 1944-2019 гг.:

IX			X						XII			I			II			III			IV		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	•			2			10			16			20	21	22	22	23	23	23	21	16	6	•

• - средняя не рассчитывалась, так как снежный покров отмечался менее чем в 50% случаев

4. Характеристики залегания снежного покрова, рассчитанные за период 1937-2019 гг.:

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова	Дата образования устойчивого снежного покрова	Дата разрушения устойчивого снежного покрова	Дата схода снежного покрова
180	30 сентября	24 октября	9 апреля	6 мая

5. Наибольшая средняя декадная высота снежного покрова на защищенном участке (по постоянной рейке) обеспеченностью 5%, рассчитанная за период 1937-2019 гг., составляет **32 см.**

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»

А.М. Насыров

Средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Перевоз** для подготовки материалов в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», «Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Голец Высочайший», «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший. Хвостохранилище хвостов сорбции», расположенным в Балайбинском районе Иркутской области

6. Наибольшая высота снежного покрова на последний день декады по данным маршрутных снегомерных съемок на лесном маршруте обеспеченностью 5 %, рассчитанная за период 1944-2019 гг., составляет **37 см**.
7. Дата образования устойчивого снежного покрова на защищенном участке (по постоянной рейке) обеспеченностью 5 %, рассчитанная за период 1937-2019 гг., – 8 октября.
8. Дата разрушения устойчивого снежного покрова на защищенном участке (по постоянной рейке) обеспеченностью 5 %, рассчитанная за период 1937-2019 гг., – 1 мая.
9. Максимальное за сутки количество осадков за период 1936-2019 гг. отмечалось 2 августа 2013 года и составило **78 мм**.
10. Максимальное суточное количество осадков обеспеченностью 63%, рассчитанное за период 1936-2019 гг., составляет **29 мм**.
11. Максимальное суточное количество осадков (мм) заданной обеспеченности, рассчитанное за период 1936-2019 гг.:

Обеспеченность \ Месяц	0.001%	0.1%	0.5%	1%	3%	5%	50%	63%
Январь	6	6	5	5	4	4	2	2
Февраль	5	5	5	4	4	3	2	1
Март	37	35	29	23	5	4	2	1
Апрель	21	21	19	17	10	10	4	3
Май	59	58	53	47	30	26	8	7
Июнь	86	84	76	66	45	44	18	15
Июль	60	59	57	54	47	46	26	21
Август	109	106	94	78	44	43	19	16
Сентябрь	45	45	44	43	39	36	13	10
Октябрь	14	13	13	13	12	11	5	4
Ноябрь	7	7	6	6	6	5	3	2
Декабрь	5	5	5	5	5	4	2	2

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»

А.М. Насыров

Приложение 1 (продолжение) к № 32-03-03 /36 от 04.08.2021

Средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Перевоз** для подготовки материалов в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Височайший», «Площадка размещения отходов пустой породы месторождения «Галец Височайший», «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Височайший. Хвостохранилище хвостов сорбции», расположенным в Бодайбинском районе Иркутской области

12. Месячное и годовое количество осадков (мм) заданной обеспеченности, рассчитанное за период 1936-2019 гг.:

Месяц \ Обеспеченность	0.001%	0.1%	0.5%	1%	3%	5%	50%
Январь	16	16	15	15	13	11	6
Февраль	14	14	14	12	11	11	5
Март	37	35	29	21	5	4	2
Апрель	21	21	19	17	10	10	4
Май	149	145	128	107	64	59	28
Июнь	272	264	234	196	119	116	61
Июль	173	173	172	171	167	158	81
Август	167	167	165	163	157	128	67
Сентябрь	113	113	112	112	95	93	49
Октябрь	44	44	43	42	36	35	14
Ноябрь	32	32	31	30	26	23	10
Декабрь	22	22	21	21	19	18	9
Год	578	577	571	564	529	488	351

13. Число дней с жидкими осадками за год, рассчитанное за период 1966-2019 гг.:

Среднее число дней	Наибольшее число дней	Наименьшее число дней
78	97	48

14. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года, рассчитанная за период 1937-2019 гг., составляет **минус 28.4 °С**.

15. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года, рассчитанная за период 1937-2019 гг., составляет **25.2 °С**.

16. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, рассчитанная для оценки воздействия на окружающую среду и охраны окружающей среды за период 1966-2019 гг., равна **5 м/с**.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Перевоз** для подготовки материалов в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», «Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Галец Высочайший», «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший. Хвостохранилище хвостов сорбики», расположенным в Бодайбинском районе Иркутской области

17. Многолетние значения метеорологических элементов за период 1990-2019 гг.:

Метеоэлемент	Месн	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней с туманами		0.1	0	0	0.03	1	3	6	11	5	0.3	0.03	0	26
Наименьшее число дней с туманами		0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	12
Наибольшее число дней с туманами		2	0	0	1	3	7	10	19	10	4	1	0	39
Среднее число дней с грозой		0	0	0	0	1	7	7	4	0.3	0	0	0	19
Наименьшее число дней с грозой		0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	12
Наибольшее число дней с грозой		0	0	0	0	3	13	12	9	4	0	0	0	32
Среднее число дней с градом		0	0	0	0	0.1	0.3	0.1	0.03	0	0	0	0	1
Наименьшее число дней с градом		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наибольшее число дней с градом		0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	3
Среднее число дней с метелями		0.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.4
Наименьшее число дней с метелями		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наибольшее число дней с метелями		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3
Среднее число дней с пыльными бурями		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименьшее число дней с пыльными бурями		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наибольшее число дней с пыльными бурями		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднее число дней с изморозью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.03	0	0.1
Наименьшее число дней с изморозью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наибольшее число дней с изморозью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3
Среднее число дней с гололедом		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименьшее число дней с гололедом		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наибольшее число дней с гололедом		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Перевоз для подготовки материалов в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», «Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Голец Высочайший», «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший. Хвостохранилище хвостов сорбиции», расположенным в Бодайбинском районе Иркутской области

18. Максимальная скорость ветра (без учета порывов) заданной обеспеченности, рассчитанная за период 1941-2019 гг.:

Метеорологический элемент	Абсолютное значение	Значение метеорологического элемента, возможное один раз в указанное число лет				
		1	5	10	15	20
Максимальная скорость ветра, м/с	20	6	15	17	19	19

19. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей за период 1977-2019 гг.:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Январь	7	1	3	2	2	9	38	38	0	38
Февраль	5	2	3	2	3	11	39	35	0	32
Март	6	2	4	3	4	13	38	30	0	31
Апрель	8	3	5	5	7	15	30	27	0	24
Май	9	3	7	7	8	14	28	24	0	27
Июнь	9	5	11	12	9	11	21	22	0	35
Июль	8	5	12	14	9	9	19	24	0	39
Август	9	4	10	12	9	10	21	25	0	40
Сентябрь	8	3	7	9	8	12	26	27	0	36
Октябрь	7	2	6	6	5	13	33	28	0	27
Ноябрь	8	2	5	3	3	10	37	32	0	26
Декабрь	6	2	4	2	2	8	38	38	0	27
Год	8	3	6	6	6	11	31	29	0	31

20. Опасное явление (ОЯ) «сильный ливень», отмеченное за период 1980-2019 гг.

Название ОЯ	Характеристика (определение) ОЯ	Критерий ОЯ	Число случаев
Сильный ливень	Сильный дождь или ливневый дождь	Количество выпавших осадков не менее 30,0 мм за период времени не более 1ч	2

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Перевоз для подготовки материалов в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», «Площадка размещения отходов пустой породы месторождения «Голец Высочайший», «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший. Хвостохранилище хвостов сорбции», расположенным в Бодайбинском районе Иркутской области

21. Отдельные метеорологические явления (ОЯ), отмеченные за период 1940-2019 гг.:

Название ОЯ	Характеристика (определение) ОЯ	Критерий ОЯ	Число случаев
Очень сильный ветер	Сильный штормовой ветер разрушительной силы	Средняя скорость ветра не менее 20 м/с или максимальная скорость ветра (порыв) не менее 25 м/с	6
Шквал	Резкое кратковременное усиление ветра в течение не менее 1 минуты	Максимальная скорость ветра (порыв) 25 м/с и более	0
Смерч	Сильный маломасштабный атмосферный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака в подстилающей поверхности	Независимо от скорости ветра	0
Очень сильный дождь	Значительные жидкие (дождь, ливневый дождь) или смешанные (мокрый снег, дождь со снегом) осадки	Количество осадков не менее 30,0 мм (в сельскохозяйственных районах* не менее 30,0 мм) за период времени не более 12 ч	29
Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег и др.)	Количество осадков не менее 20,0 мм за период времени не более 12 ч	0
Продолжительный сильный дождь	Дождь почти непрерывный (с перерывами не более 14) в течение нескольких суток	Количество осадков не менее 100,0 мм (в сельскохозяйственных районах* не менее 60,0 мм) за период времени более 12 часов, но менее 48 ч, или не менее 120,0 мм за периода 48 ч и более	0
Крупный град	Крупные частички льда (градины), выпадающие из кучево-дождевых облаков	Средний диаметр самых крупных градин не менее 20 мм	0
Сильная метель	Обильная или небольшая метель при сильном ветре, вызывающая значительное ухудшение метеорологической видимости (МДВ)	Средняя скорость ветра не менее 15 м/с при МДВ не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч	0
Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос больших количеств пыли или песка при сильном ветре, вызывающий значительное ухудшение МДВ	Средняя скорость ветра не менее 15 м/с при МДВ не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч	0
Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления взвешенных мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), вызывающее ухудшение МДВ	МДВ не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч	2
Сильная жара	В период с мая по август высокая максимальная температура воздуха в течение продолжительного времени	Максимальная температура воздуха +35°C и выше в течение не менее 5 дней	0
Сильный мороз	В период с ноября по март низкая минимальная температура воздуха в течение продолжительного времени	Минимальная температура воздуха: в северных и верховенских районах минус 50°C и ниже в течение не менее 3 суток	4

* Метеорологическая станция Перевоз расположена в сельскохозяйственном районе Иркутской области

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»

А.М. Насыров

Коэффициенты, учитывающие влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанные для подготовки материалов в рамках выполнения комплекса работ по инженерным изысканиям по объектам «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», «Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Голец Высочайший», «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший. Хвостохранилище хвостов сорбции», расположенным в Бодайбинском районе Иркутской области

1. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», расположенного в Бодайбинском районе Иркутской области (в соответствии с предоставленной схемой), равен **3.5**. Коэффициент рассчитан для наземного источника выбросов ($H = 2$ м).
2. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Голец Высочайший», расположенного в Бодайбинском районе Иркутской области (в соответствии с предоставленной схемой), равен **1.4**. Коэффициент рассчитан для наземного источника выбросов ($H = 2$ м).
3. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший. Хвостохранилище хвостов сорбции», расположенного в Бодайбинском районе Иркутской области (в соответствии с предоставленной схемой), равен **1.9**. Коэффициент рассчитан для наземного источника выбросов ($H = 2$ м).

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ ИМ. А.И. ВОЕЙКОВА»
(ФГБУ «ГГО»)**



ОТЧЕТ

о работе по договору № 20/140 от 05.07.2021 г.

**«Расчет специализированных характеристик для участка изысканий в
Бодайбинском районе Иркутской области, расположенного в горном
районе на высотах 750-1150 м над уровнем моря»**

Зав. отделом динамической метеорологии
и климатологии (ОДМК) ФГБУ «ГГО»
кандидат физ.-мат. наук

И.М. Швилюк

Ответственный исполнитель:
Ведущий научный сотрудник ОДМК
доктор географических наук

Г.Б. Патомская

Санкт-Петербург 2021

2. Снежный покров

Зимние осадки в горных районах из-за перераспределения снега под влиянием ветра и особенностей рельефа вообще трудно поддаются учёту, а при отсутствии режимных данных и без проведения микроклиматических наблюдений характеристики снежного покрова можно получить только косвенными методами. В районе изысканий наблюдения над снежным покровом не проводятся. Ряды наблюдений за снежным покровом имеются только на метеостанции Мамакан, расположенной в долине реки Витим на границе между Патомским и Северо-Байкальским нагорьем на высоте 244м. Поэтому эта станция была принята как опорная при расчётах характеристик снежного покрова. На станции Мамакан наблюдения за наибольшей высотой снежного покрова по снегосъёмкам проводились только с 1977 года, поэтому ряд составляет 44 года (1977-2020гг).

Методика расчёта характеристик снежного покрова аналогична методике, описанной выше для расчёта осадков.

Исследуемый район отличается малым количеством зимних осадков. Средняя из наибольших за зиму высота снежного покрова составляет в районе изысканий 57см на высоте 750м, увеличиваясь до 70см на высоте 1150м. Максимальные значения достигают соответственно 73 и 86см (Табл. 2.16).

В таблице 2.17 приведены результаты расчёта высоты снежного покрова обеспеченностью 1, 5, 10, 25, 50%, для расчета которой использовалось распределение Гумбеля / 1 /.

Таблица 2.1.

Средняя и максимальная высота снежного покрова (см) из наибольших за зиму на разных высотах над уровнем моря.

Высота над у.м., м	Высота снежного покрова из наибольших за зиму, см	
	средняя	максимальная
750	57	73
950	64	80
1150	70	86

Таблица 2.2.

Высота снежного покрова различной обеспеченности (см) на разных высотах над уровнем моря.

Высота над у.м., м	Высота снежного покрова, см				
	Обеспеченность, %				
	1	5	10	25	50
750	86	75	69	62	56
950	92	81	76	69	62
1150	99	87	82	75	69

2.3.3. Снеговая нагрузка

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» / 8 / для пунктов, расположенных в горных и малозаселенных районах и в местах со сложным рельефом и высотой над уровнем моря более 500 м, нормативное значение веса снежного покрова определяется по формуле:

$$S_g(h) = S_g + (k_h \cdot (h - 500)) \quad (1)$$

где h , м – высота места расположения проектируемого объекта,

S_g , кПа – нормативное значение веса снежного покрова, принимаемое по таблице 10.1 СП для данной территории,

k_h – высотный коэффициент.

Для некоторых горных районов значение высотного коэффициента приведены в Приложении Е СП 20.13330.2016, но для рассматриваемого района эти коэффициенты не определены. Поэтому k_h определялся по методике, предложенной ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко на основании данных ближайших метеостанций:

$$k_h = (S_{g50}/\gamma_f - S_g)/(h - 500) \quad (2)$$

где S_{g50} , кПа - превышаемый в среднем 1 раз в 50 лет снеговой максимум веса снегового покрова, определяемый по данным многолетних маршрутных снегосъёмок о запасах воды в снеговом покрове для репрезентативных метеостанций, расположенных в районе строительства, за период не менее 30 лет;

γ_f – коэффициент надёжности по нагрузке, равный 1,4, согласно п.10.12 СП 20.13330.2016;
 S_g , кПа - нормативное значение веса снегового покрова, принимаемое по таблице 10.1 СП для данной территории;

h , м – высота расположения метеостанции или поста Росгидромета над уровнем моря.

Метеостанции, на которых проводятся снегомерные наблюдения, могут располагаться в прилегающем горном районе. Если в районе строительства имеется несколько метеостанций, то в расчетах принимаются наибольшие значения высотного коэффициента.

В районе изысканий отсутствуют метеостанции, находящиеся на высоте выше 500м. Поэтому для расчета высотного коэффициенты были отобраны метеостанции, расположенные в прилегающих горных районах, и для каждой было рассчитано значение высотного коэффициента k_h по формуле (2) (Табл. 2.3).

Таблица 2.3:

Высотный коэффициент на метеостанциях

Станция	Высота над у.м., м	k_h
Троицкий Прииск	1315	-0.00163
Багдарин	900	-0.00400
Нагорный	860	-0.00238
Чульман	855	-0.00064
Средний Калар	748	-0.00624
Чара	709	-0.00685
Калакан	612	-0.01256

Для всех метеостанций высотный коэффициент получался отрицательным. В таком случае, согласно рекомендациям ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко нормативное значение веса снегового покрова на высоте определяется согласно карте районирования веса снегового покрова, приведенной в приложении Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Так как территория изысканий попадает в IV снеговой район, то S_{Σ} принимается равным 2 «Па».

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Иркутское УТМС»)

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.
Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-00
www.gismeteo.ru, e-mail: skn@gismeteo.ru

61.03.2022 № 36.6 /16
от 16.03.2022 от 13.03.2022

Техническому директору
ПАО «Высочайший»
Яковлеву Н.А.

О предоставлении метеорологической информации

Для подготовки материалов в рамках выполнения комплексных инженерных изысканий по объекту «Комплекс гидротехнических сооружений ГОК «Высочайший», расположенному в Бодайбинском районе Иркутской области, предоставляем многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологических станций **Перевоз, Светлый**:

1. Максимальная скорость ветра, определяемая с 10-минутным интервалом осреднения, возможная один раз в 25 лет, рассчитанная по данным наблюдений метеорологической станции **Перевоз** за период 1941-2020 гг., составляет 20 м/с.
2. Максимальная скорость ветра, определяемая с 10-минутным интервалом осреднения, возможная один раз в 25 лет, рассчитанная по данным наблюдений метеорологической станции **Светлый** за период 1947-2015 гг., составляет 18 м/с.

Наблюдения на метеорологической станции Светлый прекращены с августа 2015 года.

Начальник ФГБУ «Иркутское УТМС»



А.М. Насыров

Протасова Т.Н.
(3952)25-18-77

Приложение 3.
Письма Территориального отдела водных ресурсов по Иркутской области



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРС)

ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Енисейское БВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
(ТОИР по Иркутской области)

ул. Дальняя, д.2, п.Новая Разводная,
Иркутский район, Иркутская область, 664038
тел./факс (395-2) 560-104
E-mail: tovrio.enbvuu@voda.gov.ru

Генеральному директору
ООО «Экология сибери»

Н.В.Сенаторовой

а/я 885, г.Кемерово, 650000

E-mail: y.zheleznov@ecosibiri.ru

17.10.2023 г. № 05-18/ 3368
на № _____

О предоставлении сведений из
государственного водного реестра

В соответствии с Вашим заявлением от «09» октября 2023 г., вх. от «17» октября 2023 г. № 7249, направленным в адрес Енисейского БВУ, Вам предоставляются сведения из государственного водного реестра (далее ГВР) в отношении р.Имнях по формам: 1.9-гвр «Водные объекты. Изученность»; 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов»; 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение».

Сведения в отношении р.Имнях по формам: 1.11-гвр «Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек»; 2.12-гвр «Использование водных объектов без изъятия вод»; 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов»; 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов»; 3.2-гвр «Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах»; 3.3-гвр «Сооружения, расположенные на водных объектах» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Для сведения сообщаем, что ширина водоохранной зоны и прибрежных защитных полос водных объектов определяется статьей 65 Водного Кодекса Российской Федерации. По имеющимся в ГВР справочным материалам длина р.Имнях составляет 25км.

Вместе с тем информируем, что формирование и ведение ГВР осуществляется Федеральным агентством водных ресурсов с регулярным наполнением его сведениями, состав, содержание и сроки, представления которых определены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра».

Приложение: по тексту в электронном виде.

Начальник отдела

М.Г.Людвиг

М.С.Герасенко
☎ (395-2) 56-01-08



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Енисейское БВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
(ТОВР по Иркутской области)

ул. Дальняя, д.2, п.Новая Разводная,
Иркутский район, Иркутская область, 664038
тел./факс (395-2) 560-104
E-mail: tovrio.enbv@voda.gov.ru

Генеральному директору
ООО «Экология сибери»

Н.В.Сенаторовой

а/я 885, г.Кемерово, 650000

E-mail: y.zheleznov@ecosibiri.ru

17.10.2023 г. № 05-18/3369
на № _____

О предоставлении сведений из
государственного водного реестра

В соответствии с Вашим заявлением от «09» октября 2023 г., вх. от «17» октября 2023 г. № 7250, направленным в адрес Енисейского БВУ, Вам предоставляются сведения из государственного водного реестра (далее ГВР) в отношении р.Хомолхо по формам: 1.9-гвр «Водные объекты. Изученность»; 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов»; 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение».

Сведения в отношении р.Хомолхо по формам: 1.11-гвр «Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек»; 2.12-гвр «Использование водных объектов без изъятия вод»; 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов»; 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов»; 3.2-гвр «Гидротехнические сооружения, расположенные на водных объектах»; 3.3-гвр «Сооружения, расположенные на водных объектах» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Для сведения сообщаем, что ширина водоохранной зоны и прибрежных защитных полос водных объектов определяется статьей 65 Водного Кодекса Российской Федерации. По имеющимся в ГВР справочным материалам длина р.Хомолхо составляет 86км.

Вместе с тем информируем, что формирование и ведение ГВР осуществляется Федеральным агентством водных ресурсов с регулярным наполнением его сведениями, состав, содержание и сроки, представления которых определены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра».

Приложение: по тексту в электронном виде.

Начальник отдела

М.Г.Людвиг

М.С.Герасенко
☎ (395-2) 56-01-08



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Енисейское БВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
(ТОВР по Иркутской области)

ул. Дальняя, д.2, п. Новая Разводная,
Иркутский район, Иркутская область, 664038
тел./факс (395-2) 560-104
E-mail: tovrio.enbv@voda.gov.ru

18.10.2023 г. № 05-18/3377
на № _____

О предоставлении сведений из
государственного водного реестра

В соответствии с Вашим заявлением от «09» октября 2023 г., вх. от «17» октября 2023 г. № 7248, направленным в адрес Енисейского БВУ, сведения из государственного водного реестра (далее ГВР) в отношении ручья без названия (правый приток реки Имнях, впадает на расстоянии 8,1 км от устья) не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Отсутствие в настоящем времени документированных сведений в ГВР о водном объекте не является подтверждением его фактического отсутствия на местности и не может отражать или изменять статус водного объекта.

При этом, по мере представления Росгидрометом данных об изученности водных объектов, сведения о них будут внесены в ГВР установленном порядке.

Для сведения сообщаем, что ширина водоохранной зоны и прибрежных защитных полос водных объектов определяется статьей 65 Водного Кодекса Российской Федерации.

Согласно пункту 5.4.1 Положения о Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июля 2004 г. № 372 «О Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», Росгидромет осуществляет полномочия в пределах своей компетенции по государственному учету поверхностных вод.

В случае необходимости идентификации водных объектов расположенных на территории Иркутской области рекомендуем Вам обратиться в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Иркутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Вместе с тем информируем, что формирование и ведение ГВР осуществляется Федеральным агентством водных ресурсов с регулярным наполнением его сведениями, состав, содержание и сроки, представления которых определены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра».

Начальник отдела

М.Г.Людвиг

М.С.Герасенко
☎ (395-2) 56-01-08

2.3.1. Исследования водных объектов. Забор воды из водных объектов. (Формат 2.10-гидр)

Ведомственный участок: 16.03.04.002 - База
ВВУ: Институт ВВУ
Субъект РФ: Иркутская область
Год: 2019

Код идентификационного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в данном объекте	Забор воды из водного объекта	В этом числе за месяц											
						июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
16.03.04.002	ВВУ-1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.03.04.002	ВВУ-2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.03.04.002	ВВУ-3	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Код идентификационного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в данном объекте	Забор воды из водного объекта	В этом числе за месяц											
						июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
16.03.04.002	ВВУ-1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.03.04.002	ВВУ-2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.03.04.002	ВВУ-3	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Код идентификационного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в данном объекте	Забор воды из водного объекта	В этом числе за месяц											
						июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
16.03.04.002	ВВУ-1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.03.04.002	ВВУ-2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.03.04.002	ВВУ-3	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Код идентификационного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в данном объекте	Забор воды из водного объекта	В этом числе за месяц											
						июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
16.03.04.002	ВВУ-1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.03.04.002	ВВУ-2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.03.04.002	ВВУ-3	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Объем забора, отраженный в документах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)	Использовано						Потери при транспортировке
	В том числе на нужды						
	Всего	хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения регулярного	с/х водоснабжения	На другие нужды	
19	20	21	22	23	24	25	26
0,0183	0,0183	0	0,0183	0	0	0	0
0	0,2187	0	0,2187	0	0	0	0

Объем забора, отраженный в документах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристик / общий объем забора)	Использовано						Потери при транспортировке
	В том числе на нужды						
	Всего	хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения регулярного	с/х водоснабжения	На другие нужды	
19	0,0183	21	22	23	24	25	26
0	0,0183	0	0,0183	0	0	0	0
	0,293	0	0,29304	0	0	0	0

Объем забора, отраженный в документах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)	Использовано						Потери при транспортировке
	Всего	В том числе на нужды				На другие нужды	
		хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения регулярного	с/х водоснабжения		
19	20	21	22	23	24	25	26
0,0183	0,0183	0	0	0,0183	0	0	0
0	0,172	0	0,17105	0	0	0	0

Объем забора, отраженный в документах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)	Использовано						Потери при транспортировке
	Всего	хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКУ	производственные	орошения регулярного	с/х водоснабжения	На другие нужды	
19	20	21	22	23	24	25	26
0,0183	0,0183	0	0,0183	0	0	0	0
0	0,1695	0	0,16949	0	0	0	0

2.3.2 Назначение земель объектов. Исчерпывающее (Форм 2.1.1-009)

Выполнительный участок 18.07.04.005 - Чир
ИДУ: Омская обл ИДУ
Субъект РФ: Иркутская область

Год: 2019

Код кадастрового земельного участка	Наименование земельного участка	Классификация объекта	Тип назначения	Категория земель	Оценочная стоимость, млн. руб.				Назначение земельных участков на территории объекта			
					Число (г/га)	Всего		Нормативно чистая (без учета)	Земельный	Финансовый	Механический	Итого
						без учета	наименование					
18.07.04.005	1	1	18.04.01 Однородные земельные участки	5	4	7	8	9	10	11	12	13
Год: 2020												
18.07.04.005	1	1	18.04.01 Однородные земельные участки	5	4	7	8	9	10	11	12	13
Год: 2021												
18.07.04.005	1	1	18.04.01 Однородные земельные участки	5	4	7	8	9	10	11	12	13
Год: 2022												
18.07.04.005	1	1	18.04.01 Однородные земельные участки	5	4	7	8	9	10	11	12	13
Год: 2023												
18.07.04.005	1	1	18.04.01 Однородные земельные участки	5	4	7	8	9	10	11	12	13

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, образующихся в водных объектах									
Аммоний-ион, г	Нитрат-анион, кг	Нитрит-анион, кг	ИСПАВ (ионизирующее оптическое поглощение-активные вещества), мг	Сульфат-анион (сульфат), г	Хлорид-анион (хлорид), г	Нефтепродукты (нефть), г	Фосфаты (по фосфору), г	Важные вещества, г	БПК полн., г
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
						0,009		2,196	

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, образующихся в водных объектах									
Аммоний-ион, г	Нитрат-анион, кг	Нитрит-анион, кг	ИСПАВ (ионизирующее оптическое поглощение-активные вещества), мг	Сульфат-анион (сульфат), г	Хлорид-анион (хлорид), г	Нефтепродукты (нефть), г	Фосфаты (по фосфору), г	Важные вещества, г	БПК полн., г
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
						0,011		2,210	

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, образующихся в водных объектах									
Аммоний-ион, г	Нитрат-анион, кг	Нитрит-анион, кг	ИСПАВ (ионизирующее оптическое поглощение-активные вещества), мг	Сульфат-анион (сульфат), г	Хлорид-анион (хлорид), г	Нефтепродукты (нефть), г	Фосфаты (по фосфору), г	Важные вещества, г	БПК полн., г
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
						0,007		1,527	

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, образующихся в водных объектах									
Аммоний-ион, г	Нитрат-анион, кг	Нитрит-анион, кг	Сульфат-анион (сульфат), г	Хлорид-анион (хлорид), г	Нефтепродукты (нефть), г	Фосфаты (по фосфору), г	Важные вещества, г	БПК полн., г	АСТАВ (активные окисляющие вещества), г
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
						0,007		1,527	

Приложение 4.
Письмо ФГБУ «Главрыбвод» Байкальский филиал от 11.12.2023 №07-16/3682



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление
по рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»**

**(ФГБУ «Главрыбвод»)
Байкальский филиал**

670000, Республика Бурятия, Улан-Удэ,
Смолина ул., дом 18
тел. (3012) 214-573, 216-950, факс (3012) 216-840
e-mail: info@bf.glavrybvod.ru
Сайт: <http://fishrep.pro>

ОКПО 06499087 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 032643001

14.12.2023 № 07-16/ 3682
на № 23/0856 от 10 октября 2023г.

Генеральному директору
ООО «Экология Сибири»

Н.В. Сенаторовой

650000, Кемеровская область – Кузбасс,
г. Кемерово, пр. Советский, д. 32, этаж 2,
пом. 19

Тел./факс: 8-3842-45-22-07

e-mail: ekosibiri@mail.ru

***Рыбохозяйственная характеристика водных объектов: р. Хомолхо, руч. Без
названия***

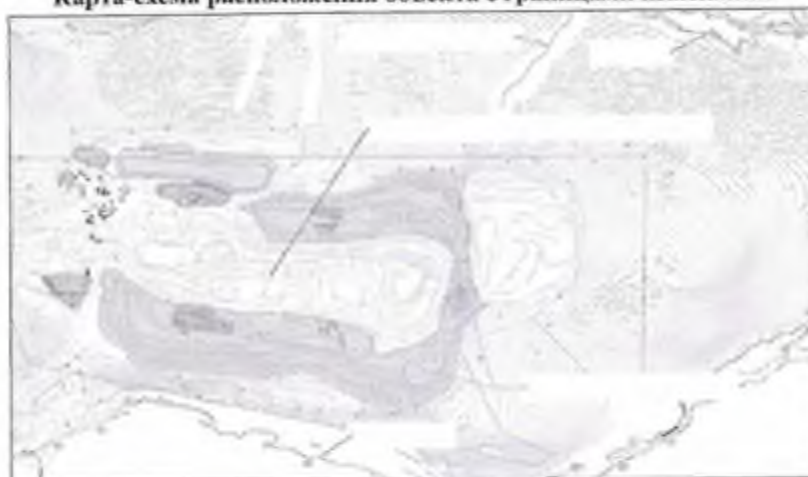
ООО «Экология Сибири» выполняет инженерно-экологические изыскания по объекту «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» в границах земельного участка территории изысканий.

Местоположение объекта: РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кротопкинское муниципальное образование. Населенные пункты на территории участка территории изысканий.

Схема расположения объекта



Карта-схема расположения объекта с границами изысканий



Краткая природно-климатическая характеристика района работ

Бодайбинский район Иркутской области общей площадью 92 000 км² граничит на севере и северо-востоке с Республикой Саха Якутия, на юге и юго-востоке с Республикой Бурятия и Забайкальским краем, на западе — с Мамско-Чуйским районом Иркутской области. Бодайбинский район находится на северном Витимо-Патомском нагорье, в местности, который приравнен к районам Крайнего Севера. Окрестности представляют собой горно-таежную местность.

Минерально-сырьевые ресурсы в основном составляет золото Лено-Витимской золотоносной провинции, где сосредоточено почти 95 % россыпного и рудного золота области.

Кроме того, район отличает богатство разнообразного минерального сырья для современной стройиндустрии: керамзитового сырья, известняка, щебня, песка и песчано-гравийной смеси, легкоплавких глин. В районе расположено единственное в мире месторождение чароита. В долине реки Маракан установлено месторождение особо чистого мелкозернистого кварца (подобный кварц добывается только на Урале шахтным способом на Кыштымском ГОКе).

Величина показателя водных ресурсов — суммарного среднегодового речного стока — оценивается в 133,9 км³/год, подавляющая доля которого концентрируется в главных водных артериях района — реках Лене и Витим. Объем водозабора составляет 30,1 млн. м³, что составляет лишь 0,17 % величины устойчивого стока. Гидроэнергоресурсы в пределах района оцениваются в 40,2 млрд. кВт/ч. Основное судоходное значение имеет Витим.

Низок уровень лесных ресурсов района (фактическая заготовка древесины — 110 тыс. м³ в условиях труднодоступной среднегорной тайги). Площадь охотничьих угодий — 8659 тыс. га, в том числе Витимский заповедник — 1161 тыс. га.

Район характеризуется высокой лесистостью и занимает по данному показателю третье место в Иркутской области (после Усть-Кутского и Катангского районов). Суммарные запасы древесины в районе оцениваются в 473,6 млн. м³, расчетная лесосека определена в объеме 2087,5 тыс. м³ в год¹.

Климат на рассматриваемой территории резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким относительно жарким летом.

¹ Ершов В. А. Отдельные социально-экономические аспекты золотодобычи в Бодайбинском районе Иркутской области. Журнал "Золотодобывающая промышленность" №1-2011 (11 ноября 2011). Дата обращения: 11 марта 2012. Архивировано из оригинала 18 марта 2012 года.

По среднегодовым данным наблюдений м/с Светлый ФГБУ «Иркутское УГМС» среднегодовая температура воздуха имеет отрицательные значения (минус 5,6 °С). Период с отрицательными среднемесячными температурами воздуха продолжается с октября по апрель и составляет минус 27,7°С в январе месяце. Исключительно низкие зимние температуры воздуха способствуют на рассматриваемой территории широкому распространению многолетней мерзлоты. Наряду с низкими температурами воздуха в зимние месяцы могут наблюдаться оттепели с максимальной температурой порядка 1–5 °С. Однако, зимние оттепели явление редкое и кратковременное.

Наиболее высокие температуры воздуха регистрируются в июле – самом жарком месяце. Среднемесячная температура воздуха июля составила + 24,8 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха + 39 °С в июле.

На данной территории характер распределения осадков определяется особенностями общей циркуляции атмосферы и орографическими особенностями территории. За год выпадает 387 мм осадков. Основное количество выпадает с июня по сентябрь, и годовая сумма осадков на 77,2 % складывается из осадков теплого периода.

Устойчивый снежный покров в основном образуется в конце октября, а в конце апреля – начале мая обычно регистрируется полный сход снега. Снежный покров обычно держится 198 дней.

В течение года преобладают умеренные ветра. Среднегодовая скорость ветра составляет 1,1м/сек. Скорость ветра, повторяемость, превышение которой составила 5% равна 3 м/с.

Режим рек данного района весьма не выдержан и характеризуется значительными амплитудами колебания уровня. Вода в них замерзает в конце октября и вскрывается в середине мая. Максимальный подъем уровня воды происходит в июне и связан с активным таянием снега в гольцах и сезонной мерзлоты. В марте дебит воды наименьший. Питание рек данной местности смешанного типа и осуществляется за счет дождевых, снеговых и подземных вод.

Весенний и осенний ледоходы проходят в течение 4-8 дней. Весеннее половодье продолжается до конца мая, уровень воды в это время поднимается на 0,4-1,2 м выше меженного. Меженный уровень устанавливается в сентябре.

Вскрытие начинается с конца апреля и заканчивается во второй половине мая. Шугообразование начинается в конце сентября, и полное замерзание происходит во второй половине октября. Мелкие водотоки в зимний период перемерзают.

Гидрологическая характеристика рассматриваемых малых водотоков

В гидрографическом отношении водотоки района работ принадлежит к Ленскому бассейну.

Рассматриваемые ручьи протекают по Байкало-Патомскому нагорью в границах Патомской провинции.

Малые водотоки играют важную экологическую роль, формируют гидрологический режим более крупных рек.

Ближайшие водотоки к объектам изысканий относятся *река Хомолхо* (код водного объекта – 18030400212117200023689 и код гидрологической изученности – 117202368) является левобережным притоком р. Жуя, общей длиной 86 км, впадает в неё на расстоянии 131 км от устья.

Водная система: р. Хомолхо → (л.б.) р. Жуя → (л.б.) р. Чара → (л.б.) р. Олекма → (пр.б.) р. Лена → Карское море.

Река Хомолхо берёт своё начало от слияния двух ключей на западных склонах водораздельных увалов. Имеет характер горной реки. В верхнем течении имеет северное направление, в низовьях течёт на юго-восток. Основную гидросеть реки образуют следующие наиболее значительные притоки, впадающие слева: реки Имнях, Бол.

Семикач, Курунг-Юрях, Кудули, Мал. и Бол. Чипикет, Бугарихта, Бол. Бужуихта; справа водоток принимает: ручьи Сахарный и Чёрный, реки Иллигирь, Векша, Бушер, Чепко.

Долина реки глубоко врезана в коренные породы и имеет асимметричные борты. Левый борт крутой и характеризуется отсутствием делювия и наличием обнажений коренных осадочных пород. Правый склон пологий, иногда переходит в обрывистый. Долина реки сложена аллювиальными отложениями, представленными гравийно-галечным материалом с супесью и скальными породами. Пойма реки плоская, сложенная щебнем и галькой; ширина поймы составляет 40-100 м.

Долина р. Хомолхо на большем своём протяжении, в верхнем и среднем течении потеряла свой естественный вид вследствие многолетнего техногенного воздействия горных работ. Важнейшей особенностью современного состояния рассматриваемого водного объекта является:

- наличие действующих гидротехнических сооружений (дамб, плотин, канав, отстойников и т. д.);

- поражённость долины реки Хомолхо горными работами прежних лет.

Руч. Без названия (правый приток руч. Имнях, впадает на расстояние 8,1 км от устья).

Координаты водного объекта – $58^{\circ}44'59"N$ $115^{\circ}35'30.3"E$ и $58^{\circ}46'03.3"N$ $115^{\circ}36'24.2"E$. Протяженность 1,483 км., ширина водоохраной зоны – 5 м.

Руч. Имнях (протяженность 25 км, ширина водоохраной зоны – 100 м) является левобережным притоком р. Хомолхо.

Таблица 1

Краткая гидрологическая характеристика рассматриваемых водотоков

Тип водного объекта	Наименование водотока	Описание местоположения водного объекта	Расстояние от устья, км	Длина водотока, км
река	Хомолхо	Иркутская область, Ленский бассейн, впадает в р. Жуя с левого берега	131	86
ручей	Без названия	Иркутская область, Ленский бассейн, впадает в руч. Имнях с правого берега	8,1	1,48

Гидрологическая характеристика малых водотоков представлена с учетом физико-географического расположения рассматриваемых водотоков, бассейновой принадлежности и положения в речной системе, в выполненных работах Байкальского филиала «Главрыбвод», а также по данным спутниковых карт, по Государственному водному реестру России, представлены сведения из Справочника «Основные гидрологические характеристики» по материалам серий Гидрометеорологической службы под названием Ресурсы поверхностных вод СССР (том 17 Лено-Индибирский район) и других литературных источников.

Климатические и мерзлотно-гидрогеологические условия, особенности рельефа в рассматриваемом районе обуславливают характерный режим рек, который отличается повышенной динамичностью, что выражается в резких колебаниях её уровней и расходов, обусловленных, прежде всего: весной – снеготаянием, летом – дождями. Основной объём речного стока (75-95 %) приходится на весенне-летний и летне-осенний периоды. Половодье на реках начинается в начале мая, заканчивается в первой половине июня. Продолжительность его на малых реках 10-30 суток в зависимости от интенсивности снеготаяния. Максимальные годовые расходы воды зафиксированы в период весеннего

половодья.

Летние паводки наблюдаются в период прохождения дождей. Наибольшая интенсивность подъема дождевых паводков составляет 0,5-1,0 м/сут, а интенсивность спада примерно равна или немного меньше интенсивности подъема. Максимальные летние уровни и расходы приходятся на июнь-июль. В конце тёплого сезона дождевые паводки непродолжительны и невысоки. Осенью с уменьшением количества осадков поверхностное питание рек значительно снижается, а с наступлением отрицательных температур – прекращается, и реки переходят на подземное питание. Ледостав наступает во второй половине октября. В зимний период поверхностный сток практически отсутствует.

Согласно п. 4 ст. 65 «Водного кодекса» от 03.06.2006 № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны для р. Хомолхо составляет 200 м, для руч. Без названия – 50 м.

Рыбохозяйственное значение затрагиваемых водотоков

Река Хомолхо является притоком р. Жуя, которая в свою очередь является притоком 3 порядка р. Лены в ее среднем течении.

В рыбохозяйственном отношении Верхняя Лена и ее притоки слабо изучены. Рыбохозяйственная характеристика рассматриваемых водотоков приводится по водотокам-аналогам, исходя из того положения, что состав ихтиофауны и величина рыбопродуктивности определяется географическим расположением водотоков, их связью с основной водной артерией и гидрологическими характеристиками.

В качестве водотоков-аналогов приняты водотоки бассейна Верхней Лены со сходными гидрологическими характеристиками, на которых ранее проводились комплексные рыбохозяйственные исследования. Натурные исследования на водотоках-аналогах при сопоставлении с литературными данными по ихтиофауне водотоков района изысканий, позволяют судить о видовом составе ихтиофауны, закономерностях распределения рыб и рыбопродуктивности водотоков.

Ихтиофауна бассейна верхнего течения р. Лена включает 24 таксона, относящихся к 21 роду, 12 семействам, 8 отрядам и 2 классам. В рядах ранжирования отрядов лидерами являются Сурпинiformes (3 семейства, 8 родов и 9 видов) и Salmoniformes (3 семейства, 6 родов, 7 видов). Они и определяют ее облик, составляя 50% по числу семейств, 66,7% - по числу родов и видов. К промысловым относятся 12 видов.

Река Чара и ее притоки (в частности, р. Жуя и ее крупные притоки) являются типичными хариусо-вальковыми водоемами.

Река Хомолхо. В зоогеографическом отношении водоток относится к бассейну р. Чара и является составной частью восточносибирского участка, сибирского округа ледовитоморской провинции Голарктической области (Берг, 1948).

Скорость течения воды, как главный из физических факторов, предопределила формирование в р. Хомолхо двух типов ихтиоценозов: горного и предгорного. Горный ихтиоценоз формируется в верховьях реки и в большинстве ее малых притоков. Предгорный ихтиоценоз приурочен к нижнему участку русла реки.

Ихтиофауна водотока в районе участка проектируемых работ представлена видами рыб трех фаунистических комплексов. Представители арктического фаунистического комплекса - палим, бореально-равнинного фаунистического комплекса – елец. Бореально-предгорный фаунистический комплекс включает виды рыб с относительно небольшой численностью: таймень, ленок, хариус, голянь, шиповка, подкаменщик.

Река Чара имеет низкую температуру воды, так как исток берет из ледникового озера. Длительный ледостав ограничивает поступление кислорода в реку, эти факторы замедляют биохимические процессы в воде. Низкая самоочищающаяся способность природных вод накладывает сильные ограничения на их использование в целях отвода и обезвреживания отходов предприятий и населенных пунктов. Это выразилось в выпадении из со-

става ихтиофауны ценных видов или их замене на малоценные в бассейне р. Чара. Происходит сокращения видового разнообразия, сокращение численности.

Среди промысловых видов рыб в р. Хомолхо встречаются таймень, ленок, хариус, налим и елец. Доминирующее положение занимает голянь (табл. 1).

Ихтиоценоз представлен холодноводными рыбами, что связано с длительным подледным периодом и коротким периодом открытой воды. Эти, а также климатические и гидрологические особенности реки Хомолхо определяют распространение, видовой состав и биологию рыб.

Ихтиофауна ручья Без названия определена связью с бассейном р. Лена (рассматриваемый водоток относится к Ленскому бассейну). На территории Ленского бассейна обитают представители пресноводных фаунистических комплексов: арктический, бореальный равнинный, что отражает общность их происхождения и развития на какой-то определенной территории и взаимную адаптацию к совместному обитанию. Ихтиофауну ручья Без названия можно отнести к пресноводному бореальному предгорному комплексу. Рыбы, слагающие пресноводный бореальный предгорный комплекс, приспособлены к жизни в пресноводных проточных водоемах (реки, ручьи) с быстрым течением, прозрачной водой, богато насыщенной кислородом, с каменистым дном и отсутствием подводной растительности, кроме обрастаний на камнях, последние развиты лишь местами и слабо. Рыбы очень чувствительны к содержанию кислорода в воде. У всех видов (хариус, голянь обыкновенный, сибирский голец) русловая окраска и пятна на боках тела. Рыбы этого комплекса приспособлены к жизни на быстром течении – это или сильные пловцы с веретенообразным телом, или рыбы, приспособленные к жизни среди камней у дна. В их спектре питания и пищевых взаимоотношений большую роль играют трофические связи рыб с наземной фауной. Отсутствуют роющие бентофаги и растительноядные рыбы. По характеру размножения виды, слагающие комплекс, являются литофилами. Весенне-летние месяцы – это время икрометания. Икра слабосклеиваемая или не имеющая клейкости. Личинки проходят ранние этапы развития, прячась среди камней.

Среди промысловых видов рыб в ручье Без названия встречаются хариус, голянь обыкновенный, сибирский голец (табл. 1).

Таблица 1

Видовой состав ихтиофауны р. Хомолхо и ручья Без названия

Семейства, виды, подвиды	Р. Хомолхо	Ручей Без названия
Семейство лососевые - <i>Salmonidae</i>		
1. Таймень - <i>Hucho taimen</i> (Pallas, 1773)	+	-
2. Ленок - <i>Brachymystax lenok</i> (Pallas)	+	-
Семейство хариусовые — <i>Thymallidae</i>		
3. Ленский хариус - <i>Thymallus arcticus</i> sp	+	+
Семейство карповые - <i>Cyprinidae</i>		
4. Елец сибирский - <i>Leuciscus leuciscus baicalensis</i> (Dybowski)	+	-
5. Голянь Амурский - <i>Phoxinus lagowskii</i> Dybowski	+	-
6. Голянь обыкновенный - <i>Phoxinus phoxinus</i> (L.)	+	+
7. Голянь Чекановского - <i>Phoxinus czekanowskii</i> Dybowski	+	-
Семейство тресковые - <i>Gadidae</i>		
8. Налим - <i>Lota lota</i> (L.)	+	-
Семейство вьюновые - <i>Cobitidae</i>		
9. Сибирский голец-усач - <i>Barbatulus toni</i> Dybowski	+	+
10. Сибирская щиповка - <i>Cobitis taenia sibirica</i> Gladkov	+	-
Семейство подкаменщиковые - <i>Cottidae</i>		
11. Сибирский подкаменщик - <i>Cottus sibiricus</i> Kessler	+	-
12. Пестроногий подкаменщик - <i>Cattus poecilopus</i> Heckel	+	-

Примечание: + вид обычен; ± вид редок.

Сроки нереста

Сроки нерестового периода в соответствии с Правилами рыболовства для Байкальского рыбохозяйственного бассейна, утвержденными приказом Министерства сельского хозяйства от 24 апреля 2020 г. № 226.

- согласно п. 17.1.24, в реках Чара, Витим, Олекма и их притоках – с 1 мая по 30 июня и с 1 сентября по 15 октября.

- согласно п. 17.1.29, установлен запрет на добычу (вылов) нерестующих видов рыб во всех водных объектах рыбохозяйственного значения бассейнов реки Лена и в Мамаканском водохранилище – с 15 мая по 30 июня;

- согласно п. 17.4 установлен запрет на добычу (вылов), связанный с весенним нерестом хариуса, ленка, тайменя повсеместно – с 25 апреля по 25 июня.

Наличие видов рыб, занесенных в Красную книгу Иркутской области

В Красную Книгу Иркутской области занесены следующие виды рыб, обитание которых возможно в р. Хомолхо:

1. Таймень. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

2. Ленка. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

В других рассматриваемых водных объектах виды рыб, занесенные в Красную книгу Иркутской области, отсутствуют.

Краткая биологическая характеристика видов рыб, обитающих в рассматриваемых малых водотоках

Таймень.

Один из наиболее крупных хищников в Ленском бассейне. Весной на нерест поднимается в р. Чара и её крупные притоки и здесь же нагуливается в летний период. Ввиду своей малочисленности скоплений не образует. Крупные рыбы местом обитания предпочитают глубокие ямы, как в основном русле, так и в притоках, где обычно встречается парами (семьями).

Питаются рыбой, водными беспозвоночными. В более старшем возрасте могут потреблять лягушек, водоплавающую птицу, грызунов и др. мелких млекопитающих. Молодь держится в небольших заливах, медленно текущих протоках, широких плёсах, где кормится организмами зоопланктона, затем бентоса, в конце лета и осенью уже переходит на питание мелкими видами рыб. Зимой скатываются в зимовальные ямы и нижележащие участки реки с глубиной 3 м.

Половой зрелости достигает в 5-6 летнем возрасте при длине 550-600 мм и массе 1,5-2 кг. Нерестилища располагаются на перекатах и участках рек с быстрым течением на галечных грунтах. Средняя плодовитость около 10 тыс. икринок.

Ленок

Различают две формы: тупорылый и острорылый. Поднимается до самых верхних, включая притоки второго и третьего порядка. Летом широко расселяется по малым горным рекам, придерживаясь в реках перекатов, порогов. Обитает как на значительных по величине плесах, так и в небольших водотоках с сильным течением. Часто держится у камней непосредственно на перекатах. Зимой собирается в наиболее глубоких непромерзаемых местах с хорошим кислородным режимом. Продолжительность нагула в речках зависит от уровня воды.

У этого вида ярко выражена вариабельность форм рыла с параллельным изменением числа жаберных тычинок и расположением непарных плавников.

Острорылый ленок. В зимнее время обитает как в самой Лене, так и её крупных притоках (Алексеев и др., 2003).

Образ жизни. Весной, вскоре после вскрытия реки, половозрелые особи поднимаются на нерест в притоки горного характера. Неполовозрелые особи так же заходят в при-

токи, но по ним высоко не поднимаются, а остаются, в основном, в нижнем течении. После нереста ленок некоторое время держится вблизи нерестилищ и только после резкого снижения уровня воды выходит из притоков в основное русло реки. Из мелководных нерестовых речек покатная миграция ленка происходит в первой декаде июля, а из глубоководных – в последней декаде сентября.

Половой зрелости достигает в возрасте 5+ лет. Абсолютная плодовитость колеблется от 2240 до 8498, составляя в среднем 5624 икринки (Кириллов, 1972). Пища ленка в основном состоит из беспозвоночных и молоди рыб. В пищевом комке по частоте встречаемости доминируют личинки стрекоз (88.9%), ручейников (11.1%) и других насекомых (33.4%), а также клопы (5.6%), моллюски (11.2%) и рыбы (38.9%).

Тупорылый ленок. В среднем течении Лены обычен в бассейне ее правого притока - р. Алдан, где распространен в притоках, берущих начало в отрогах Верхоянского хребта (Алексеев, Кириллов, 1985). Острорылый и тупорылый ленок, схожи по образу жизни. В возрасте 10+ лет тупорылый ленок достигает массы тела около 2.5 кг.

Статус вида. Ленок является ценным объектом промыслового и любительского лова. Популяции ленка чувствительны к перелову и загрязнению среды обитания, что в короткие сроки может привести к его почти полному исчезновению.

Ленский хариус

Типичный обитатель горных рек. Отсутствует в слабопроточных и непроточных озерах мезотрофного и эвтрофного типов. Видовой ранг этой формы хариуса доказан проведенными сравнительно-морфологическими и молекулярно-генетическими исследованиями (Книжин и др., 2004а, 2004б, 2006а, 2006б, 2008; Weiss et al., 2006; Книжин, Кириллов, 2008).

Образ жизни. Как типичный реофил наибольшие концентрации вид образует в ленских холодноводных притоках с быстрым течением.

Максимальный возраст (10+) отмечен у особи из бассейна Олекмы, имеющей длину – 373 мм и массу тела – 770 г. Обычно линейные размеры ленского хариуса не превышают 280-300 мм, а масса тела - 250-300 г.

В водоемах различного типа ленский хариус становится половозрелым на третьем-четвертом годах жизни при достижении длины 145-215 мм и массы от 30 до 130 г. Для размножения поднимается по ручьям и притокам, также заходит в озера, либо образует жилые карликовые короткоциклового популяции. Нерест проходит в мае-июне, на участках рек с галечным дном. Личинки появляются с начала до середины июля. Преимущественно они держатся у береговой линии, прячась в небольших заливчиках и за корягами. К осени сеголетки перемещаются в более глубокие участки, где активно питаются. Осенью половозрелые особи хариуса скатываются из рек в основное русло крупных ленских притоков, задерживаясь на плесах. Часть рыб остается зимовать в предустьевых ямах на сбоях речных потоков.

Основу питания ленского хариуса в течение всего года составляют личинки и взрослые формы амфибиотических и наземно-воздушных насекомых. Спектр пищевых организмов в осеннее время расширяется за счет икры сига, а в летнее время личинок и мальков других видов рыб (Книжин и др., 2001).

Статус вида. Ленский хариус является объектом любительского и промыслового лова, добыча его в среднем течении Лены составляет 8-9 т. Может служить индикатором состояния водной среды.

Налим

Широко распространен в бассейне р. Чара.

Образ жизни. Держится участков водоемов со значительными глубинами. Обычен как для предгорных, так и для горных рек и ручьев. Наиболее активен налим зимой. В другое время года при высоких температурах воды он питается менее интенсивно. Летом

активность налима повышается только при температурах воды 7-10 °С и преимущественно в темное время суток. Налиму свойственны постоянные миграции, которые имеют сезонный характер. Нагульные миграции в значительной степени определяются уровнем развития кормовой базы. Нерестовые миграции связаны, в первую очередь, с температурой воды.

Массовое наступление половозрелости у налима происходит на 4-7 году жизни (Кириллов, 1972; Кириллов, 1989). Нерест проходит в декабре-январе на каменистых грунтах.

Нерестилища обычно находятся на песчано-галечниковых участках, иногда замусоренных растительными остатками, как в самих реках и ручьях, так и в их устьях, образующих при впадении в основной водоток более глубокие места. Первыми начинают нереститься более крупные особи. Плодовитость самок колеблется от 50 до 2311 тыс. икринок. Плодовитость крупных рыб превышает 4 млн. икринок. В 11+ лет достигает длины - 74 см и массы тела - 3 кг.

Выклюнувшиеся, очень мелкие личинки сносятся течением вниз. После того как молодь подрастет, она совершает миграцию в противоположном направлении.

Пищу налима составляют личинки поденок, веснянок, водные личинки двукрылых и малощетинковые черви. Взрослые особи питаются преимущественно рыбой, изредка встречаются мышевидные грызуны. Но при определенных условиях пищевой спектр налима может расширяться. Так, по мере адаптации к условиям жизни в Вилуйском водохранилище в его рационе чаще стали появляться нехарактерные для питания хищника кормовые объекты – личинки ручейников и хирономид (до 35% по массе).

Статус вида. Запасы налима активно эксплуатируются при подледном промышленном и любительском лове. Ценная промысловая рыба, однако отмечаются повсеместное уменьшение средних размеров и снижение численности налима из-за ухудшения условий существования (загрязнение воды и перелов).

Сибирский елец

Широко распространенный в водоемах Забайкалья и Якутии вид. В речной системе Лены вид распространен повсеместно. Обитает в реках и озерах, но нерестится только на течении. Обычен для водоемов предгорного типа. Здесь он является доминирующим промысловым видом.

Максимальные размеры. Редко достигает длины 20-25 см и массы 200-400 г, обычно его размеры около 15 см и масса 50-80 г. Продолжительность жизни не более 12 лет при длине около 260 мм и массе тела 190 г (Книжин, 1993). Особи озерных популяций вида растут быстрее речных. В Вилуйском водохранилище в возрасте 5+-6+ лет елец достигает длины 260 мм и массы 300 г (Кириллов и др., 1979).

Образ жизни. В реках держится стаями у дна и на быстром течении, обычно вблизи перекатов. Любит чистую и прозрачную воду и дно, покрытое камнями, галькой и песком. Летом заселяет различные биотопы - заливы с илистым дном, тихие речные плесы с песчано-илистым грунтом, быстрины и перекаты с галечным и песчаным дном, порожистые участки, ложе которых выложено крупными камнями и валунами. По трофической специализации елец - типичный эврифаг. В зависимости от кормовых условий водоема может питаться организмами зообентоса, зоопланктона, нитчатыми водорослями и детритом. С наступлением сумерек елец большими стаями выходит на мелководные пески. Зимой в основном концентрируется в крупных курыях, где, как и летом, в течение суток совершает локальные миграции.

Основу рациона рыб, как правило, составляют растительные корма и детрит. Значительную роль в питании играют также жуки, двукрылые и личинки ручейников. В целом в рационе этого вида преобладают автохтонные кормовые организмы, хотя и алло-

хтонные (главным образом - дождевые черви, жуки и некоторые двукрылые) тоже играют значительную роль. Также в пищевом комке рыб встречаются макрофиты, моллюски, молодь рыб и икра сегов (Карантонис и др., 1956).

Созревает в 3-4-летнем возрасте при длине 11-15 см и массы 40 г. Нерестовые миграции начинаются обычно в конце третьей декады апреля, в массе в начале мая. Нерест рыб протекает в мае до середины июня на участках реки с галечным грунтом, частично покрытым обрастаниями. Нерестится при температуре воды 6-8 °С. У самцов во время нереста появляются эпителиальные бугорки. Самка выметывает икру одной порцией. Величина плодовитости увеличивается с возрастом, изменяясь от 2068 до 17182 икринок (Карантонис и др., 1956; Кириллов, 1962; Кириллов и др., 1979; Книжин, 1993). Она откладывается на камни и гальку на перекатах. Ее диаметр около 2 мм. Икра развивается около 10 дней, длина при выклеве 6,4 мм (Крыжановский, 1949). Молодь появляется у береговой линии реки в июле после спада летнего паводка, а в августе сеголетки и годовики концентрируются в тихих протоках и курыях, где остаются на зимовку.

Статус вида. Малочисленный вид. Является объектом любительского рыболовства. Запасы ельца в среднем течении р. Лена находятся в удовлетворительном состоянии, промыслом осваивается около 50 т.

Сибирский голец-усач

В водоемах Забайкалья встречается почти повсеместно, однако значительных концентраций не образует.

Образ жизни. Предпочитает чистые воды с песчаными грунтами с быстрым течением. В бассейнах рек чаще встречается в верховьях.

Половой зрелости в реках Забайкалья голец-усач достигает в двухлетнем возрасте при длине 5,5 см и массе 4,9 г. К семилетнему возрасту достигает длины 130-144 мм, массы 36,5-38,5 г. Плодовитость рыб этого вида в возрасте 1+ - 4+ при длине 5,6-14,4 см и массе 6,5 - 39,0 г составляет 1837-7916 икринок. Нерест происходит в конце мая - июне.

По характеру питания голец-усач - типичный бентофаг. Главную роль в его питании играют водные личинки насекомых (личинки поденок, веснянок и двукрылых), незначительную роль в питании играет низшая водная растительность.

Статус вида. Промыслового значения не имеет. Является кормовым объектом ценных видов рыб - осетра, тайменя, щуки и ленка (Книжин, 1993). Представляет определенный интерес как индикатор состояния водной среды.

Обыкновенный голянь

Самый многочисленный вид среди непромысловых представителей ихтиофауны бассейнов рек. В бассейне Лены встречается повсеместно, за исключением дельты.

Образ жизни. Встречается повсеместно, включая малые водотоки длиной 1,5-2,0 км. Встречается как в реках на течении и в заводях, так и в озерах, в основном вблизи впадающих в них рек, в самих речках и протоках. Концентрируется в прибрежных участках и в устьях рек и ручьев, в самом русле встречается крайне редко. Придерживается мест с несильным течением. Скопления голяня дифференцированы по размерному составу: сеголетки обособляются стайками в тихих заводях, взрослые особи образуют отдельные группы, в которых отмечено значительное преобладание самцов. Оксифильный вид. Рыбки могут держаться на перекатах, но более многочисленные скопления наблюдаются на плесах. Здесь в летнее время они часто образуют большие стаи.

В уловах обычны голяни длиной 74-100 мм и массой - 6,7 - 11,8 г. Предельный возраст отмечен у голяня при длине 80 мм и массе - 4,9 г, который составил 7+ лет. По характеру размножения голянь - типичный литофил. Нерест порционный, длится с конца мая до середины июля.

Половозрелость наступает при достижении рыбами длины 44 мм (самцы) и 49 мм (самки) в 2-3 - летнем возрасте. Индивидуальная абсолютная плодовитость варьирует от 270 до 540 икринок. Нерестится при температуре воды 18-20°C в реках на песчаных, реже галечно-песчаных грунтах вблизи берегов или в устьях рек. В нерестовый период самцы приобретают яркую зеленовато-красную окраску.

Основу питания вида составляют обрастания, пищевые компоненты животного происхождения играют незначительную роль. Пища состоит из амфибиотических и воздушно-наземных насекомых, личинок веснянок, моллюсков, а также нитчатых водорослей и детрита. Гольяны не имеют промыслового значения, хотя играют огромную роль в ихтиоценозах горных и предгорных водотоков. В крупных притоках, на нерестилищах, гольян выедает значительное количество икры ценных промысловых видов, а весной поедает их личинок и мальков.

Данные виды входят в рацион почти всех местных хищных рыб. Многочисленную молодь гольяна может поедать и елец.

Статус вида. Повсеместно распространенный в бассейне Чара вид рыб. Промыслового значения не имеет. Является кормовым объектом ценных видов рыб - тайменя, ленка и других промысловых видов - щуки, налима, окуня.

Гольян Лаговского

Повсеместно распространенный в бассейне р. Чара вид рыб.

Образ жизни. Предпочитает участки с быстрым течением, но встречается в заводях, заросших макрофитами или прибрежных биотопах с песчаным грунтом. Молодь амурского гольяна нередко держится вместе с молодь речного гольяна. В уловах обычно встречаются особи длиной 34-95 мм и массой 0,25-10,4 г.

Предельный возраст, вероятно, не превышает 6+ лет (Калашников, 1978).

Нерестится в июне. Половозрелым становится на 3 году жизни при длине 50-60 мм и массе 4-5 г. Плодовитость составляет 1646-7805 икринок.

Питается нитчатыми водорослями, детритом и насекомыми (Калашников, 1978). Служит объектом питания хищных рыб.

Статус вида. Промыслового значения не имеет. Является кормовым объектом ценных видов рыб - тайменя, ленка и других промысловых видов - щуки, налима, окуня.

Сибирская щиповка

Так же как и гольян широко распространена в водоемах Забайкалья и Якутии.

Образ жизни. Щиповка обитает в местах с несильным течением. Предпочитает прибрежные мелководья с песчаным и песчано-илистым дном, но встречается и на песчано-галечных грунтах.

Возраст щиповки в бассейне реки не превышает 4+ лет при средней длине 103 мм и массе тела 4.9 г. Половой зрелости достигает при длине 71 мм и массе 2.5 г. Плодовитость составляет 476-918 икринок (Кириллов, 1972).

В питании щиповки главную роль играют личинки хирономид. Питается также детритом, фитопланктоном и зоопланктоном. Может питаться, находясь в грунте (Никольский, 1961). Биология практически не изучена. К промысловым видам щиповка также не относится, но имеет большое значение, являясь кормом хищных рыб (таймень, ленок, щука, окунь, налим).

Статус вида. Промыслового значения не имеет. Является кормовым объектом ценных видов рыб.

Пестроногий подкаменщик

Обычный, широко распространенный в бассейне р. Чара, оксифильный вид.

Образ жизни. Обитает в водотоках с относительно быстрым течением, чистой водой на каменистых и галечниковых грунтах.

Питается пестроногий подкаменщик исключительно донными беспозвоночными. В желудках исследованных рыб доминировали личинки поденок и двукрылых, которые составили соответственно 65,5 и 28,0% от массы пищи. Личинки ручейников и веснянок занимали в питании 1,9 и 0,5% соответственно. В свою очередь, подкаменщик часто оказывается жертвой хищных рыб, играя в их питании заметную роль. Некоторые авторы указывают на присутствие в желудках подкаменщиков водорослей. У молоди может встречаться и зоопланктон. В возрасте 1+ достигает длины 40-50 мм, 2+ - 70 мм (Никольский, 1956). Как правило, живет не дольше 5-6 лет. Половозрелости достигает в 3-летнем возрасте по достижению длины от 67 до 93 мм и массы тела от 4,1 до 10,5 г. Плодовитость невелика, составляет 108-336, в среднем - 197 икринок у речных популяций и всего 59-79, в среднем 69 икринок в олиготрофном озере Леприндо (Забайкалье) и 45-149 икринок в оз. Леприндокан (Богданов, 2000). У особей из р. Лены плодовитость выше: 194-474 икринок (Кириллов, 1972). Нерест происходит июне на галечниковых грунтах. Икру откладывает на нижней стороне поверхности плоского камня, на глубине до 50 см. Икра клейкая, светло-желтая, диаметром около 2,3 мм. Личинки появляются в конце июня с длиной тела 9 мм (Губанов, 2006) и ведут донный образ жизни, так же как и взрослые особи, находясь под камнями, но предпочитают участки рек с более быстрым течением (Атлас пресноводных рыб России, 2002). Молодь и взрослые особи питаются диатомовыми, десмидовыми и сине-зелеными водорослями, и разнообразными организмами зообентоса, иногда мальками других видов рыб.

Статус вида. Промыслового значения не имеет. Является пищевым объектом для налима, тайменя, ленка, щуки и гольца.

Сибирский подкаменщик

В бассейне р. Чара не многочислен, предпочитает реки с дном, сложенным плоскими камнями. Половая зрелость наступает к 4 годам при средней длине - 108 мм и массе тела - 16,9 г.

Средняя плодовитость равна 355 икринкам (209-614) (Богданов, 2000). Икра откладывается на нижнюю поверхность плоских крупных камней на небольшой глубине. Максимальный возраст рыб составляет 7+ при максимальной длине - 158 мм и массе тела - 61,8 г (Богданов, 2000).

Молодь питается личинками поденок, ручейников и веснянок, а также бокоплавами. У половозрелых особей в начале лета в пище преобладают крупные личинки веснянок и ручейников, а также собственная молодь. Осенью доля рыбной пищи возрастает и составляет от 5,3 до 37,6% (Богданов, 2000).

Статус вида. Молодь сибирского подкаменщика встречается в питании более крупных рыб, являясь пищевым объектом для налима, тайменя, ленка, щуки и гольца. Промыслового значения не имеет.

Краткая гидробиологическая характеристика рассматриваемых водотоков

Рыбохозяйственная значимость водотоков определяется не только запасами рыб, но и состоянием кормовой базы в них. Продукция в малых реках предгорного типов складывается в основном за счет продукции водорослевых фитообрастаний (первичная продукция) и продукции зообентоса (сообщества донных беспозвоночных), доля зоопланктона незначительна.

Какие-либо сведения о гидрофауне рассматриваемых водотоков отсутствуют, однако, все они, имея многочисленную сеть придаточных водотоков, являются источником пополнения кормовой базы бассейна реки Чара. Качественные и количественные гидробиологические показатели приняты по аналогам водоемов данного типа, на которых были проведены комплексные исследования.

Многочисленные натурные исследования, проведенные в бассейнах различных рек, показали, что рыбохозяйственная значимость водотоков определяется их местопо-

ложением, гидрологическими характеристиками и связью с основной водной артерией. В основном русле нижнего течения и на приустьевых участках всех притоков встречаются виды, обитающие в "материнском" водоеме. Поэтому видовой состав гидрофауны водотоков определяется в основном их связью с реками Чара и Большой Патом.

Основную часть в рационе рыб составляют воздушные насекомые – аллохтонные организмы. Важным компонентом в пищевом балансе являются и организмы донной фауны – автохтонные организмы. Их значение увеличивается участием в биостокке.

Насекомые, обитающие в биоте поймы (комары, мошка и т.д.), также участвуют в пополнении кормов для рыб. На стадии имаго попадают в воду водотока и с биостоком переносятся в места нагула рыб.

Биосток состоит из организмов животного и растительного происхождения: планктонных сообществ, наземных форм насекомых на стадии имаго и бентосных организмов, попадающих в дрейф водоема.

Бассейн р. Чара (река Хомолхо). Зообентос водотоков бассейна среднего течения реки Лена представлен моллюсками, пиявками, личинками поденок, ручейников и хирономид. Доминирующее положение занимают личинки поденок и ручейников.

Весной донная фауна становится богаче, как в видовом, так и в количественном отношении. Средняя численность организмов достигает 719 экз./м². Значительную часть донного населения составляют личинки хирономид и в меньшей степени олигохеты и поденки.

Летний период наиболее благоприятен для развития донного населения благодаря максимальному прогреву воды. Средняя численность организмов составляет 372 экз./м². В составе бентоса ведущая роль принадлежит личинкам хирономид, а также поденкам и олигохетам. Наименьшие показатели отмечаются для моллюсков.

Осенью, с понижением температуры воды и воздуха, в результате перемешивания водных масс отмечается снижение количественных показателей бентоса, численность которого составляет - 872 экз./м². Плотность организмов возрастает на участках рек с медленным течением и заиленными грунтами (курьи, протоки).

Одним из факторов, определяющих плотность расселения организмов бентоса, является скорость течения воды. На быстром течении, где откладываются чистые крупнозернистые пески и галечники, биомасса организмов сравнительно невелика. На участках со средними скоростями течения дно реки покрывается заиленными грунтами с большой примесью детрита, в связи, с чем биомасса организмов, соответственно, возрастает.

Таким образом, бентос в водотоках распределяется неравномерно. Наименее продуктивно русло реки, характеризующееся неподвижными, перемыкающимися грунтами. Доминирующее положение занимают личинки хирономид, которые наряду с личинками поденок, ручейников и моллюсками служат основными компонентами питания рыб в водоеме.

Зообентос бассейна среднего течения Лены адаптирован к суровым зимним условиям Якутии, Севера Забайкальского края и без вреда для себя переносит длительное промерзание водоема. Следует также учесть, что промерзание мелководных водоемов захватывает грунты дна на большую глубину и часто сливается с верхней границей многолетнемерзлых грунтов. По-видимому, представители *Chironomidae*, а также моллюски, поденки, ручейники и другие водные организмы, составляющие биоценозы мелких водоемов бассейна среднего течения Лены, обладают анабиотическими возможностями.

Современное состояние зоопланктона малоизученных водотоков бассейна р. Олекма рассмотрено на примере рек Черендей, Бирюк и их притоков Бес-Кюель, Буор-Юрх и Меличан. В верховье р. Черендей общее число видов колеблется от 5 до 9. Водные зооценозы сформированы преимущественно за счет *Chydorus sphaericus*, *Bosmina longirostris*, *Alona quadrangularis*, *Keratella quadrata*, *Euchlanis lyra*, *Lepadella patella*, *Ectocyclops phaleratus*. Почти во всех исследованных водотоках присутствуют планктонные коловратки *Testudinella patina*. В реках Бес-Юрх и Буор-Юрх отсутствуют веслоногие раки, а в р.

Меличан – веслоногие и ветвистоусые ракообразные. Видовое разнообразие и плотность организмов в 3 раза выше в низовье реки, чем на её верхнем участке, где летом 2006-2008 гг. доминировали ветвистоусые раки с численностью до 100 экз./м³, а у коловраток и веслоногих раков от 10 до 40 экз./м³. Максимальные значения фитофильных, пелагофильных коловраток рода *Euchlanis* и *Keratella* отмечены в низовье р. Черендей (10060 экз./м³). Формирование зоопланктона притоков I – II порядка: Бельная, Ханчалы, Кенкеме, Тура происходит за счет стока с пойменных водоёмов, таксономический состав включает 37 видов ракообразных (ветвистоусые раки – 36.8%, веслоногие раки – 24.7%) и коловраток (38.5 %). Основную часть зоопланктона ленских притоков составляют широко распространенные виды, но встречаются и представители голарктической. Наиболее продуктивными являются устьевые и прибрежные участки рек. Пелагический планктон развит слабо и складывается в основном за счет мелких прибрежных форм.

Заключение

В соответствии с п. 9 «б» Постановления Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 г. № 206 «Об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», решение для Байкальского рыбохозяйственного бассейна, принимается Ангара-Байкальским территориальным управлением Росрыболовства на основании обосновывающих материалов, предоставленные научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, включая Байкальский филиал ФГБУ «Главрыбвод».

По информации Ангара-Байкальского территориального управления Росрыболовства *река Хомолхо* внесена в Государственный рыбохозяйственный реестр, как водоток рыбохозяйственного значения *высшей категории*.

По данным Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод» водный объект: *ручей без названия* является местом обитания, размножения, нагула, путём миграции промысловых видов рыб (хариус, голец), *соответствует критерии первой рыбохозяйственной категории*.

Рыбохозяйственную категорию водного объекта: ручей без названия устанавливает Ангара-Байкальское территориальное управление Росрыболовства.

Сроки нереста

Сроки нерестового периода в соответствии с Правилами рыболовства для Байкальского рыбохозяйственного бассейна, утвержденными приказом Министерства сельского хозяйства от 24 апреля 2020 г. № 226.

- согласно п. 17.1.24, в реках Чара, Витим, Олекма и их притоках – с 1 мая по 30 июня и с 1 сентября по 15 октября.

- согласно п. 17.1.29, установлен запрет на добычу (вылов) нерестующих видов рыб во всех водных объектах рыбохозяйственного значения бассейнов реки Лена и в Мамаканском водохранилище – с 15 мая по 30 июня;

- согласно п. 17.4 установлен запрет на добычу (вылов), связанный с весенним нерестом хариуса, ленка, тайменя повсеместно – с 25 апреля по 25 июня.

Наличие видов рыб, занесенных в Красную книгу Иркутской области

В Красную Книгу Иркутской области занесены следующие виды рыб, обитание которых возможно в р. Хомолхо:

1. Таймень. Категория 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.
2. Ленка. Категория 2. Сокращающийся в численности вид.

В других рассматриваемых водных объектах виды рыб, занесенные в Красную книгу Иркутской области, отсутствуют.

В соответствии с п. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. 01 мая 2022г.), установлена ширина водоохранной зоны для водных объектов:

- для р. Хомолхо составляет 200 м;
- руч. Без названия – 50 м.

Водоохранной зоной является территория, которая примыкает к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьёв, каналов, озёр, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Условий зимовки и сведений о наличии зимовальных ям в рассматриваемом районе по информации Байкальский филиал ФГБУ «Главрыбвод» не имеется.

Заместитель начальника
Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод»



З.Б. Воронова

Исп. Додоева Н.С.
Ихтиолог 2 кат.
irkgrv@yandex.ru

Утверждено
Заместителем начальника Байкальского филиала ФГБУ "ГидроБюджет" 3.5. Водоем


Приложение 1
по приказу Росрыболовства от 05 августа 2010 г. № 682
водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства.

№ п/п	Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Описание местоположения водного объекта	Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка	Наименование вида водного биоресурса	Наличие					Приложение
						Мест размножения	Мест зимовки	Мест массового нагула	Путей миграции	Искусственного воспроизводства	
1.	Без названия	ручей	руч. Имях, с правого берега, на 8,1 км от устья	18.03.04.002	Хариус	+	-	+	+	-	
					Голавль обыкновенный	+	-	+	+	-	

Приложение 5.

Заключение Росземкадастр ВостсибНИИгипрозем Иркутского землеустроительного проектно-изыскательского предприятия от 05.01.2003 № 1-2

112
Приложение 2

Росземкадастр
ВостсибНИИгипрозем
Иркутское
землеустроительное
проектно - изыскательское
предприятие

Исполнительному директору
ОАО «Высочайший»
Васильеву С.А.

664007, г.Иркутск, ул. С. Переселенцев, 26
тел 27-71-16, 27-71-29

5.01.2003 № 1-2
на № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по качественной характеристике почв
участка месторождения рудного золота «Голец Высочайший»
в Бодайбинском районе Иркутской области

Почвы участка представлены горными подбурами таежными ожелезненными среднесуглинистыми. У данных почв выделяется маломощный органогенный горизонт (грубогумусный) А мощностью до 5 см, сменяющийся минеральным горизонтом бурой, коричневой или светло-коричневой окраской, постепенно переходя в материнскую породу, без каких-либо признаков дифференциации. Почвенный профиль маломощный, в среднем 40-50 см. Аналитически горные подбуры таежные ожелезненные характеризуются кислой и слабокислой реакцией почвенной среды. Содержание обменных оснований крайне низкое до 10 мг-экв. Содержание гумуса низкое, не более 2,5%. По гранулометрическому составу данные почвы преимущественно среднесуглинистые. Почвенный профиль отличается сильной щебнистостью.

Снятие гумусового горизонта и складирование нецелесообразно из-за его малой мощности. После отработки месторождения рудного золота необходимо проведение рекультивации.

Фрагмент почвенной карты М 1 : 500 000 прилагается

Характеристика почв дана по материалам рекогносцировочного обследования части земель Бодайбинского лесхоза (Иркутское землеустроительное предприятие, 1990г.)

Директор предприятия



Г.Н. Демин

Приложение 6. Агрохимическое заключение



Общероссийская общественная организация
«ОБЩЕСТВЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Кемеровское областное отделение (КОО РЭА)

650000, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Красноармейская, д. 117, оф. 3405
тел.: (3842) 39-69-21, электронная почта: ekem@mail.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**на соответствие качественного (агрохимического состава) природоподобного грунта
территорий самозарастания, агрохимическим характеристикам
зональных типов почв**

Испытания образцов почв и грунтов проведены в: Акционерном обществе «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» в Лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты (АО «НЦ ВостНИИ») (номер в национальной системе аккредитации RA.RU.21ЭМ21), с целью испытания проб грунта на агрохимические показатели, химическое загрязнение проб тяжелыми металлами, нефтепродуктами, бенз/а/пиреном. Протокол измерений №163ПО-24 от 12.03.2024 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр проектирования и испытаний», Испытательная лаборатория (ООО «ЦПИ»), (номер в национальной системе аккредитации RA.RU.21НР98), с целью испытания проб ненарушенной почвы (Пфон) на агрохимические показатели, химическое загрязнение почвы тяжелыми металлами, нефтепродуктами, бенз/а/пиреном. Протокол результатов исследований (измерений) №П-99/23 от 25.12.2023г, №П-100/23 от 25.12.2023г.

Испытания образцов почв и грунтов выполнены в аккредитованных лабораториях.

Согласно почвенно-географического районирования СССР М 1:15 000 000, территория участка испытаний входит в (II) бореальный географический пояс, (IV) Дальневосточную таежно-лесную почвенно-биоклиматическую область, в почвенную зону (И) буровато-таежных почв и подзолов, относится к холодной длительно промерзающей почвенно-климатической фации, входит в Верхнезейскую горную почвенную провинцию (B5). По почвенному районированию территория испытаний относится к Витимо-Патомскому горно-таежному району Северо-Байкальской горной провинции Восточно-Сибирской мерзлотно-таежной области. Зональными почвами в горно-таежном поясе преобладают таежные подбуры, горные буроземы, мерзлотно-таежные почвы, криоземы и местами развиты дерново-подзолистые почвы

Участок испытаний приурочен к территории распространения зональных типов почв: горных буроземов железистых, горных примитивных и горных лесных почв.

На большинстве пробных площадок (отвалы сформированные более 40 лет) в границах испытаний грунтов запущен интенсивный процесс самозарастания при котором в грунтах накапливается органическое вещество, являющееся источником для активации процесса гумификации и развития почвообразовательного процесса.

В связи с чем, непосредственно на территории испытаний не задействованной в производстве и подверженной процессу самозарастания, поверхность техногенных ландшафтов

представлена природоподобными грунтами. На таких территориях процесс почвообразования уже запущен и находится на стадии образования молодых почв.

Согласно классификации почв техногенных ландшафтов, разработанной Институтом почвоведения и агрохимии СО РАН «Лабораторией рекультивации» (г. Новосибирск, 1992г), природоподобные грунты можно отнести к типу молодых почв – эмбриозем.

Ствол постлитогенных почв – примитивных – эмбриоземов. Класс эмбриоземы биогенно неразвитые. Тип – эмбриозем органоаккумулятивный (АО+С), подтип – типичные, род – органосодержащий, вид – фрагментарный (горизонт выражен в виде отдельных пятен, гнезд фрагментов и находится в стадии формирования).

Полное название природоподобного грунта - эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий. В природоподобных грунтах (эмбриоземе органоаккумулятивном, типичном, органосодержащем) прослеживается процесс формирования почвенного профиля по зональному типу почвообразования (АО+С), связанный с накоплением органического вещества в природоподобном грунте.

При благоприятных гидротермических условиях природоподобного грунта - эмбриозем может эволюционировать по ряду: инициальные – органо-аккумулятивные – дерновые – гумусо-аккумулятивные в течение 20 лет по зональному типу почвообразования, с постепенным восстановлением до зональных типов почв.

На основании выполненных лабораторных испытаний проб почв и природоподобных грунтов получены следующие результаты:

Зональная почва. Горный подбур таежный железистый легкосуглинистый (ПР1фон) и имеет укороченный почвенный профиль с близким залеганием скальных пород и выходом их на дневную поверхность. В морфологическом строении почва состоит из двух почвенных горизонтов: Апер. 0-11 см; С 11-27 см.

Агрохимическая характеристика зональной почвы - горного подбур таежного железистого легкосуглинистого (ПР1фон): реакция среды почвенного раствора (рНвод 7,1-7,7 ед.) – слабощелочная; реакция (рНсол 6,2-7,0 ед.) - близкая к нейтральной до нейтральной. Содержание органического вещества (гумуса) по почвенному профилю варьирует от 5,9% в верхнем гумусовом горизонте (Апер. 0-11 см), и снижается до 2,2 % в нижнем почвенном горизонте (С 11-27 см). Почвы по содержанию органического вещества относятся к малогумусным. Гидролитическая кислотность по всему профилю почвы высокая 31,2 – 15,5 ммоль/100 г почвы. Сумма поглощенных оснований в почвенных горизонтах имеет низкие значения (9,5-4,1 ммоль/100г почвы), емкость катионного обмена варьирует в пределах (40,7-19,5 ммоль/100 г почвы), снижаясь к горизонту (С 11-27 см) и почвообразующей породе. Обеспеченность почв подвижными формами питательных элементов необходимых для роста и развития растений составляет: подвижного фосфора – очень низкая (4,2-4,5 млн⁻¹); азота нитратного – средняя (6,5-5,4 млн⁻¹), фосфора валового содержится 0,515 - 0,096 %, общего азота 0,092 - 0,058 %.

По гранулометрическому составу почва относится к легкосуглинистым разновидностям.

Оценка химического загрязнения выполняется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 и характеризует содержание в пробах почв тяжелых металлов, бенз(а)пирена, нефтепродуктов по стандартному перечню химических показателей.

Содержание в зональной почве валовых форм тяжелых металлов по лимитирующему показателю вредности (общесанитарный, транслокационный) не превышает их предельно допустимых и ориентировочно допустимых концентраций химических веществ (ПДК(ОДК)) (мг/кг) в почве с учетом фона (кларка), таблице 4.1. СанПиН 1.2.3685-21.

Загрязнение зональной почвы (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый)

бенз(а)пиреном и нефтепродуктами – не выявлено. Величина содержания бенз/а/пирена в почве менее 0,005 мг/кг, что не превышает предельных значений ПДК/ОДК (0,02 мг/кг) с учетом фона (кларка), согласно СанПиН 1.2.3685-21. Содержание нефтепродуктов в почве равно 10 мг/кг, что не превышает допустимой их величины в почве (1000 мг/кг) в соответствии с письмом Министерства Охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ № 04-25 от 27.12.1993 г.

Природоподобный грунт (молодая почва - эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий) в процессе почвообразования формирует укороченный почвенный профиль с близким залеганием скальных пород. В морфологическом строении природоподобный грунт имеет горизонт АО 0-4 см (гумусовый горизонт находится в стадии формирования), второй горизонт природоподобного грунта выделяется как С 4-29 см, и находится в стадии формирования горизонта материнской(почвообразующей) породы.

Агрохимическая характеристика природоподобного грунта (эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий) имеет реакцию среды почвенного раствора (рНвод 5,8-6,8 ед.) – близкую к нейтральной; реакцию среды (рНсол 6,5-7,6 ед.) - близкую к нейтральной до слабощелочной. Содержание органического вещества в слое АО 0-4 см составляет - 3,6 %, к почвообразующей породе (С 4-29 см) содержание органического вещества снижается достигает 2,3 %, что соответствует содержанию органического вещества в горизонте материнской породы зонального типа почвы (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый). Природоподобный грунт по содержанию органического вещества относится к малогумусным. Величина гидролитической кислотности низкая (9,61-3,26 ммоль/100 г почвы). Сумма поглощенных оснований имеет низкие значения (7,8-5,6 ммоль/100г почвы), емкость катионного обмена варьирует в пределах 20,0-8,0 ммоль/100 г почвы, снижаясь к и почвообразующей породе. Обеспеченность природоподобных грунтов подвижными формами питательных элементов необходимых для роста и развития растений составляет: подвижного фосфора – очень низкая (6,2-5,1 млн⁻¹); азота нитратного – средняя (5,5-2,3 млн⁻¹), калия подвижного - низкая (86-97 ммоль/100 г почвы). Содержание валовой формы фосфора составляет (0,340-0,081 %), общего азота (0,075 - 0,047 %), валовой формы калия (0,32-0,26 %).

По гранулометрическому составу природоподобный грунт относится к легкосуглинистым разновидностям. Количество частиц размером менее 0,01 мм (фракция физической глины) составляет 25,7 %.

Содержание в природоподобном грунте валовых форм тяжелых металлов по лимитирующему показателю вредности (общесанитарный, транслокационный) не превышает их предельно допустимых и ориентировочно допустимых концентраций химических веществ (ПДК(ОДК)) (мг/кг) в почве с учетом фона (кларка), таблице 4.1. СанПиН 1.2.3685-21.

Загрязнение природоподобного грунта (эмбриозема органоаккумулятивного, типичного, органосодержащего) бенз(а)пиреном и нефтепродуктами – не выявлено. Величина содержания бенз/а/пирена в природоподобном грунте менее 0,005 мг/кг, что не превышает предельных значений ПДК/ОДК (0,02 мг/кг) с учетом фона (кларка), согласно СанПиН 1.2.3685-21. Содержание нефтепродуктов в природоподобном грунте варьирует в пределах (6,8-10,8 мг/кг), что не превышает допустимой их величины в почве (1000 мг/кг) в соответствии с письмом Министерства Охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ № 04-25 от 27.12.1993 г.

Показатели агрохимических и химических характеристик природоподобного грунта и зональной почвы:

Показатель	Природоподобный грунт. (молодая почва - Эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий)		Зональная почва ненарушенная почва (Пфон) Горный подбур таежный ожелезненный легкосуглинистый	
	Горизонт АО 0-4 см	Горизонт С 4-29 см	Горизонт А пер. 0-11 см	Горизонт С 11-27 см
pHвод. ед.	6,8	5,8	7,1	7,7
pHсол. ед.	7,6	6,5	6,2	7,0
Органическое вещество, %	3,6	2,3	5,9	2,2
Нгид (ммоль/100г почвы)	9,61	3,26	31,2	15,5
Сумма поглощенных оснований (мг-экв/100г почвы)	7,80	5,6	9,5	4,1
Емкость катионного обмена (расчет., мг-экв/100г почвы)	20,0	8,0	40,7	19,6
Фосфор подвижный (млн ⁻¹)	6,2	5,1	4,2 (менее 8,0)	4,5 (менее 8,0)
Фосфор валовый, %	0,340	0,081	0,515	0,096
Азот нитратный (млн ⁻¹)	5,5	2,3	6,5	5,4
Азот общий, %	0,075	0,047	0,092	0,058
Тяжелые металлы (валовые формы), мг/кг (млн ⁻¹)				
Цинк	31,2	30,8	42	40
Свинец	15,5	14,2	13	14
Кадмий	0,32		0,28	0,35
Ртуть	менее 0,05	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005
Мышьяк	1,39	1,28	0,12	0,08
Никель	45	43	46	36
Медь	12,9	9,8	12,0	19,0
Нефтепродукты	6,8	10,8	10,0	-
Бенз/а/пирен	менее 0,005	менее 0,005	Менее 0,005	не опр.

Сравнительный анализ агрохимических показателей зональной почвы (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый), с агрохимическими показателями природоподобного грунта (эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий) участков территорий с интенсивным самозаращением, показал следующую картину:

Морфологическое строение зональной почвы (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый) и природоподобного грунта (молодая почва - эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий) имеет одинаковый по составу формирующиеся почвенный профиль почвы с генетическими горизонтами.

Показатели агрохимических характеристик природоподобного грунта (молодая почва - эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий) имеют близкие или одинаковые значения в сравнении с зональной почвой (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый).

Обеспеченность природоподобных грунтов подвижными формами питательных элементов необходимых для роста и развития растений имеют близкие, а по некоторым показателям и повышенные значения в сравнении с обеспеченностью элементами питания зональной почвой (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый).

Природоподобный грунт (молодая почва - эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий) и зональная почва (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый) по гранулометрическому составу относятся к легкосуглинистым разновидностям.

Содержание в природоподобном грунте и в зональной почве (горный подбур таежный

железистый легкосуглинистый) валовых форм тяжелых металлов по лимитирующему показателю вредности (общесанитарный, транслокационный) не превышает их предельно допустимые и ориентировочно допустимые концентраций химических веществ (ПДК(ОДК)) (мг/кг) в почве с учетом фона (кларка), таблице 4.1. СанПиН 1.2.3685-21.

Загрязнение природоподобного грунта (эмбриозема органоаккумулятивного, типичного, органосодержащего) и зональной почве (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый) бенз(а)пиреном и нефтепродуктами – не выявлено.

Загрязнение природоподобного грунта (эмбриозема органоаккумулятивного, типичного, органосодержащего) и зональной почве (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый) нефтепродуктами - отсутствует.

Вывод: На большинстве пробных площадок (отвалы сформированные более 40 лет) в границах испытаний природоподобных грунтов активирован процесс самозаращения с накоплением в грунтах органического вещества, являющегося источником для протекания процесса гумификации. Запущен процесс почвообразования, который находится на стадии образования молодых почв.

По агрохимическим и химическим характеристикам природоподобный грунт (молодая почва - эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий) имеет близкие или аналогичные значения в сравнении с зональной почвой (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый).

На территориях с самозаращением в природоподобных грунтах (молодая почва - эмбриозем органоаккумулятивный, типичный, органосодержащий) в процессе почвообразования формируются аналогичные по морфологическому составу почвенные горизонты в сравнении с зональной почвой (горный подбур таежный железистый легкосуглинистый).

Согласно классификации почв техногенных ландшафтов, разработанной Институтом почвоведения и агрохимии СО РАН «Лабораторией рекультивации» (г. Новосибирск, 1992г), природоподобные грунты можно отнести к типу молодых почв – эмбриозем.

Ствол постлитогенных почв – примитивных – эмбриоземов. Класс эмбриоземы биогенно неразвитые. Тип – эмбриозем органоаккумулятивный (АО+С), подтип – типичные, род – органосодержащий, вид – фрагментарный находится на стадии формирования.

При благоприятных гидротермических условиях природоподобный грунт (молодая почва – эмбриозем) эволюционирует по ряду: инициальные – органо-аккумулятивные – дерновые – гумусо-аккумулятивные в течение 20 лет по зональному типу почвообразования, с постепенным восстановлением до зональных типов почв.

Данное заключение составлено на пяти страницах, действительно только с протоколом измерений № 163ПО-24 от 12.03.2024 г., протокол результатов исследований (измерений) № П-99/23 от 25.12.2023 г., № П-100/23 от 25.12.2023г.

Кандидат биологических наук,
доцент, член-корр. КОО РЭА



С.В. Овсянникова

Приложение 1.

Протокол измерений № 163ПО-24 от 12.03.2024

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korlev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

УТВЕРЖДАЮ
И. о. заведующего лабораторией
борьбы с пылью и пылевзрывозащиты

« 05 » _____ 2024



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 163ПО-24 от 12.03.2024

Информация о заказчике
Наименование заказчика¹: ООО «Экология Сибири»
Адрес заказчика юридический¹: 650055, Кемеровская область, г. Кемерово, пр-т Ленина, 33/2, офис 205
Адрес заказчика фактический¹: 650055, Кемеровская область, г. Кемерово, пр-т Ленина, 33/2, офис 205

Информация о пробе
Объект отбора и измерений¹: почва
Регистрационный номер пробы лаборатории: 1 проба № 163-1/20.02.24, 2 проба № 163-2/20.02.24
Проба отобрана и доставлена: заказчиком
Описание проб(ы)¹: объединенная
Масса пробы¹: 2*4 кг

Информация об отборе и доставке
Наименование объекта производственного контроля¹: земельные участки, ранее задействованные при отработке месторождения «Голец Высо- чайный» на лицензионном участке ИРК 11537 БР
Цель отбора¹: инженерные изыскания
Наименование организации (предприятия), где был осуществлен отбор¹: ПАО «Высочайший»
Адрес организации (предприятия), где был осуществлен отбор, юридический¹: 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, д.17
Адрес организации (предприятия), где был осуществлен отбор, фактический¹: Иркутская область, Бодайбинский район, территория Кропоткин- ской поселковой администрации
Место отбора¹: ПАО «Высочайший», земельные участки, ранее задействованные при отработке месторождения «Голец Высочайший» на лицен- зионном участке ИРК 11537 БР. Почвенный разрез: проба № 1, горизонт АО глубина отбора (0-4) см, проба №2, горизонт С глубина отбора (4-29) см

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово, ул. Институтская, д. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.koriev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

Метод отбора¹: ГОСТ 58595-2019, ГОСТ 12071-2014, ручной отбор
План отбора¹: техническое задание заказчика
Условия окружающей среды при отборе в месте отбора¹: информация отсутствует
Сведения о консервации, условиях хранения и транспортировки¹: указаны в акте отбора № 163ПО-24 от 20.02.2024
Дата и время отбора пробы¹: 11.09.2023, 1 проба 11 ч 15 мин, 2 проба 11 ч 40 мин
Дата и время доставки пробы в лабораторию: 20.02.2024, 15 ч 35 мин
Регистрационный номер акта лабораторий: № 163ПО-24 от 20.02.2024
Даты осуществления лабораторной деятельности: 20.02.2024-05.03.2024
Условия проведения измерений в месте осуществления лабораторной деятельности: Указания в Журнале регистрации условий измерений и других технических записях и соответствуют требованиям нормативных документов на методы измерений и руководствам по эксплуатации оборудования

Информация об используемом оборудовании: указание не предусмотрено
Дополнительная информация: отсутствует
Дополнения, отклонения или исключения из методов: отсутствуют

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
Регистрационный номер пробы лабораторий: № 163-1/20.02.24

Определительный показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U$, при $P = 0,95$, $k = 2$	Погрешность измерений $\pm \Delta$, при $P = 0,95$
1	2	3	4	5	6
Водородный показатель водной вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26423-85 ²	6,8	-	0,1

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб

Протокол измерений, № 163ПО-24 от 12.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korlev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

1	2	3	4	5	6
Водородный показатель солевой вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26483-85 ²	7,6	-	0,1
Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003 ² (изд. 2012 г.)	Менее 0,005	-	-
Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-2021 ² Фотометрический метод	3,64	0,46	-
Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98 ³ (изд. 2012 г.)	6,8	2,3	-
Азот общий	%	ГОСТ Р 58596-2019 ² (титриметрический метод)	0,0757	-	0,0085
Гидролитическая кислотность	ммоль/100г	ГОСТ 26212-2021 ²	9,61	-	0,97
Сумма поглощенных оснований	ммоль/100г	ГОСТ 27821-2020 ²	7,80	-	0,98
Емкость катионного обмена	ммоль/100г	ФР.1.31.2020.38220 ²	20,0	-	4,2
Калий подвижный по Чирикову в пересчете на K ₂ O	мг/кг	ФР.1.31.2020.37606 ²	86	-	34

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб



Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostni.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korotev@nc-vostni.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

1	2	3	4	5	6
Фосфор подвижный по Чирикову в пересчете на P ₂ O ₅	мг/кг	ФР.1.31.2020.37606 ²	6,2	-	2,2
Фосфор валовый в пересчете на P ₂ O ₅	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,34	-	0,12
Калий валовый в пересчете на K ₂ O	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	3,2	-	1,3
Азот нитратный	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.67-10 ³ (изд.2010г.)	5,5	1,0	-
Кадмий валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	0,32	-	0,13
Медь валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	12,9	-	2,2
Мышьяк валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	1,39	-	0,59
Никель валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	45	-	13
Свинец валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	15,5	-	3,3
Цинк валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	31,2	-	5,2

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб

Протокол измерений, № 163ПО-24 от 12.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 4 из 9

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korlev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

1	2	3	4	5	6
Руть	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.80-2013 ¹ (изд. 2013 г.)	Менее 0,05	-	-

Определение granulometric composition (granulometric composition)
ГОСТ 12536-2014²

Фракция грунта, мм		ареометрический метод										Менее 0,002	
		Более 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002		
Содержание фракции, %	0,00	0,00	0,73	0,73	1,77	4,55	9,30	21,10	10,95	26,60	11,70	13,30	

Определение типа почвы по Качинскому
практикум по почвоведению
под редакцией проф. И.С. Каурничева, Москва «КОЛОС», 1973, стр. 75

Фракция грунта, мм	1,0 -0,5	0,5 -0,25	0,25 -0,1	0,1 -0,05	0,05 -0,01	0,01-0,002	<0,002	Физ.песок Физ.глина	Название почвы по мех. составу
Содержание фракции, %	4,66	9,55	21,64	11,23	27,28	12,00	13,64	$\frac{74,36}{25,64}$	Суглинок средний

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korlev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
Регистрационный номер пробы лаборатории: № 163-2/20.02.24

Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U_{95}$, при $P = 0,95$, $k = 2$	Погрешность измерений $\pm \Delta_{95}$ при $P = 0,95$
1	2	3	4	5	6
Водородный показатель водной вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26423-85 ²	5,8	-	0,1
Водородный показатель солевой вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26483-85 ²	6,5	-	0,1
Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003 ³ (изд. 2012 г.)	Менее 0,005	-	-
Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-2021 ² Фотометрический метод	2,36	0,40	-
Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 ³ (изд. 2012 г.)	10,8	3,6	-
Азот общий	%	ГОСТ Р 58596-2019 ² (титриметрический метод)	0,0478	-	0,0069
Гидролитическая кислотность	ммоль/100г	ГОСТ 26212-2021 ²	3,26	-	0,33

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказником. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб

Протокол измерений, № 163ПО-24 от 12.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылеулавливания
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.kornev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.219M21

1	2	3	4	5	6
Сумма поглощенных оснований	ммоль/100г	ГОСТ 27821-2020 ²	5,60	-	0,71
Ёмкость катионного обмена	ммоль/100г	ФР.1.31.2020.38220 ²	8,0	-	1,7
Калий подвижный по Чирикову в пересчете на K ₂ O	мг/кг	ФР.1.31.2020.37606 ²	97	-	39
Фосфор подвижный по Чирикову в пересчете на P ₂ O ₅	мг/кг	ФР.1.31.2020.37606 ²	5,1	-	1,8
Фосфор валовый в пересчете на P ₂ O ₅	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,081	-	0,28
Калий валовый в пересчете на K ₂ O	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	2,9	-	1,2
Азот нитратный	мг/кг	ПНД Ф16.1:2.2.2.3.67-10 ³ (изд.2010г.)	2,35	0,63	-
Кадмий валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	0,26	-	0,11

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылеулавливания АО «НЦ ВостНИИ».

Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostni.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35. E-mail: m.korotev@nsc-vmi.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.219M21

1	2	3	4	5	6
Медь валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	9,8	-	1,7
Мышьяк валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	1,28	-	0,54
Никель валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	43	-	13
Свинец валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	14,2	-	3,0
Цинк валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	30,8	-	5,2
Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 ¹ (изд. 2013 г.)	Менее 0,005	-	-

Определение гранулометрического (зернового) состава
ГОСТ 12536-2014²

ареометрический метод											
Фракция грунта, мм	Более 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	Менее 0,002
Содержание фракции, %	0,00	0,00	0,77	2,17	18,26	9,11	13,34	3,56	16,32	17,41	19,04

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лабораторий борьбы с пылью и пылеэрозиями АО «НЦ ВостНИИ». Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб

Протокол измерений, № 163ПО-24 от 12.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 8 из 9

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
ул.Иса Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korlev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

Определение типа почвы по Качинскому
практикум по почвоведению
под редакцией проф. И.С. Каурнчева, Москва «КОЛОС», 1973, стр. 75

Фракция грунта, мм	1,0 -0,5	0,5 -0,25	0,25 -0,1	0,1 -0,05	0,05 -0,01	0,01 -0,002	<0,002	Физ.песок Физ.глина	Название почвы по мех. составу
Содержание фракции, %	18,82	9,39	13,74	3,67	16,82	17,94	19,62	$\frac{62,44}{37,56}$	Суглинок средний

Мнения и интерпретации: отсутствуют

- 1 - информация, предоставленная заказчиком. Лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информация предоставлена заказчиком
- 2 - за результат анализа принято значение единичного определения, 3 - за результат анализа принято среднее арифметическое значение двух параллельных определений, 4 - за результат анализа принято среднее арифметическое значение четырех параллельных, 5 - за результат анализа принята медиана результатов параллельных определений

Ответственный за оформление протокола
Ведущий инженер


(подпись) А.В. Степченко

Окончание протокола

Протокол не должен быть воспроизведен вне в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб

Протокол измерений, № 163ПО-24 от 12.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Приложение 2.

Протокол измерений № П-99/23 от 25.12.2023

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ) к протоколу № П-99/23 от 25.12.2023

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. ИД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): 13.11.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий (А пер. 0-11 см) (58°44'8,5" N 115°35'37" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	ИД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-97/23	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	мкг ⁻¹	0,002	-
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мкг ⁻¹	4,2	-

* информация предоставлена заказчиком

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хаятова

Согласовано  начальник ИЛ А. Н. Снегирев

Приложение 3. Протокол измерений № П-100/23 от 25.12.2023

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория

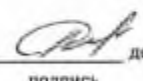
Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru

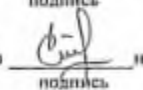
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ) к протоколу № П-100/23 от 25.12.2023

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): 13.11.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий (С 11-27 см) (58°44'8,5" N 115°35'37" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	ИД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-98/23	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мг/л	4,5	-

* информация предоставлена заказчиком

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хагтова

Согласовано  начальник ИЛ А. Н. Снегирев

Приложение 7.
Результаты лабораторных исследований почв
Протоколы измерений №2570ПО-23; №2571ПО-23 от 06.12.2023г (АО «НЦ ВостНИИ»)

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korolev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21



УТВЕРЖДАЮ
И. о. заведующего лабораторией
борьбы с пылью и пылевывозащиты
М.Ю. Котев
«06» » 12 2023

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
№ 2570ПО-23 от 06.12.2023

Информация о заказчике

Наименование заказчика¹: ООО «Экология Сибири»

Адрес заказчика юридического¹: 650055, Кемеровская область, г. Кемерово, пр-т Ленина, 33/2, офис 205

Адрес заказчика фактического¹: 650055, Кемеровская область, г. Кемерово, пр-т Ленина, 33/2, офис 205

Информация о пробе

Объект отбора и измерений¹: почва (грунт)

Регистрационный номер пробы лаборатории: П1 № 2570-1/07.11.23, П2 № 2570-2/07.11.23, П3 № 2570-3/07.11.23, П4 № 2570-4/07.11.23

Проба отобрана и доставлена: заказчиком

Описание проб(ы)¹: объединенная

Масса пробы¹: 4*2 кг

Информация об отборе и доставке

Цель отбора¹: инженерные изыскания

Наименование объекта изысканий¹: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» в границах земельного участка территории изысканий

Наименование организации (предприятия), для которого был осуществлен отбор¹: ПАО «Высочайший»

Адрес организации (предприятия), для которого был осуществлен отбор, юридический¹: 666902, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, д.

17

Адрес организации (предприятия), для которого был осуществлен отбор, фактический¹: 666902, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, д.

17

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».

Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб.

Протокол измерений № 2570ПО-23 от 06.12.2023, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 1 из 8

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зл. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатории борьбы с пылью и пылевывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
ул.ИИИ Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korlev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

Место отбора: Рф, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование. П1 глубина отбора (0-30-ср. проба) см,
П2 глубина отбора (0-30-ср. проба) см, П3 глубина отбора (0-30-ср. проба) см, П4 глубина отбора (0-30-ср. проба) см.

Метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ручной

План отбора: Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий

Сведения об условиях хранения и транспортировки¹: информация отсутствует

Условия окружающей среды при отборе в месте отбора¹: информация отсутствует

Дата и время отбора пробы¹: 11.09.2023, П1 10 ч 30 мин, П2 а 10 ч 45 мин, П3 а 11 ч 00 мин, П4 а 11 ч 15 мин

Дата и время доставки пробы в лабораторию: 07.11.2023, 08 ч 40 мин

Регистрационный номер акта лаборатория: № 2570ПО-23 от 07.11.2023

Даты осуществления лабораторной деятельности: 07.11.2023-01.12.2023

Условия проведения измерений в месте осуществления лабораторной деятельности: Указаны в Журнале регистрации условий измерений и
других технических записях и соответствуют требованиям нормативных документов на методы измерений и руководствам по эксплуатации оборудова-
ния

Информация об используемом оборудовании: указание не предусмотрено

Дополнительная информация: отсутствует

Дополнения, отклонения или исключения из методов: отсутствуют

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Регистрационный номер пробы лаборатория: № 2570-1/07.11.23

Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U$, при $P = 0,95$, $k = 2$	Погрешность измерений $\pm \Delta$, при $P = 0,95$
1	2	3	4	5	6
Руть	мг/кг	ПНД Ф 16.1-2.2.80-2013 ³ (изд. 2013 г.)	Менее 0,005	-	-

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб.

Протокол измерений № 2570ПО-23 от 06.12.2023, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 2 из 8

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевывозашиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.kornev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

Определение гранулометрического (зернового) состава
ГОСТ 12536-2014²

Фракция грунта, мм	ареометрический метод										Менее 0,002
	Более 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	
Содержание фракции, %	26,77	18,44	18,20	14,84	1,37	3,51	5,04	0,53	2,38	4,76	4,16

Определение типа почвы по Качинскому
практикум по почвоведению
под редакцией проф. И.С. Кауричева, Москва «КОЛЮС», 1973, стр. 75

Фракция грунта, мм	1,0 -0,5	0,5 -0,25	0,25 -0,1	0,1 -0,05	0,05 -0,01	0,01-0,002	<0,002	Физ.песок Физ.глина	Название почвы по мех. составу
Содержание фракции, %	6,29	16,14	23,16	2,46	10,94	21,87	19,14	$\frac{58,99}{41,01}$	Суглинок средний

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозашиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб.

Протокол измерений № 2570ПО-23 от 06.12.2023, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 3 из 8

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nec-vostni.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывоопасности
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korrev@nec-vostni.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
Регистрационный номер пробы лаборатории: № 2570-2/07.11.23

Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U$, при $P = 0,95$, $k = 2$	Погрешность измерений $\pm \Delta$, при $P = 0,95$
1	2	3	4	5	6
Ртуть	мг/кг	ГНД Ф 16.1-2.2.80-2013 ³ (изд. 2013 г.)	0,028	0,011	-

Определение гранулометрического (зернового) состава
ГОСТ 12536-2014²

ареометрический метод									
Фракция грунта, мм	Более 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01
Содержание фракции, %	21,85	17,94	20,29	13,89	2,54	4,77	5,94	0,57	1,43
									0,01-0,002
									Менее 0,002
									7,17
									3,59

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывоопасности АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб.

Протокол измерений № 2570ПО-23 от 06.12.2023, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 4 из 8

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, д. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostni.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korlev@nc-vostni.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

Определение типа почвы по Качинскому
практикум по почвоведению
под редакцией проф. И.С. Клауричева, Москва «КОЛОС», 1973, стр. 75

Фракция грунта, мм	1,0 -0,5	0,5 -0,25	0,25 -0,1	0,1 -0,05	0,05 -0,01	0,01 -0,002	<0,002	Физ.песок Физ.глина	Название почвы по мех. составу
Содержание фракции, %	9,75	18,35	22,82	2,19	5,52	27,58	13,79	58,64 41,36	Суглинок средний

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Регистрационный номер пробы лаборатории: № 2570-3/07.11.23

Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U$, при $P = 0,95$, $k = 2$	Погрешность измерений $\pm \Delta$, при $P = 0,95$
1	2	3	4	5	6
Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.80-2013 ³ (изд. 2013 г.)	Менее 0,005	-	-

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб.

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.kordev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

Определение гранулометрического (зернового) состава
ГОСТ 12536-2014²

Фракция грунта, мм	ареометрический метод										Менее 0,002
	Более 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	
Содержание фракции, %	22,41	16,59	19,65	16,42	0,46	0,24	0,06	3,26	6,74	8,09	6,07

Определение типа почвы по Качинскому
практикум по почвоведению
под редакцией проф. И.С. Кауричева, Москва «КОЛЮС», 1973, стр. 75

Фракция грунта, мм	1,0 -0,5	0,5 -0,25	0,25 -0,1	0,1 -0,05	0,05 -0,01	0,01 -0,002	<0,002	Физ.песок Физ.глина	Название почвы по мех. составу
Содержание фракции, %	1,84	0,98	0,25	13,08	27,05	32,46	24,34	43,20 56,80	Суглинок тяжелый

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб.

Протокол измерений № 2570ПЮ-23 от 06.12.2023, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 6 из 8

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.г. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.koritev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер занесен в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Регистрационный номер пробы лаборатория: № 2570-4/07.11.23

Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U_{95}$, при $P = 0,95$, $k = 2$	Погрешность измерений $\pm \Delta$, при $P = 0,95$
1	2	3	4	5	6
Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.80-2013 ¹ (изд. 2013 г.)	Менее 0,005	-	-

Определение гранулометрического (зернового) состава
ГОСТ 12536-2014²

	ареометрический метод						
	Более 10 мм	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1
Фракция грунта, мм							
Содержание фракции, %	24,48	20,53	20,99	13,30	3,54	4,80	5,31
							0,1-0,05
							0,05-0,01
							0,01-0,002
							Менее 0,002
							1,17
							4,10

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб.

Протокол измерений № 2570НО-23 от 06.12.2023, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 7 из 8

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostni.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевывозашипы
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korolev@nc-vostni.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

Определение типа почвы по Качинскому
практикум по почвоведению
под редакцией проф. И.С. Кауричева, Москва «КОЛОС», 1973, стр. 75

Фракция грунта, мм	1,0 -0,5	0,5 -0,25	0,25 -0,1	0,1 -0,05	0,05 -0,01	0,01-0,002	<0,002	Физ.песок Физ.глина	Название почвы по мхс. составу
Содержание фракции, %	17,13	23,20	25,67	2,88	5,66	5,66	19,80	74,54 25,46	Суглинок легкий

Мнения и интерпретации: отсутствуют

- 1 - информация, предоставленная заказчиком. Лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информация предоставлена заказчиком
- 2 - за результат анализа принято значение единичного определения, 3 - за результат анализа принято среднее арифметическое значение двух параллельных определений, 4 – за результат анализа принято среднее арифметическое значение четырех параллельных, 5 – за результат анализа принята медиана результатов параллельных определений

Ответственный за оформление протокола
Ведущий инженер

 (подпись) А.В. Степченко

Окончание протокола

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозашипы АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к пробам, предоставленным заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за отбор проб.

Протокол измерений № 2570НО-23 от 06.12.2023, оформлен в 2-х экземплярах

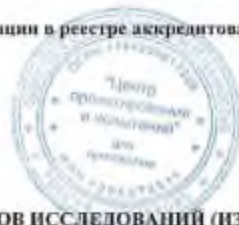
стр. 8 из 8

**Протоколы результатов исследований (измерений) почв
№ П-95/23; № П-96/23; № П-97/23; № П-98/23; № П-99/23; № П-100/23 от 25.12.2023,
(ООО «ЦПИ»)**

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP98

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Научный ИЛ ООО «ЦПИ»
 А. Н. Снегирев
25.12.2023

**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
№ П-95/23 от 25.12.2023**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Височайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 09.11.2023 по 11.12.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий П1 (0-30-см. проба) (58°44'43,5" N 115°35'14,7" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-93/23	Азот нитратов	ГОСТ 26488	мг/л ⁻¹	5,1	± 0,4
	Общий азот	ГОСТ Р 58596, п. 7.2	%	0,056	± 0,008
	Нефтепродукты	М 03-03-2012, вариант 1 (ПНД Ф 16.1:2.21-98)	мг/л ⁻¹	менее 5	-
	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.9-2003	мг/л ⁻¹	менее 0,005	-
	pH солевой вытяжки	ГОСТ 26483	ед. pH	6,9	± 0,1
	pH в водной вытяжке	ГОСТ 26423	ед. pH	8,0	± 0,1
	Органическое вещество	ГОСТ 26213	%	1,7	± 0,3
	Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212	ммоль/100г	0,76	± 0,09
	Сумма поглощенных оснований	ГОСТ 27821	мг-экв/100г	5,9	± 0,9
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мг/л ⁻¹	менее 8	-
	Валовый фосфор	ГОСТ 26261	%	0,090	± 0,013

14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-93/23	Кадмий (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,29	± 0,09
	Медь (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	7,8	± 2,3
	Мышьяк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,11	± 0,03
	Никель (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	51	± 15
	Цинк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	35	± 11
	Свинец (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	18	± 5

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследования (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично переиздан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хаятова
подпись

- Конец протокола -

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
к протоколу № П-95/23 от 25.12.2023**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 10.11.2023 по 13.11.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий П1 (0-30-см. проба) (58°44'43,5" N 115°35'14,7" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-93/23	Нефтепродукты	М 03–03–2012, вариант 1 (ПНД Ф 16.1:2.21-98)	млн ⁻¹	4	-
	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003	млн ⁻¹	0,001	-
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	млн ⁻¹	5,6	-

* информация предоставлена заказчиком

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хятова

подпись

Согласовано  начальник И.Л. А. Н. Снегирев

подпись

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP98

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ ООО «ЦПИ»
 А. Н. Снегирев
25.12.2023

**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
№ П-96/23 от 25.12.2023**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 09.11.2023 по 11.12.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий П2 (0-30-ср. проба) (58°44'12.4" N 115°35'5.4" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-94/23	Азот нитратов	ГОСТ 26488	мгн ⁻¹	6,2	± 0,5
	Общий азот	ГОСТ Р 58596, п. 7.2	%	0,080	± 0,011
	Нефтепродукты	М 03-03-2012, вариант 1 (ПНД Ф 16.1:2.21-98)	мгн ⁻¹	13	± 5
	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003	мгн ⁻¹	менее 0,005	-
	pH солевой вытяжки	ГОСТ 26483	ед. pH	7,1	± 0,1
	pH в водной вытяжке	ГОСТ 26423	ед. pH	7,6	± 0,1
	Органическое вещество	ГОСТ 26213	%	1,0	± 0,2
	Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212	ммоль/100г	1,08	± 0,13
	Сумма поглощенных оснований	ГОСТ 27821	мг-экв/100г	4,8	± 1
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мгн ⁻¹	менее 8	-
	Валовый фосфор	ГОСТ 26261	%	0,082	± 0,011

14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-94/23	Кадмий (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,33	± 0,10
	Медь (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	19	± 6
	Мышьяк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,09	± 0,03
	Никель (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	67	± 20
	Цинк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	37	± 11
	Свинец (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	15	± 5

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследования (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично переиздан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хайтова
подпись

- Конец протокола -

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
к протоколу № П-96/23 от 25.12.2023**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 10.11.2023 по 13.11.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий П2 (0-30-ср. проба) (58°44'12.4" N 115°35'5.4" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-94/23	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003	мкг/г	0,000	-
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мг/г	4,7	-

* информация предоставлена заказчиком

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хаятова

подпись

Согласовано  начальник ИЛ А. Н. Снегирев

подпись

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21NP98

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ ООО «ЦПИ»

А. Н. Снегирев
25.12.2023

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ П-97/23 от 25.12.2023

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 09.11.2023 по 11.12.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий ПЗ (0-30-ср. проба) (58°44'11,7" N 115°32'54,8" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-95/23	Азот нитратов	ГОСТ 26488	мг/л ⁻¹	4,1	± 0,3
	Общий азот	ГОСТ Р 58596, п. 7.2	%	0,066	± 0,009
	Нефтепродукты	М 03–03–2012, вариант 1 (ПНД Ф 16.1:2.21-98)	мг/л ⁻¹	11	± 4
	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	мг/л ⁻¹	менее 0,005	-
	pH солевой вытяжки	ГОСТ 26483	ед. pH	6,7	± 0,1
	pH в водной вытяжке	ГОСТ 26423	ед. pH	7,6	± 0,1
	Органическое вещество	ГОСТ 26213	%	1,2	± 0,2
	Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212	ммоль/100г	1,94	± 0,23
	Сумма поглощенных оснований	ГОСТ 27821	мг-эка/100г	3,9	± 0,8
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мг/л ⁻¹	менее 8	-
	Валовый фосфор	ГОСТ 26261	%	0,075	± 0,011

14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-95/23	Кадмий (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,31	± 0,09
	Медь (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	10,3	± 3,1
	Мышьяк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,08	± 0,02
	Никель (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	47	± 14
	Цинк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	39	± 12
	Свинец (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	15	± 5

* информация предоставлена заказчиком

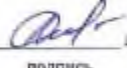
Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследование (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично переиздан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хаятова
подпись

- Конец протокола -

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
к протоколу № П-97/23 от 25.12.2023**

1. **Наименование образца (объекта испытаний)*:** почва
2. **Заказчик*:** ООО «Экология Сибири»
3. **Юридический адрес заказчика*:** 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. **Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*:** 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. **Наименование и адрес организации (получателя услуг)*:** ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. **Основание для проведения исследований (измерений):** заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. **Цель исследований (измерений)*:** производственный контроль
8. **НД на метод отбора:** ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03
9. **Акт отбора проб (измерений):** № П-20/23 от 23.10.2023
10. **Дата поступления проб:** 25.10.2023
11. **Дата(ы) проведения исследований (измерений):** с 10.11.2023 по 13.11.2023
12. **Дополнительные сведения:** проба отобрана и доставлена заказчиком
13. **Место отбора проб (измерений)*:** Грунт территории участка изысканий ПЗ (0-30-ср. проба) (58°44'11,7" N 115°32'54,8" E)
14. **Результаты исследований (измерений):**

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-95/23	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003	мкг ⁻¹	0,001	-
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мкг ⁻¹	4,8	-

* информация предоставлена заказчиком

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хятова

подпись

Согласовано  начальник ИЛ А. Н. Снегирев

подпись

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP98

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ ООО «ЦПИ»
 А. Н. Снегирев
25.12.2023

**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
№ П-98/23 от 25.12.2023**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 09.11.2023 по 11.12.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий П4 (0-30-ср. проба) (58°44'49,7" N 115°34'16,3" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-96/23	Азот нитратов	ГОСТ 26488	мг/л ⁻¹	3,6	± 0,4
	Общий азот	ГОСТ Р 58596, п. 7.2	%	0,065	± 0,009
	Нефтепродукты	М 03–03–2012, вариант 1 (ПНД Ф 16.1:2.21-98)	мг/л ⁻¹	менее 5	-
	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003	мг/л ⁻¹	менее 0,005	-
	pH солевой вытяжки	ГОСТ 26483	ед. pH	6,9	± 0,1
	pH в водной вытяжке	ГОСТ 26423	ед. pH	7,4	± 0,1
	Органическое вещество	ГОСТ 26213	%	1,0	± 0,2
	Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212	ммоль/100г	1,08	± 0,13
	Сумма поглощенных оснований	ГОСТ 27821	мг-экв/100г	4,1	± 0,8
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мг/л ⁻¹	менее 8	-
	Валовый фосфор	ГОСТ 26261	%	0,089	± 0,012

14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-96/23	Кадмий (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,36	± 0,11
	Медь (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	10,1	± 3,0
	Мышьяк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,10	± 0,03
	Никель (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	67	± 20
	Цинк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	38	± 11
	Свинец (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	16	± 5

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследование (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хактова
подпись

- Конец протокола -

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
к протоколу № П-98/23 от 25.12.2023**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. ИД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 10.11.2023 по 13.11.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий П4 (0-30-ср. проба) (58°44'49,7" N 115°34'16,3" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	ИД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-96/23	Нефтепродукты	М 03–03–2012, вариант 1 (ПНД Ф 16.1:2.21-98)	мг/л ⁻¹	2	-
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мг/л ⁻¹	4,2	-
	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-2003	мг/л ⁻¹	0,000	-

* информация предоставлена заказчиком

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Халтова

подпись

Согласовано  начальник ИЛ А. Н. Снегирев

подпись

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP98

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ ООО «ЦПИ»

А. Н. Снегирев
25.12.2023

**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
№ П-99/23 от 25.12.2023**

1. **Наименование образца (объекта испытаний)*:** почва
2. **Заказчик*:** ООО «Экология Сибири»
3. **Юридический адрес заказчика*:** 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. **Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*:** 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. **Наименование и адрес организации (получателя услуг)*:** ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. **Основание для проведения исследований (измерений):** заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. **Цель исследований (измерений)*:** производственный контроль
8. **ИД на метод отбора:** ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9. **Акт отбора проб (измерений):** № П-20/23 от 23.10.2023
10. **Дата поступления проб:** 25.10.2023
11. **Дата(ы) проведения исследований (измерений):** с 09.11.2023 по 11.12.2023
12. **Дополнительные сведения:** проба отобрана и доставлена заказчиком
13. **Место отбора проб (измерений)*:** Грунт территории участка изысканий (А пер. 0-11 см) (58°44'8,5" N 115°35'37" E)
14. **Результаты исследований (измерений):**

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	ИД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-97/23	Азот нитратов	ГОСТ 26488	мгн ⁻¹	6,5	± 0,5
	Общий азот	ГОСТ Р 58596, п. 7.2	%	0,092	± 0,013
	Нефтепродукты	М 03-03-2012, вариант 1 (ПНД Ф 16.1:2.21-98)	мгн ⁻¹	10	± 4
	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	мгн ⁻¹	менее 0,005	-
	pH солевой вытяжки	ГОСТ 26483	ед. pH	6,2	± 0,1
	pH в водной вытяжке	ГОСТ 26423	ед. pH	7,1	± 0,1
	Органическое вещество	ГОСТ 26213	%	5,9	± 0,6
	Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212	ммоль/100г	31,3	± 3,8
	Сумма поглощённых оснований	ГОСТ 27821	мг-экв/100г	9,5	± 1,4
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мгн ⁻¹	менее 8	-
	Валовый фосфор	ГОСТ 26261	%	0,515	± 0,072

14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-97/23	Кадмий (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,28	± 0,08
	Медь (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	12	± 4
	Мышьяк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,12	± 0,04
	Никель (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	46	± 14
	Цинк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	42	± 13
	Свинец (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	13	± 4

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследования (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хаятова
подпись

- Конец протокола -

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория

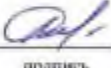
Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
к протоколу № П-99/23 от 25.12.2023

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, Рф, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): 13.11.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий (А пер. 0-11 см) (58°44'8,5" N 115°35'37" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-97/23	Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	мкг ⁻¹	0,002	-
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мкг ⁻¹	4,2	-

* информация предоставлена заказчиком

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хаятова

подпись

Согласовано  начальник ИЛ А. Н. Снегирев

подпись

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP98

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ ООО «ЦПИ»

А. Н. Снегирев
25.12.2023

**ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
№ П-100/23 от 25.12.2023**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): с 09.11.2023 по 11.12.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий (С 11-27 см) (58°44'8,5" N 115°35'37" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-98/23	Азот нитратов	ГОСТ 26488	мг/л ⁻¹	5,4	± 0,4
	Общий азот	ГОСТ Р 58596, п. 7.2	%	0,058	± 0,008
	pH солевой вытяжки	ГОСТ 26483	ед. pH	7,0	± 0,1
	pH в водной вытяжке	ГОСТ 26423	ед. pH	7,7	± 0,1
	Органическое вещество	ГОСТ 26213	%	2,2	± 0,4
	Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212	ммоль/100г	15,5	± 1,9
	Сумма поглощенных оснований	ГОСТ 27821	мг-экв/100г	4,1	± 0,8
	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мг/л ⁻¹	менее 8	-
	Валовый фосфор	ГОСТ 26261	%	0,096	± 0,013

14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-98/23	Кадмий (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,35	± 0,11
	Медь (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	19	± 6
	Мышьяк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	0,08	± 0,02
	Никель (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	36	± 11
	Цинк (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	40	± 12
	Свинец (валовое содержание)	М-МВИ-80-2008, п. 4, Метод ААС-ЭТ	мг/кг (млн ⁻¹)	14	± 4

* информация предоставлена заказчиком

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование:

Средства измерений поверены, испытательное оборудование аттестовано в установленном порядке; применялось в соответствии с НД на метод исследований (измерений).

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим исследования (измерения)

Испытательная лаборатория не несет ответственность за пробы (образцы) отобранные и доставленные заказчиком

Протокол результатов измерений не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хаятова
подпись

- Конец протокола -

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектирования и испытаний»
(ООО «ЦПИ»)
Испытательная лаборатория**

Адрес места осуществления деятельности:
650010, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово,
ул. Тельбесская, д. 44, пом. 9, 10
Тел: +7 (3842) 90-11-10; E-mail: cpi_info@mail.ru

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
к протоколу № П-100/23 от 25.12.2023**

1. Наименование образца (объекта испытаний)*: почва
2. Заказчик*: ООО «Экология Сибири»
3. Юридический адрес заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
4. Фактический адрес места осуществления деятельности заказчика*: 650055, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр. Ленина, д. 33, корп. 2, оф. 205
5. Наименование и адрес организации (получателя услуг)*: ПАО «Высочайший», 666902, РФ, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, 17
6. Основание для проведения исследований (измерений): заявление на проведение лабораторных исследований (испытаний) и измерений № 94 от 23.10.2023
7. Цель исследований (измерений)*: производственный контроль
8. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.3.01; ГОСТ 17.4.4.02; ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03
9. Акт отбора проб (измерений): № П-20/23 от 23.10.2023
10. Дата поступления проб: 25.10.2023
11. Дата(ы) проведения исследований (измерений): 13.11.2023
12. Дополнительные сведения: проба отобрана и доставлена заказчиком
13. Место отбора проб (измерений)*: Грунт территории участка изысканий (С 11-27 см) (58°44'8,5" N 115°35'37" E)
14. Результаты исследований (измерений):

Шифр пробы	Определяемые характеристики (показатели)*	НД на методы исследований (измерений)	Единицы измерений	Результаты исследований (измерений)	Погрешность (неопределенность)
П-98/23	Фосфор подвижный	ГОСТ 26205	мг/л ⁻¹	4,5	-

* информация предоставлена заказчиком

Ответственный за составление протокола  делопроизводитель О.А. Хаятова

подпись

Согласовано  начальник ИЛ А. Н. Снегирев

подпись

Приложение 8. Результаты измерений ЕРН



Испытательная лаборатория
ООО «Химико-аналитическая лаборатория «ГеоБиоЭкоЛаб»
Юридический адрес, адрес местонахождения :
650092, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Рудничная 5, офис 7
8(3842) 67-26-67; 8-904-999-0659
geobioeco-lab@mail.ru

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AC76
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 28.09.2017

Реквизиты
ООО «Химико-аналитическая лаборатория
«ГеоБиоЭкоЛаб»
Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) г. Москва
р/с 40702810600430120134
к/с 30101810145250000411
ИНН: 4205347353



Протокол №1066-10-Рф-ЕРН от 13 октября 2023 года измерений радиационных факторов

1. Наименование организации (заявителя), контактные данные*: ООО «Экология Сибири».
2. Юридический адрес организации*: 650055 Кемеровская обл., г. Кемерово, пр. Ленина, 33 корпус 2, офис 205.
3. Характеристика объекта, местонахождение*: ПАО «Высочайший», 666902, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, д.17.
4. Характеристика объекта, место отбора*: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший»
П-4. Грунт территории участка изысканий. РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование.
5. Цель исследования: измерение удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН: калий-40, торий-232, радий-226); определение (расчет) удельной эффективной активности в представленных пробах (ГОСТ 30108).
6. Ф.И.О., должность отобравшего пробу*: представитель Заказчика- ведущий специалист ОП ООО «ЦПИ» Животов Д.Е., в присутствии специалиста по охране окружающей среды ПАО «Высочайший» Пожарицкий А.П.
7. Дата и время отбора пробы*: 11.09.2023, 08.30
8. Дата и время поступления пробы в лабораторию: 11.10.2023, 10.00.
9. Метод испытания: Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс»; ГОСТ 30108; МУ 2.6.1.2398-08, СанПиН 1.2.3685-21.
10. Средства измерения, свидетельство о поверке: комплекс спектрометрический с блоками детектирования Прогресс АР №453, БДЭБЗ-2 №068, БДЭГЗ-2 №083, заводской номер 0325-Ар-Б-Г свидетельство о поверке №С-ДНС/25-01-2023/218062452 от 25.01.2023 действительно до 24.01.2024 г.; весы лабораторные Scout, Зав. № ВЛ488232, свидетельство о поверке № С-БЧ/30-01-2023/219562336 от 30.01.2023 действительно до 29.01.2024; весы лабораторные электронные ПВ-6 зав. № 18076, № С-БЧ/30-01-01-2023/219562039 от 30.01.2023 действительно до 29.01.2024; весы

электронные (аналитические) серии ВСЛ 60/0,1А зав. № 237093 свидетельство о поверке № С-БЧ/30-01-2023/219562335 от 30.01.2023 действительно до 29.01.2024 г.; печь, электрокамерная ЭКПС-10, зав.№ 1318, протокол аттестации № А245-23 дата выдачи 09.02.2023 года, действительно до 08.02.2024 года, сундальный шкаф.

11. Инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений: Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности, СП 2.6.1.2612-10; Нормы радиационной безопасности, СанПиН 2.6.1.2523-09; Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения, СанПиН 2.6.1.2800-10; ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов (с Изменениями N 1, 2), ГОСТ 17.4.3.01-2017.

12. Условия транспортировки: автотранспорт, мешки полиэтиленовые герметичные, лопата из нержавеющей стали.

13. Сведения о консервации*: объединенная (средняя) проба, без консервации, 5*1 л, герметичная полиэтиленовая упаковка.

14. Условия проведения измерений: измерения проведены 11.10.2023-13.10.2023 при температуре воздуха в помещении 20,6-24,3°C; относительная влажность 56-66%, давление 749-755 мм.рт.ст.

15. Дополнительные сведения:

15.1. План отбора проб образцов: проба отобрана и доставлена Заказчиком

15.2. Метод отбора проб (образцов): ГОСТ 17.4.3.01-2017.

15.3. Отклонение, дополнение или исключение из метода исследования: отсутствует

15.4. Отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена Заказчиком (лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов) в случае отбора и доставки проб Заказчиком).

15.5. Исследования проводились по адресу: 650992, г. Кемерово, ул. Рудничная 5, офис 7 и офис 1

16. Результаты испытаний:

Таблица 1. Результаты испытаний проб.

Наименование пробы	Удельная активность каллия-40, Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Удельная активность радия-226 Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Удельная активность тория-232 Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Удельная активность цезия-137 Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Удельная эффективная активность (A _{эф}), Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Нормативная документация (метод испытания)
Проба №1	958±196	23,2 ± 6,9	38,9 ± 9,1	Менее 3	155,6 ± 35,5	Методика измерения активности радионуклидов в сечетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Профессор», ГОСТ 30108

*- данные предоставлены Заказчиком

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

ИЛ ООО «Химико-аналитическая лаборатория «ГеоБиоЭкоЛаб»

Протокол №1066-10-РФ-ЕРН от 13 октября 2023 года на 3-х страницах, страница 2 из 3

Мнения-толкования:

По результатам измерений активности естественных радионуклидов удельная эффективная активность природных радионуклидов в представленных образцах (среднее по пяти образцам) – (образец почвы (грунта), маркировка П-4, регистрационный код №1066-10-РФ-ЕРИ) составляет: 191,1 Бк/кг ($155,6 \pm 35,5$), ($A_{\text{эфф}} < 370$ Бк/кг). Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) удельная эффективная активность ($A_{\text{эфф}}$) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, камень, цементное и кирпичное сырье и пр.), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки и пр.), не должны превышать:

- материалы I класса (до 370 Бк/кг) могут применяться на строительстве любых объектов, в том числе жилья,

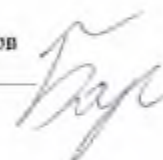
- материалы II класса (до 740 Бк/кг) - в промышленном строительстве, строительстве дорог в пределах населенных пунктов,

- материалы III класса (до 1500 Бк/кг) могут использоваться для строительства дорог за пределами населенных пунктов.

Ответственный за лабораторную и камеральную обработку:

Инженер по измерению химических, физических и радиационных факторов
Бархатов А.Н.

Подпись _____



*Частичная перепечатка протокола без письменного разрешения испытательной лаборатории недопустима
Результаты измерений относятся к представленному Заказчиком образцу и объему пробы*



Испытательная лаборатория
 ООО «Химико-аналитическая лаборатория «ГеоБиоЭкоЛаб»
 Юридический адрес, адрес местонахождения :
 650992, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Рудничная 5, офис 7
 8(3842) 67-26-67; 8-904-999-0659
geobioeco-lab@mail.ru

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AC76
 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 28.09.2017

Реквизиты
 ООО «Химико-аналитическая лаборатория
 «ГеоБиоЭкоЛаб»
 Физлиц «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) г. Москва
 р/с 40702810600430120134
 к/с 30101810145250000411
 ИНН: 4205347353



Протокол №1067-10-Рф-ЕРН от 13 октября 2023 года
измерений радиационных факторов

1. Наименование организации (заявителя), контактные данные*: **ООО «Экология Сибирь».**
2. Юридический адрес организации*: **650055 Кемеровская обл., г. Кемерово, пр. Ленина, 33 корпус 2, офис 205.**
3. Характеристика объекта, местонахождение*: **ПАО «Высочайший», 666902, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, д.17.**
4. Характеристика объекта, место отбора*: **«Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший».**
П-2. Грунт территории участка изысканий. РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование.
5. Цель исследования: **измерение удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН: калий-40, торий-232, радий-226); определение (расчет) удельной эффективной активности в представленных пробах (ГОСТ 30108).**
6. Ф.И.О., должность отобравшего пробу*: **представитель Заказчика- ведущий специалист ОП ООО «ППИ» Животов Д.Е., в присутствии специалиста по охране окружающей среды ПАО «Высочайший» Пожарицкий А.П.**
7. Дата и время отбора пробы*: **11.09.2023, 08.00**
8. Дата и время поступления пробы в лабораторию: **11.10.2023, 10.00.**
9. Метод испытания: **Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс»; ГОСТ 30108; МУ 2.6.1.2398-08, СанПиН 1.2.3685-21.**
10. Средства измерения, свидетельство о поверке: **комплекс спектрометрический с блоками детектирования Прогресс АР №453, БДЭБЗ-2 №068, БДЭГЗ-2 №083, заводской номер 0325-Ар-Б-Г свидетельство о поверке №С-ДНС/25-01-2023/218062452 от 25.01.2023 действительно до 24.01.2024 г.; весы лабораторные Scout, Зав. № BL488232, свидетельство о поверке № С-БЧ/30-01-2023/219562336 от 30.01.2023 действительно до 29.01.2024; весы лабораторные электронные ПВ-6 зав. № 18076, № С-БЧ/30-01-01-2023/219562039 от 30.01.2023 действительно до 29.01.2024; весы**

электронные (аналитические) серии ВСЛ 60/0,1А зав. № 237093 свидетельство о поверке № С-БЧ/30-01-2023/219562335 от 30.01.2023 действительно до 29.01.2024 г.; печь электрокамерная ЭКПС-10, зав.№ 1318, протокол аттестации № А245-23 дата выдачи 09.02.2023 года, действительно до 08.02.2024 года, сушильный шкаф.

11. Инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений: Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности, СП 2.6.1.2612-10; Нормы радиационной безопасности, СанПиН 2.6.1.2523-09; Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения, СанПиН 2.6.1.2800-10; ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов (с Изменениями N 1, 2), ГОСТ 17.4.3.01-2017.

12. Условия транспортировки: автотранспорт, мешки полиэтиленовые, герметичные, лоната из нержавеющей стали.

13. Сведения о консервации*: объединенная (средняя) проба, без консервации, 5*1 д, герметичная полиэтиленовая упаковка.

14. Условия проведения измерений: измерения проведены 11.10.2023-13.10.2023 при температуре воздуха в помещении 20,6-24,3°C; относительная влажность 56-66%, давление 749-755 мм.рт.ст.

15. Дополнительные сведения:

15.1. План отбора проб образцов: проба отобрана и доставлена Заказчиком

15.2. Метод отбора проб (образцов): ГОСТ 17.4.3.01-2017.

15.3. Отклонение, дополнение или исключение из метода исследования: отсутствует

15.4. Отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена Заказчиком (лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов) в случае отбора и доставки проб Заказчиком).

15.5. Исследования проводились по адресу: 650992, г. Кемерово, ул. Рудничная 5, офис 7 и офис 1

16. Результаты испытаний:

Таблица 1. Результаты испытаний проб.

Наименование пробы	Удельная активность калия-40, Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Удельная активность радия-226 Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Удельная активность тория-232 Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Удельная активность цезия-137 Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Удельная эффективная активность (A _{эф}), Бк/кг± неопределенность измерения, Бк/кг	Нормативная документация (метод испытания)
Проба №2	748±151	14,5 ± 4,9	35,9 ± 7,1	Менее 3	125,1 ± 24,2	Методика измерения активности радионуклидов в сыпучих образцах на специализированном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Мессажа», ГОСТ 30108

*- данные предоставлены Заказчиком

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

ИЛ ООО «Химико-аналитическая лаборатория «ГеоБюЭкоЛаб»

Протокол №1067-10-РФ-ЕРН от 13 октября 2023 года на 3-х страницах, страница 2 из 3

Мнения-толкования:

По результатам измерений активности естественных радионуклидов удельная эффективная активность природных радионуклидов в представленных образцах (среднее по пяти образцам) – (образец почвы (грунта), маркировка П-2, регистрационный код №1067-10-Рф-ЕРИ) составляет: 149,3 Бк/кг (125,1±24,2), ($A_{эфф} < 370$ Бк/кг). Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) удельная эффективная активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, камень, цементное и кирпичное сырье и пр.), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (бобы, шлаки и пр.), не должна превышать:

- материалы I класса (до 370 Бк/кг) могут применяться на строительстве любых объектов, в том числе жилья,

- материалы II класса (до 740 Бк/кг) - в промышленном строительстве, строительстве дорог в пределах населенных пунктов,

- материалы III класса (до 1500 Бк/кг) могут использоваться для строительства дорог за пределами населенных пунктов.

Ответственный за лабораторную и камеральную обработку:

Инженер по измерению химических, физических и радиационных факторов
Бархатов А.Н.

Подпись _____



*Частичная перепечатка протокола без письменного разрешения испытательной лабораторией недоступима
Результаты измерений относятся к представленному Заказчиком образцу и объему пробы*

Приложение 9.

Акт технического обследования земельных участков, испрашиваемых к отводу из состава государственного лесного фонда

42

Приложение 8

А К Т

технического обследования земельных участков, испрашиваемых к отводу из состава государственного лесного фонда

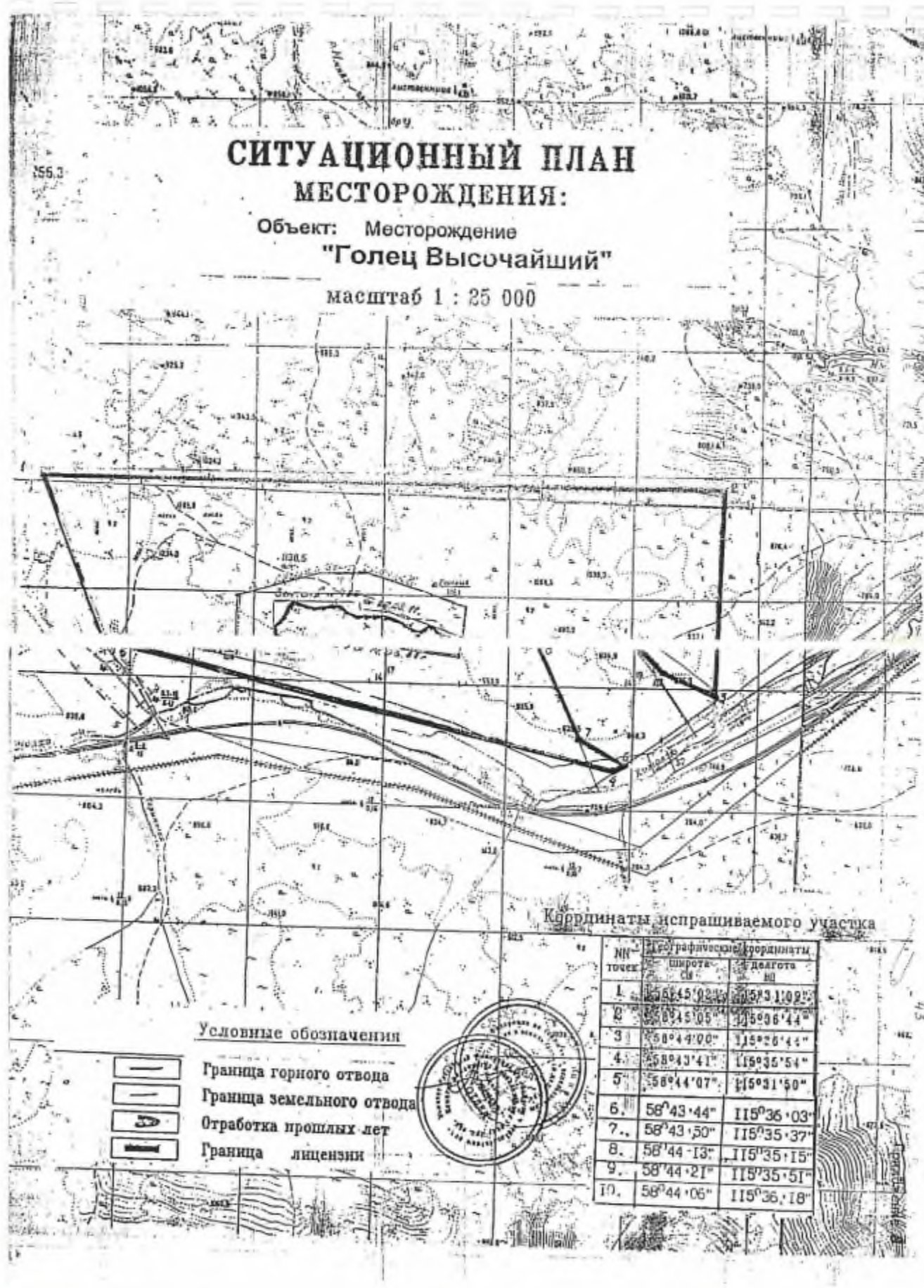
2000 г. октября месяца 18 дня Водобинский лесничества Иркутской области; в лице лесничего Артёма Павловича Пешкова Иркутской области действующим на основании права по договору с одной стороны, и ЗАО "Высольский" (наименование учреждения, предприятия, организации, испрашивающей отвод участка) в лице г. Маркшейдера Яковлева И.В. действующим на основании доверенности № 13 от 14.10.2000 с другой стороны, на основании натурного осмотра участка испрашиваемого к отводу, составили настоящий акт технического обследования.

При обследовании оказалось:

1. Участок расположен в лесах третьей группы (указать категорию) в квартале Б-7, П-59 лесничества Светловского лесхоза, лесничества Водобинского административного района Водобинского.
2. Лесистость административного района 64 проц.
3. В обследованном участке числится всего площади 241,1 га, в том числе:
 - лесной, покрытой лесом 16,4 га.
 - лесной, не покрытой лесом _____ га.
 - угодий пашни _____ га.
 - угодий сенокоса _____ га.
 - неудобных (болот, каменистых россыпей и т. п.) _____ га.
 - болот _____ га.
 - прочие (расшифровать) 224,7 нарушенные земли в 1988- (карьер) га.
4. Таксационное описание:

Наименование лесничества	№ квартала и лесного угодья	Литер. участка	Площадь участка	Состав насаждений	Класс возраста	Единица	Полнота	Запас древесины на участке
<u>Светловское лесничество</u>	<u>Б-7</u>		<u>224,7</u>	<u>нарушенные земли (карьер)</u>				
	<u>П-59</u>		<u>16,4</u>	<u>100</u>	<u>IV</u>	<u>V</u>	<u>0,7</u>	<u>295</u>
<u>Таблица закончена по факту</u>								
Итого:			<u>241,1</u>					<u>295</u>

Примечание. В пункте 4 по покрытым лесом участкам заполняются все графы. По не покрытым лесом участкам заполняются только первые графы и указывается категория площади (сенокос, пашня, вырубка, проталина, поды и проч.). По участкам лесных культур заполняются первые графы и указывается полнота (или прирост), состояние, год посадки.



44

Все участки (графа 3) указываются также и на схеме-чертеже.

5. Ослецованный участок расположен на склоне и вершине
горы „Высокий“ в урочище Хомово
(указать в границах) эксплуатационной зоны, в запретной полосе реки) _____
и защитной полосе _____ дороги,

и зеленой зоне года (рабочего поселка) нет и т. п.
Выделение его из лесного фонда не создает (создает) череполосицы, разрыв массива на части,
отрыва его от железнодорожных и шоссейных путей и сплавных рек. не создает

6. Участок имеет (не имеет) особое защитное или другое значение, выражающееся в следу-
ющем: не имеет

7. Лесохозяйственные особенности участка (указать характеристику почвы и проч. особенности)
почвы каменистые

8. Наличие вблизи испрашиваемой площади участков, ранее разрешенных к отводу, но фак-
тически не использованных; причины неиспользования нет

9. Наличие вблизи испрашиваемой площади участков, разрешенных к отводу и использованных.
Указать дату и основание передачи № 486 от 26.09.88 и № 681 от 4.04.95

10. Цели отвода под карьером, под строительством
жилищной застройки - 16,4 га, под _____

11. Условия передачи испрашиваемого участка:

- а) срок передачи до 01.06.2001 г. лицензия № 10861 БР от 16.02.1999 г.
- б) размер допускаемой расчистки согласно техническому расчету
- в) обязательства получателя участка не нарушать границы отвода

12. При составлении акта сделаны следующие замечания или выражения границы испра-
шиваемой площади вынесены в натуре с постановкой граничных столб-
Адрес организации, которой отводится земля г. Тобольск ул. Сидячиха
д. 103

Подпись:

Представитель лесхоза, леспромхоза И.К.И.

Представитель организации, испрашивающей участок И.К.И.

Законный представитель лесхоза, леспромхоза И.К.И. на представителем



Подпись директора лесхоза, леспромхоза И.К.И.

а) схематический чертеж испрашиваемого участка в масштабе 1:10000;

б) выкопировка из плана лесонасаждения, лесхоза, леспромхоза в радиусе 3-4 км., от испра-
шиваемого земельного участка. Уч. № 118 уч. 38 - 50294, 75 54 км

Акт с приложением составляется в трех экземплярах.

Приложение 10.
Правоустанавливающие документы на земельны

Договор
аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр,
разведки и добычи полезных ископаемых
№ 91-614/21-НС

г. Иркутск

«19» ноября 2021 г.

Министерство лесного комплекса Иркутской области, в лице заместителя министра Карнаухова Михаила Анатольевича, действующего на основании распоряжения министерства лесного комплекса Иркутской области № 91-2658-мр от 22.10.2021, именуемое в дальнейшем Арендодателем, с одной стороны, и публичное акционерное общество «Высочайший» (далее - ПАО «Высочайший»), в лице представителя Шулигиной Татьяны Николаевны, действующей на основании доверенности от 27.10.2021, удостоверенной Невмяновым З.А., временно исполняющим обязанности нотариуса города Москвы, зарегистрированной в реестре № 77/399-ш/77-2021-1-1214, именуемое в дальнейшем Арендатором, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору Арендодатель обязуется предоставить, а Арендатор обязуется принять во временное пользование лесной участок, находящийся в государственной собственности, определённый в пункте 1.2 настоящего Договора (далее – лесной участок).

1.2. Лесной участок имеет следующие характеристики:

общая площадь: 963,8215 га;

местоположение: Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, квартала №№: 85 (вв. 76ч-78ч, 85ч, 88ч, 91ч), 104 (вв. 12ч, 13ч, 20ч, 21, 22ч, 46ч) – эксплуатационные леса, квартал № 105 (вв. 10ч, 29ч-31ч) – защитные леса, с кадастровыми номерами: 38:22:030003:936, 38:22:030003:935, 38:22:030003:930, 38:22:030003:931, площадью – 570,5866 га;

- Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, квартала №№: 85 (вв. 76ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (вв. 1ч, 4ч-6ч, 11, 12ч, 13ч, 18ч-20ч, 46ч, 47ч) – эксплуатационные леса, квартал № 105 (вв. 27ч, 28, 29ч, 31ч, 32ч, 38ч, 39ч) – защитные леса, с кадастровыми номерами: 38:22:030003:937, 38:22:030003:932, 38:22:030003:933, 38:22:030003:597, 38:22:030003:934, 38:22:030003:283, 38:22:030003:285, 38:22:030003:552, 38:22:030003:905, 38:22:030003:880, площадью – 393,2349 га;

категория защитности: ценные леса - нерестовоохранные полосы лесов (леса, расположенные в границах рыбоохранных зон или рыбохозяйственных заповедных зон, установленных в соответствии с законодательством о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов);

вид разрешённого использования: осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых.

1.3. Арендатору передаётся лесной участок с целью добычи золота на месторождении рудного золота «Голец Высочайший» и его элювиально-делювиальной россыпи (лицензия на право пользования недрами ИРК 11537 БР от 19.05.2003, срок окончания действия лицензии 31.12.2025).

1.4. Границы лесного участка указаны в схеме расположения лесного участка, предусмотренной приложением № 1 к настоящему Договору.

Характеристики лесного участка на день заключения настоящего Договора в соответствии с данными государственного лесного реестра приводятся в приложении № 2 к настоящему Договору.

II. Арендная плата

2.1. Арендная плата по настоящему Договору составляет 13 442 425,33 (тринадцать миллионов четыреста сорок две тысячи четыреста двадцать пять руб. 33 коп.) рублей в год.

Арендная плата определяется в соответствии со статьёй 73 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725) на основе минимального размера арендной платы.

Расчёт арендной платы приводится в приложении № 3 к настоящему Договору.

2.2. Размер арендной платы подлежит изменению в соответствии с коэффициентами к ставкам платы, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2007 № 310 "О ставках платы за единицу объёма лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 23, ст. 2787; 2020, № 2, ст. 205) для соответствующего года.

2.3. Арендатор вносит арендную плату в сроки, предусмотренные приложением № 4 к настоящему Договору.

Обязательство по оплате арендной платы, установленной пунктом 2.1 настоящего Договора, возникает у Арендатора с даты государственной регистрации настоящего Договора и прекращается с даты возврата Арендатором лесного участка, оформленного соответствующим актом приёма-передачи, в соответствии с пунктом 3.4 настоящего Договора. Первое внесение арендной платы (оплата первого платежа) Арендатор производит в течение 15 (пятнадцати) календарных дней после вступления в силу настоящего Договора (после государственной регистрации настоящего Договора).

В первый и последний год действия настоящего Договора арендная плата начисляется исходя из фактического количества дней аренды, годового размера арендной платы и количества дней в году.

До наступления очередного срока платежа Арендатор имеет право внести сумму, превышающую платёж, установленный приложением № 4 к настоящему Договору. В случае отсутствия задолженности разница между указанными платежами зачисляется Арендодателем в счёт будущих платежей Арендатора.

III. Взаимодействие сторон

3.1. Арендодатель имеет право:

а) осуществлять осмотр арендованного лесного участка для оценки соблюдения Арендатором выполнения условий настоящего Договора в части использования лесного участка по назначению в соответствии с законодательством Российской Федерации;

б) предоставлять арендованный лесной участок или его часть третьим лицам для иных видов использования лесов, предусмотренных лесохозяйственным регламентом лесничества, за исключением случаев, когда одновременное многоцелевое использование лесного участка невозможно, а также выдавать разрешение на выполнение работ по геологическому изучению недр;

в) осуществлять проверки соблюдения Арендатором условий настоящего Договора и проекта освоения лесов.

3.2. Арендодатель обязан:

а) передать лесной участок Арендатору по акту приёма-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в течение 3 рабочих дней после заключения настоящего Договора;

после подписания настоящего Договора или изменений к нему в течение 14 дней обратиться с заявлением о государственной регистрации права аренды лесного участка, передаваемого по настоящему Договору, или изменений, вносимых в настоящий Договор, в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти или его территориальный орган, осуществляющий государственный кадастровый учёт и государственную регистрацию прав, и в течение 10 дней со дня подачи указанного заявления известить в письменной форме Арендатора о подаче таких документов;

экз
рег
ле

не позднее 60 дней со дня подписания настоящего Договора передать Арендатору экземпляр настоящего Договора, копию документа, подтверждающего государственную регистрацию, или уведомление об отказе в государственной регистрации права аренды лесного участка, передаваемого по настоящему Договору.

б) информировать в письменной форме в течение 15 дней со дня принятия решения о предоставлении арендованного лесного участка или его части третьим лицам для иных видов использования лесов, предусмотренных лесохозяйственным регламентом лесничества, а также в случае выдачи разрешения на выполнение работ по геологическому изучению недр - о возникших правах третьих лиц на предоставленный в аренду лесной участок;

в) уведомить Арендатора о времени и месте проведения проверки соблюдения Арендатором условий настоящего Договора и проекта освоения лесов за 3 дня до проведения проверки;

г) уведомить Арендатора об осуществлении мероприятий, предусмотренных частью 1 статьи 53.7 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725), за 3 дня до начала их осуществления;

д) принять от Арендатора в день окончания срока действия настоящего Договора лесной участок по акту приёма-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в состоянии, пригодном для ведения лесного хозяйства, с характеристиками лесного участка, установленными проектом освоения лесов на день окончания срока действия настоящего Договора;

в случае досрочного прекращения действия настоящего Договора принять от Арендатора лесной участок в день досрочного прекращения действия настоящего Договора по акту приёма-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в состоянии, пригодном для ведения лесного хозяйства;

е) представлять Арендатору сведения о поступивших по настоящему Договору платежах в течение 30 дней со дня получения запроса в письменной форме;

ж) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, осуществлять федеральный государственный лесной надзор или муниципальный лесной контроль (лесную охрану);

з) в случае изменения коэффициентов к ставкам платы, указанных в пункте 2.2 настоящего Договора, производить перерасчёт арендной платы и уведомлять Арендатора в письменной форме об изменении размера арендной платы и о сумме, подлежащей уплате, в течение 14 дней со дня изменения размера арендной платы;

и) в случае изменения ставок платы, указанных в пункте 2.2 настоящего Договора, производить перерасчёт арендной платы и уведомлять Арендатора в письменной форме об изменении размера арендной платы и о сумме, подлежащей уплате, в течение 14 дней со дня изменения размера арендной платы;

к) в случае изменения реквизитов для осуществления платежей, предусмотренных настоящим Договором, уведомить в письменной форме Арендатора об этом в течение 5 рабочих дней со дня изменения реквизитов;

л) предоставлять Арендатору информацию о возможности и местах приобретения районированного посевного и посадочного материала в течение 30 дней со дня получения запроса в письменной форме.

м) организовать и осуществить приёмку выполненных Арендатором работ по охране, защите и воспроизводству лесов с учётом предусмотренных проектом освоения лесов сроков выполнения указанных работ, уведомив Арендатора за 10 дней до проведения указанной приёмки.

3.3. Арендатор имеет право:

а) приступить к использованию лесного участка в соответствии с условиями настоящего Договора после заключения настоящего Договора, подписания сторонами акта приёма-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, получения положительного заключения государственной экспертизы проекта освоения лесов и подачи лесной декларации;

б) осуществлять на лесном участке в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, создание лесной инфраструктуры;

в) осуществлять на лесном участке в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, строительство, реконструкцию и эксплуатацию объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры;

г) заключать соглашение об установлении сервитута в отношении лесного участка либо его части при наличии согласия Арендодателя (в письменной форме) на заключение такого соглашения;

д) получать информацию от Арендодателя о планируемых рубках лесных насаждений на лесном участке, являющемся предметом настоящего Договора;

е) осуществлять выполнение работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых в соответствии с лесным планом субъекта Российской Федерации, лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов;

ж) получать от Арендодателя информацию о возможности и местах приобретения районированного посевного и посадочного материала.

3.4. Арендатор обязан:

а) принять лесной участок от Арендодателя по акту приема-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в течение 3 рабочих дней после заключения настоящего Договора;

б) использовать лесной участок по назначению в соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим Договором;

в) вносить арендную плату в размерах, учитывающих коэффициенты к ставкам платы, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2007 № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности», и сроки, которые установлены настоящим Договором, согласно пунктам 2.1, 2.2 и приложению № 4;

г) в течение 6 месяцев со дня заключения настоящего Договора разработать и представить Арендодателю проект освоения лесов для проведения государственной экспертизы;

д) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, подавать лесную декларацию;

е) осуществлять установленный настоящим Договором вид использования лесов в соответствии с законодательством Российской Федерации, проектом освоения лесов и лесной декларацией;

ж) соблюдать установленные режимы особо охраняемых природных территорий, особо защитных участков лесов, расположенных в границах арендованного лесного участка, сохранять виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красную книгу Иркутской области, а также места их обитания;

осуществлять мероприятия по сохранению биоразнообразия (сохранять отдельные ценные деревья в любом ярусе и их группы) в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества (лесопарка) и проектом освоения лесов;

з) осуществлять меры по предупреждению лесных пожаров в соответствии с законодательством Российской Федерации, проектом освоения лесов и приложением № 6 к настоящему Договору;

и) в случае обнаружения лесного пожара на арендованном лесном участке Арендатор немедленно обязан сообщить об этом в специализированную диспетчерскую службу (телефон: 8 (3952) 22-99-68) и принять все возможные меры по недопущению распространения лесного пожара;

к) осуществлять санитарно-оздоровительные мероприятия на переданном в аренду лесном участке в соответствии с законодательством Российской Федерации, проектом освоения лесов и приложением № 6 к настоящему Договору;

л) осуществлять мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению в соответствии с законодательством Российской Федерации, проектом освоения лесов, проектом лесовосстановления и проектом лесоразведения;

Арендодатель
Арендатор
Участок
Лесной

м) осуществлять на лесном участке расчистку квартальных просек и замену квартальных столбов в соответствии с проектом освоения лесов;

н) обеспечивать сохранность объектов лесного семеноводства;

о) при повреждении или уничтожении по вине Арендатора верхнего плодородного слоя почвы, искусственных или естественных водотоков, рек, ручьёв приводить их в состояние, пригодное для использования по назначению, предусмотренному лесохозяйственным регламентом лесничества, восстанавливать объекты лесной инфраструктуры и объекты, не связанные с созданием лесной инфраструктуры, поврежденные по вине Арендатора;

п) согласовать с Арендодателем в письменной форме совершение действий, предусмотренных статьёй 5 Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ "О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5279; 2019, № 18, ст. 2224);

р) в день окончания срока действия настоящего Договора передать Арендодателю лесной участок по акту приёма-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в состоянии, пригодном для ведения лесного хозяйства, с характеристиками лесного участка, установленными проектом освоения лесов на день окончания срока действия настоящего Договора;

в случае досрочного прекращения действия настоящего Договора передать Арендодателю лесной участок в день досрочного прекращения действия настоящего Договора по акту приёма-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в состоянии, пригодном для ведения лесного хозяйства;

с) сообщить Арендодателю в письменной форме не позднее, чем за 90 дней о намерении расторгнуть настоящий Договор;

т) по истечении срока действия настоящего Договора или в случае досрочного прекращения срока действия настоящего Договора освободить лесной участок от объектов недвижимого имущества, обеспечить снос объектов, созданных для освоения лесного участка, и осуществить рекультивацию земель, на которых расположены леса и которые подверглись загрязнению и иному негативному воздействию в соответствии с проектом рекультивации земель и требованиями законодательства Российской Федерации;

у) извещать Арендодателя в письменной форме об изменении банковских реквизитов, места нахождения юридического лица, а также об изменении лица, имеющего право действовать без доверенности от имени Арендатора, в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений;

ф) представлять отчёты, предусмотренные статьями 49, 60, 60.11, 60.16, 66 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725);

х) сдать выполненные работы по охране, защите и воспроизводству лесов в сроки, определённые Арендодателем в соответствии с подпунктом "м" пункта 3.2 настоящего Договора.

3.5. Арендатор не вправе препятствовать доступу граждан на арендованный лесной участок, а также осуществлению заготовки и сбору находящихся на них пищевых и недревесных лесных ресурсов, за исключением случаев, предусмотренных статьёй 11 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725). Арендованный лесной участок может быть огорожен, в случаях, предусмотренных Лесным кодексом Российской Федерации.

IV. Ответственность сторон

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Арендодатель и Арендатор несут ответственность согласно законодательству Российской Федерации (включая обязанность возместить в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, № 32, ст. 3301; 2020, № 20, ст. 3227) убытки, причиненные таким неисполнением или ненадлежащим исполнением) и настоящему Договору.

4.2. За нарушение условий настоящего Договора Арендатор уплачивает Арендодателю неустойку в следующем размере:

а) за нарушение Арендатором сроков внесения арендной платы, предусмотренной приложением № 4 к настоящему Договору, - 0,1 процента от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки;

начисление неустойки производится, начиная со дня, следующего за днём истечения срока платежа, и до дня внесения просроченного платежа в полном объёме;

б) за нарушение срока разработки и представления Арендодателю проекта освоения лесов для проведения государственной или муниципальной экспертизы, предусмотренного подпунктом «г» пункта 3.4 настоящего Договора, или использование лесного участка без проекта освоения лесов - 50 тыс. рублей (для индивидуального предпринимателя) или 150 тыс. рублей (для юридического лица) за каждый полный календарный месяц просрочки по истечении установленного срока;

в) за невыполнение или несвоевременное выполнение работ по очистке мест рубок от порубочных остатков в соответствии с Правилами ухода за лесами, Правилами пожарной безопасности в лесах, Правилами санитарной безопасности в лесах, Видами лесосечных работ, порядком и последовательностью их проведения, захламление по вине Арендатора просек и прилегающих к лесосекам полос шириной 50 метров - 5-кратная стоимость затрат, необходимых для очистки данной территории по нормативам в области лесного хозяйства, предусмотренным законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации;

г) за рубку лесных насаждений, предусмотренную проектом освоения лесов, без подачи лесной декларации - 25-кратная стоимость заготовленной древесины, определённая по ставкам платы за единицу объёма лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации;

д) за использование лесного участка без подачи лесной декларации - 20 тыс. рублей (для физического лица или индивидуального предпринимателя) или 70 тыс. рублей (для юридического лица);

е) за всё количество срубленных или повреждённых до степени прекращения роста деревьев за пределами лесосек на смежных с ними 50-метровых полосах - 10-кратная стоимость срубленных или повреждённых деревьев, определённая по ставкам платы за единицу объёма лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации для древесины лесных насаждений по первому разряду такс во всех лесотаксовых районах;

ж) за рубку или повреждение семенников и деревьев в семенных куртинах и полосах, за рубку деревьев, не подлежащих рубке при проведении сплошных, выборочных рубок, - 5-кратная стоимость соответствующей срубленной древесины, а также повреждённых семенников и деревьев в семенных куртинах и полосах, определённая по ставкам платы за единицу объёма лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации для древесины лесных насаждений по первому разряду такс во всех лесотаксовых районах;

з) за проведение заготовки и трелёвки древесины способами, в результате которых в горных условиях возникла эрозия, - 100 тыс. рублей за каждый гектар эродированной площади, на которой повреждён гумусовый слой почвы;

и) за оставление не вывезенной в установленный срок (включая предоставленные отсрочки) древесины на лесосеках, в местах производства работ по расчистке площадей под лесные склады, трассы лесовозных дорог, постройки, сооружения - 7-кратная стоимость не вывезенной в срок древесины, определённая по ставкам платы за единицу объёма лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации для древесины лесных насаждений по первому разряду такс во всех лесотаксовых районах;

к) за уничтожение или повреждение квартальных столбов - 5 тыс. рублей;

л) за оставление на лесосеках завалов, зависших, срубленных деревьев - 7-кратная стоимость оставленных деревьев, определённая по ставкам платы за единицу объёма лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации для древесины лесных насаждений по первому разряду такс во всех лесотаксовых районах;

м) за невыполнение и несвоевременное выполнение противопожарных, санитарно-оздоровительных мероприятий, мероприятий по воспроизводству лесов - 3-кратная стоимость



затрат, необходимых для выполнения этих мероприятий по нормативам в области лесного хозяйства, предусмотренным законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации;

н) за совершение действий, предусмотренных статьёй 5 Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ "О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации", без письменного согласования с Арендодателем - годовая арендная плата, предусмотренная настоящим Договором;

о) при непредставлении Арендатором в письменной форме сведений об изменении банковских реквизитов, места нахождения юридического лица, а также об изменении лица, имеющего право действовать без доверенности от имени Арендатора, в установленный настоящим Договором срок - 10 тыс. рублей;

п) за невыполнение обязательств, установленных подпунктом «т» пункта 3.4 настоящего Договора, - 4-кратная стоимость работ, необходимых для восстановления соответствующей территории по нормативам в области лесного хозяйства, предусмотренным законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации.

4.3. Уплата неустойки не освобождает Арендатора от выполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

4.4. В случае несвоевременной передачи лесного участка после истечения срока действия настоящего Договора или несвоевременной передачи лесного участка при досрочном прекращении срока действия настоящего Договора Арендатор уплачивает Арендодателю за всё время просрочки возврата лесного участка арендную плату и возмещает убытки, причинённые Арендодателю в случае, когда указанная плата не покрывает причинённые Арендодателю убытки.

V. Порядок изменения и расторжения Договора

5.1. Все изменения к настоящему Договору оформляются в письменной форме и подписываются сторонами.

5.2. При изменении условий настоящего Договора обязательства сторон сохраняются в изменённом виде.

5.3. Настоящий Договор прекращает действие в случаях, предусмотренных гражданским законодательством Российской Федерации, и случаях, предусмотренных пунктами 5.4, 5.5 настоящего Договора.

5.4. Арендодатель вправе отказаться от исполнения настоящего Договора в одностороннем порядке в случаях не внесения Арендатором арендной платы 2 и более раз подряд по истечении установленного настоящим Договором срока платежа, невыполнения Арендатором либо выполнения Арендатором мероприятий по воспроизводству лесов в объёмах, менее 50% предусмотренных проектом освоения лесов, в течение трёх лет подряд, а также при исключении инвестиционного проекта из перечня приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов, уведомив об этом Арендатора в письменной форме за 30 дней до даты расторжения договора.

Арендодатель вправе отказаться от исполнения настоящего Договора в одностороннем порядке только после направления арендатору письменного предупреждения о необходимости исполнения им обязательства в разумный срок и осуществления после этого сверки выполненных работ (устранения нарушений).

Настоящий Договор прекращает свое действие с даты, указанной в письменном уведомлении. В случае одностороннего отказа Арендодателя от исполнения настоящего Договора он считается расторгнутым.

5.5. Арендатор вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор, известив об этом Арендодателя в письменной форме за 90 дней до предполагаемой даты расторжения, при условии отсутствия недоимки по арендной плате.

VI. Срок действия Договора

6.1. Срок действия настоящего Договора устанавливается с даты государственной регистрации права аренды лесного участка (но не ранее истечения срока действия договора аренды лесного участка № 91-135/20 от 22 мая 2020 года (30 декабря 2021 года)) до 31 декабря 2025 года.

VII. Прочие условия

7.1. Спорные вопросы, возникающие в ходе исполнения настоящего Договора, и вопросы, не оговорённые в настоящем Договоре, разрешаются путём переговоров. В случае если согласие путём переговоров не достигнуто, указанные вопросы разрешаются в судебном порядке.

Рассмотрение споров в судебном порядке производится по месту нахождения Арендодателя.

7.2. Арендатор и Арендодатель несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору, если не докажут, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы.

7.3. Настоящий Договор составлен в трёх экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон Договора, один для территориального управления министерства лесного комплекса Иркутской области по Бодайбинскому лесничеству.

7.4. Приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемыми частями.

7.5. Включение в настоящий Договор положений, не предусмотренных типовым договором аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, утвержденным приказом Минприроды России от 30.07.2020 № 542, и исключение из него положений, предусмотренных типовым договором аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, утвержденным приказом Минприроды России от 30.07.2020 № 542, не допускаются.

VIII. Реквизиты и подписи сторон

Арендодатель:

Министерство лесного комплекса
Иркутской области

Место нахождения: 664011, Россия,
г. Иркутск, ул. Горького, дом 31
ИНН 3808170859 КПП 380801001
ОГРН 1073808028194
УФК по Иркутской области (министерство
лесного комплекса Иркутской области,
л/с 04341A03000)
Отделение Иркутск Банка России//
УФК по Иркутской области г. Иркутск
к/с 40102810145370000026
счёт 03100643000000013400
БИК 012520101

Заместитель министра


(подпись)

«19» _____ 2021
число месяц год

Арендатор:

ПАО «Высочайший»

Адрес: 666902, Россия, Иркутская область,
г. Бодайбо, ул. Березовая, д. 17
ИНН 3802008553 КПП 424950001
р/с 40702810000030083977
в Красноярском филиале АКБ «Ланта-Банк»
(АО), г. Красноярск
к/с 30101810000000000702
БИК 040407702
ОГРН 1023800732878

Представитель по доверенности
от 27.10.2021



Шулигина Т.Н./
(ФИО)
«19» _____ 2021
число месяц год

Приложение № 1
к договору аренды лесного участка
№ 91-614/21-НС от 19.11.21

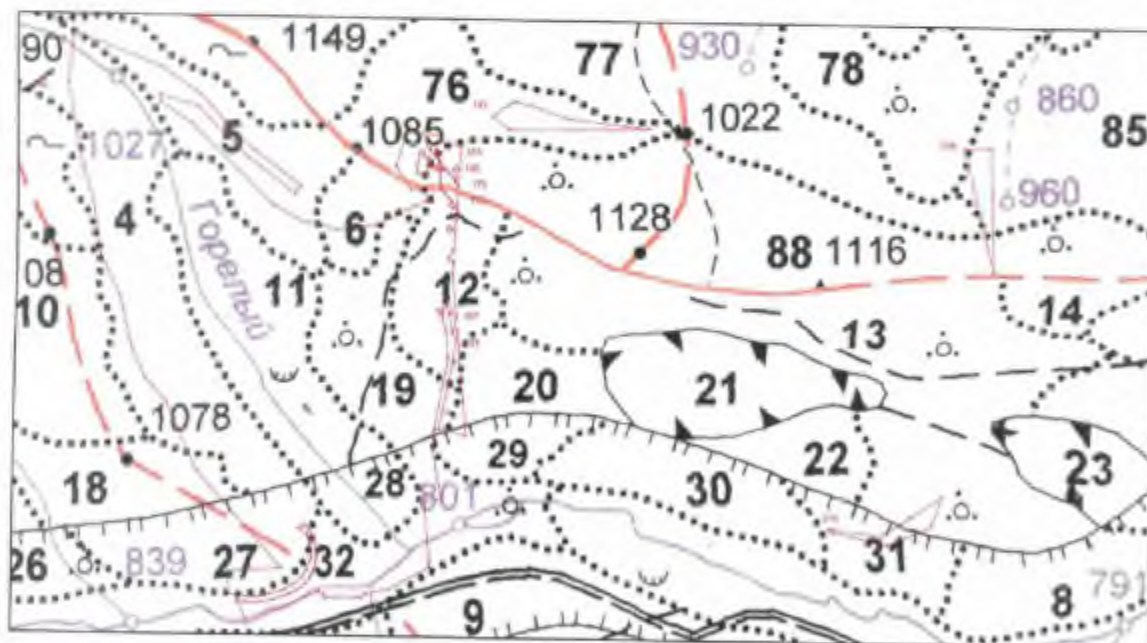
СХЕМА
расположения и границы лесного участка

Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района,
Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача,
эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 85ч, 88ч),
104 (в. 46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 21, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 10ч, 29ч, 30ч, 31ч),
с кадастровыми номерами 38:22:030003:936, 38:22:030003:935, 38:22:030003:930, 38:22:030003:931

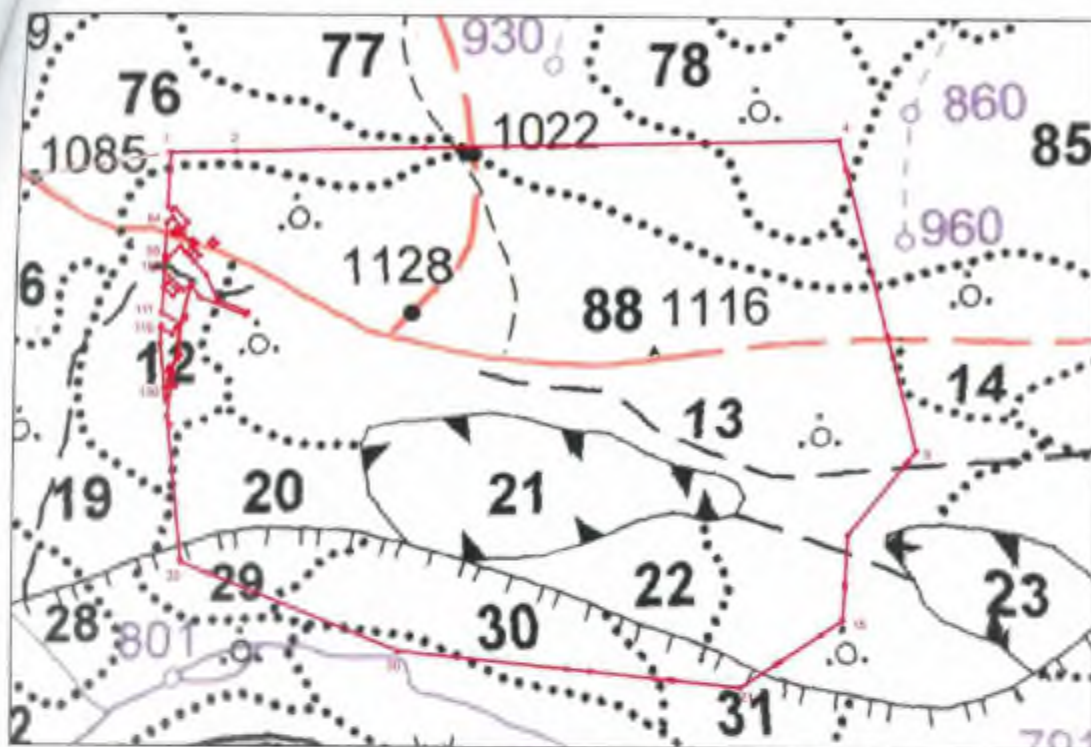
Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района,
Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача,
эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 76ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (в. 1ч, 4ч, 5ч, 6ч, 11, 12ч, 13ч,
18ч, 19ч, 20ч, 46ч, 47ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 27ч, 28, 29ч, 31ч, 32ч, 38ч, 39ч),
с кадастровыми номерами 38:22:030003:937, 38:22:030003:932, 38:22:030003:933,
38:22:030003:597, 38:22:030003:934, 38:22:030003:283, 38:22:030003:285,
38:22:030003:552, 38:22:030003:905, 38:22:030003:880

общей площадью 963,8215 га

Машиштаб 1: 25000



1 из 2



Условные обозначения:

- лесной квартал 145
- лесотаксационный выдел 14
- номера поворотных точек 1
- граница лесного участка

Арендодатель:

Арендатор:

Каркауков М.А.

(фамилия, имя, отчество)

Шулигина Т.И.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)



2 из 2

Приложение № 2 к договору аренды
лесного участка № 91-614/21-НС от 19.11.2021

ХАРАКТЕРИСТИКИ

лесного участка
на 19 ноября 2021 г.
(день заключения договора)

1. Распределение земель

(га)

Общая площадь - всего	В том числе									
	лесные земли					нелесные земли				
	занятые лесными насажде- ниями	лесные культуры	лесные питом- ники, план- тации	не занятые лесными насажде- ниями	итого	дороги	просеки	болота	другие	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
963,8215	492,7548	-	-	-	492,7548	10,3096	-	-	460,7568	471,0667

2. Характеристика насаждений

Целевое назна- чение лесов	Лесничество	Участковое лесничество/ур очище (при наличии)	Лесной квартал / лесотакс. выдел	Хозяйство, преобла- дающая порода	Площадь (га)/запас древесины (куб. м) - всего	В том числе по группам возраста древостоя (га/ куб. м)			
						молод- няки	средневоз- растные	приспе- вающие	спелые и перес- тойные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Защитные	Бодайбинское	Бодайбинское / Артемовская дача	кв. 105 (вв. 76ч, 78ч, 85ч, 88ч), кв. 104 (вв. 13ч, 20ч, 22ч)	Хвойное, Л	41,6311/ 3705,17	-	41,6311/ 3705,17	-	-
				Итого хвойных:	41,6311/ 3705,17	-	41,6311/ 3705,17	-	-
				Мягколист- венное, Б	20,0856/ 0,00	20,0856/ 0,00	-	-	-
				Итого мягколист- венных:	20,0856/ 0,00	20,0856/ 0,00	-	-	-
Итого на лесном участке (без учёта ед. д.):					61,7167/ 3705,17	20,0856/ 0,00	41,6311/ 3705,17	-	-
Кроме того, единичные деревья (С)					0,0000/ 131,63				
Итого защитных лесов (с учётом ед. д.):					61,7167/38 3836,80				

Эксплуатационные	Бодайбинское	Бодайбинское / Артемовская дача	кв. 85 (вв. 76ч- 78ч, 85ч, 88ч), кв. 104 (вв. 13ч, 20ч, 22ч)	Хвойное, Л	48,8363/ 2459,56	-	-	48,8363/ 2459,56	
				Итого хвойных:	48,8363/ 2459,56	-	-	48,8363/ 2459,56	
				Кустарник, Ерн	320,7200/ 4499,47	-	-	-	320,7200/ 4499,47
				Итого кустарники:	320,7200/ 4499,47	-	-	-	320,7200/ 4499,47
				Мягколист венное, Б	61,4818/ 670,36	61,4818/ 670,36	-	-	-
				Итого мягколист венных:	61,4818/ 670,36	61,4818/ 670,36	-	-	-
Итого эксплуатационных лесов:					431,0381/ 7629,39	61,4818/ 670,36	-	48,8363/ 2459,56	320,7200/ 4499,47
Всего на лесном участке:					492,7548/ 11466,19	81,5674/ 670,36	41,6311/ 3705,17	48,8363/ 2459,56	320,7200/ 4499,47

3. Средние таксационные показатели насаждений лесного участка

Целевое назначение лесов	Хозяйство, преоблада- ющая порода	Состав	Возраст	Бонитет	Полнота	Средний запас древесины лесных насаждений (куб. м/га)			
						молод- няки	средневоз- растные	приспе- вающие	спелые и перестой- ные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Защитные	Хвойное, Л	10,0Л	120	5А	0,6	-	89	-	-
	Итого хвойных:	10,0Л	120	5А	0,6	-	89	-	-
	Мягколист венное, Б	7,9Б 2,1Л	10	5	0,5	-	-	-	-
	Итого мягколист венных:	10,0Л	120	5А	0,6	-	89	-	-
Итого защитных лесов:		10,0Л +Б	84	5А	0,6	-	89	-	-



Эксплуатационные	Хвойное, Л	9,8Л 0,2Б	112	5А	0,3	-	-	50	-
	Итого хвойных:	9,8Л 0,2Б	112	5А	0,3	-	-	50	-
	Кустарник, Ерн	10,0Ерн	17	5А	0,6	-	-	-	14
	Итого кустарники:	10,0Ерн	17	5А	0,6	-	-	-	14
	Мягколиственное, Б	8,0Б 2,0Л	15	5	0,5	11	-	-	-
	Итого мягколиственных:	8,0Б 2,0Л	15	5	0,5	11	-	-	-
Итого эксплуатационных лесов:		5,9Ерн 3,3Л 0,8Б	28	5А	0,5	11	-	50	14
Всего на лесном участке:		5,5Л 4,0Ерн 0,5Б	35	5А	0,5	11	89	50	14

4. Объекты лесной инфраструктуры

N п/п	Лесничество	Участковое лесничество/урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотаксационный выдел	Наименование объекта	Единица измерения	Объем
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бодайбинское	Бодайбинское / Артемовская дача	85	91ч	Дорога	га	0,0123
2			104	46ч		га	0,0052
3			85	76ч		га	0,9248
4			85	88ч		га	0,8925
5			104	5ч		га	0,7698
6			104	6ч		га	0,0015
7			104	11ч		га	1,5321
8			104	46ч		га	0,0102
9			104	12ч		га	0,0145
10			104	13ч		га	0,9570
11			105	27ч		га	2,8315
12			105	28ч		га	2,3457
13			105	32ч		га	0,0125

5. Особо защитные участки лесов

№ п/п	Лесничество	Участковое лесничество/ урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотаксационный выдел	Назначение	Площадь (га)
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

6. Объекты, не связанные с созданием лесной инфраструктуры

№ п/п	Лесничество	Участковое лесничество/ урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотаксационный выдел	Наименование объекта	Единица измерения	Объем
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бодайбинское	Бодайбинское/ Артемовская дача	85	76ч, 78ч, 85ч	Карьер	га	95,0555
			104	4ч, 5ч, 6ч, 11ч, 12ч, 13ч, 19ч, 21			
			105	27ч, 28ч, 29ч, 32ч			
2			85	76ч, 78ч, 85ч, 88ч	Отвалы	га	89,9978
			104	1ч, 4ч, 5ч, 6ч, 11ч, 12ч, 19ч, 20ч			
			105	10ч, 28ч, 31ч, 32ч			
3			104	4ч, 5ч, 6ч, 11ч, 19ч	Хвостохранилище	га	149,0569
4			104	4ч, 18ч	Руслоотводный канал	га	8,5865
			105	27ч, 28ч, 32ч			
5			104	4ч, 5ч, 6ч, 11ч	ЛЭП	га	0,4380
6			104	5ч, 11ч	Площадка	га	1,5059
7			104	11ч, 19ч	Фабрика	га	1,1724

7. Права третьих лиц: отсутствуют.

Арендодатель:

Карнаухов М.А.

(фамилия, имя, отчество)



Арендатор:

Шулигина Т.В.

(фамилия, имя, отчество)



Приложение № 3 к договору аренды
лесного участка № 91-614/21-НС от 18.11.2021

РАСЧЕТ

арендной платы по договору аренды лесного участка, заключенного в целях использования лесов для осуществления
геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых.

Квартал	№ лесного участка	Площадь, га	Категория земель	Целевое назначение лесов	Категория земель по ЛЗУ	Группа древесной породы (коэффициент)	Средняя арендная плата, руб/га, год	Поправочные коэффициенты, учитывающие		Размер арендной платы на 1 га, руб.	Размер арендной платы, руб.
								Экономическая составляющая арендной платы лесного фонда	Состояние лесного фонда		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Байдыбинские лесничество, Байдыбинские участковые лесничества, Артемьевская дача											
85	91	0,0123	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	34,03
	76	9,7251	лесные (покрытые)	эксплуатационные	ха.		2861,18	2	1	5722,36	55630,52
	77	27,1001	лесные (покрытые)	эксплуатационные	ха.		2861,18	2	1	5722,36	212300,13
	78	16,1557	лесные (покрытые)	эксплуатационные	куст.		2767,02	2	0,75	4150,53	67054,73
	85	2,0111	лесные (покрытые)	эксплуатационные	ха.		2861,18	2	1	5722,36	11508,24
	88	139,5067	лесные (покрытые)	эксплуатационные	куст.		2767,02	2	0,75	4150,53	579026,74
104	46	0,0052	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	14,39
	12	11,0444	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	63200,03
	13	165,0576	лесные (покрытые)	эксплуатационные	куст.		2767,02	2	0,75	4150,53	688076,53
	20	33,7108	лесные (покрытые)	эксплуатационные	мз.		2767,02	2	1	5534,04	186356,92
	21	65,0000	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	371953,40
	30	27,7710	лесные (покрытые)	эксплуатационные	мз.		2767,02	2	1	5534,04	153685,82
83	76	4,3248	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	24746,35
	76	1,2415	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	7104,31
	76	0,8567	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	4902,35
	76	0,9248	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2558,94
	76	0,0084	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	48,07
	76	1,2054	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	6897,73
	76	0,0015	лесные (объекты)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	8,58
	76	0,0013	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	7,44
	76	0,0021	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	12,03
	78	0,0002	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	1,14
	78	0,0008	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	4,58
	85	2,0840	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	11923,40
	85	2,0479	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	11718,02
	88	0,9540	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5462,56
	88	1,2567	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	7191,29
	88	0,0025	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2469,57
	88	0,0011	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	6,29
	88	0,8563	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	4903,06
	88	0,0012	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	6,87
104	1	0,1790	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	2168,77
	4	85,1246	лесные (эксплуатационные)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	487113,61
	4	0,9986	лесные (руководный канал)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5714,35
	4	0,0154	лесные (ЛЗП)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	88,12
	4	7,2541	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	41510,57
	4	5,1487	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	29462,71
	5	0,7696	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2130,05
	5	3,2043	лесные (водохранилище)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	18336,36
	5	3,2457	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	18573,06
	5	14,2489	лесные (эксплуатационные)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	81527,34
	5	0,9570	лесные (руководный канал)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5476,30
	5	0,0011	лесные (ЛЗП)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	12,74
	5	2,0010	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	11450,48
	5	0,6035	лесные (площадка отвалов)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	3453,46

104	5	0,7698	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	
	5	1,0024	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	
	6	0,0015	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	
	6	2,4576	лесные (водохранилище)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	146
	6	0,9541	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5459
	6	1,2470	лесные (эксплуатационные)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	7135,7
	6	0,0043	лесные (руководный канал)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	25,73
	6	0,0032	лесные (ВЭП)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	18,31
	6	0,8355	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	4781,03
	11	45,0399	лесные (эксплуатационные)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	257754,53
	11	1,5321	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	4230,35
	11	20,4750	лесные (водохранилище)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	117165,32
	11	12,0012	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	68075,19
	11	0,4163	лесные (ВЭП)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	2382,23
	11	1,3234	лесные (фабрика)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	6428,30
	11	11,5554	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	66134,16
	11	0,8367	лесные (площадка отвалов)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	4902,35
	46	0,0102	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	28,22
	12	0,0437	лесные (пониот)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	261,51
	12	0,0145	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	40,12
	12	10,0041	лесные (водохранилище)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	57347,06
	12	5,2314	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	21905,93
	12	3,2486	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	18572,49
	12	4,0933	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	23423,34
	13	0,9570	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2648,04
	13	0,8840	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5058,57
	20	0,9400	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5379,02
	18	4,0414	лесные (руководный канал)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	23126,35
	19	0,0490	лесные (фабрика)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	280,40
	19	3,3965	лесные (эксплуатационные)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	19436,00
	19	22,1479	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	126735,97
	19	27,4560	лесные (отвалы)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	157113,12
	47	0,0015	лесные (ручей)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	8,58
Итого по эксплуатационным лесам:		830,5085									4221641,99
105	10	1,7699	лесные (дрожные отвалы)	защитные	лесные леса - инвентаризационные леса (леса, расположенные в границах рыбохозяйственных водных объектов, установленной в соответствии с законодательством о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов)	защ.	2861,18	2	1	11444,72	28256,01
	29	13,1633	лесные (покрытые)	защитные		лс.	2767,02	4	1	11068,08	145692,46
	30	41,6311	лесные (покрытые)	защитные		лс.	2861,18	4	1	11444,72	476450,28
	31	6,9223	лесные (покрытые)	защитные		лс.	2767,02	4	1	11068,08	76616,57
	27	1,3264	лесные (руководный канал)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	15180,28
	27	14,9635	лесные (карьер)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	171310,29
	27	2,8315	лесные (дорога)	защитные			2767,02	4	0,5	5534,04	13660,63
	28	1,2547	лесные (руководный канал)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	14330,69
	28	6,9871	лесные (карьер)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	79965,40
	28	9,4125	лесные (отвалы)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	107723,43
	28	2,3457	лесные (дорога)	защитные			2767,02	4	0,5	5534,04	12981,20
	29	0,1273	лесные (карьер)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	1456,91
	31	1,0080	лесные (отвалы)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	18403,11
	32	18,8574	лесные (карьер)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	215817,66
	32	0,9654	лесные (руководный канал)	защитные, категория 2С*			2861,18	8	1	22889,44	22097,47
	32	9,1192	лесные (отвалы)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	104366,69
	32	0,0125	лесные (дорога)	защитные			2767,02	4	0,5	5534,04	69,18
	38	0,0089	лесные (река)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	101,86
	39	0,0013	лесные (ручей)	защитные			2861,18	4	1	11444,72	14,88
Итого по защитным лесам:		132,3130									1498539,00
Всего по участку:		962,8215									5720180,99

Согласно справке от
22.05.2022 № 1/10
Согласно Плану
2.35 (в 2022)



Согласно ставке платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности, установленной Постановлением Правительства РФ от 22.05.2007 № 310.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 12.10.2019 № 1318 к ставкам платы за единицу площади лесного участка применяются коэффициенты: 2,35 (в 2021 году), 2,44 (в 2022 году), 2,54 (в 2023 году).

Размер арендной платы по минимальным ставкам, руб.	Коэффициенты	Итого
5720180,99	2,35	13442425,33
5720180,99	2,44	13957241,62
5720180,99	2,54	14529259,71

Размер годовой арендной платы за лесной участок общей площадью 963,8215 га составляет в 2021 г. - 13 442 425,33 (тринадцать миллионов четыреста сорок две тысячи четыреста двадцать пять руб. 33 коп.) рублей.

Размер годовой арендной платы за лесной участок общей площадью 963,8215 га составляет в 2022 г. - 13 957 241,62 (тринадцать миллионов девятьсот пятьдесят семь тысяч двести сорок один руб. 62 коп.) рублей.

Размер годовой арендной платы за лесной участок общей площадью 963,8215 га составляет в 2023 г. - 14 529 259,71 (четырнадцать миллионов пятьсот двадцать девять тысяч двести пятьдесят девять руб. 71 коп.) рублей.

Арендодатель:



Арендатор:



Приложение № 4 к договору аренды
лесного участка № 91-614/21-НС от 19.11.2021

СРОКИ
внесения арендной платы за год

(рублей)

№ п/п	Календарный план	Арендная плата, установленная по договору аренды лесного участка, всего	В том числе
			в федеральный бюджет
п	1	2	3
1	1-15 января	1 141 685,44	1 141 685,44
2	1-15 февраля	1 031 199,73	1 031 199,73
3	1-15 марта	1 141 685,44	1 141 685,44
4	1-15 апреля	1 104 856,88	1 104 856,88
5	1-15 мая	1 141 685,44	1 141 685,44
6	1-15 июня	1 104 856,88	1 104 856,88
7	1-15 июля	1 141 685,44	1 141 685,44
8	1-15 августа	1 141 685,44	1 141 685,44
9	1-15 сентября	1 104 856,88	1 104 856,88
10	1-15 октября	1 141 685,44	1 141 685,44
11	1-15 ноября	1 104 856,88	1 104 856,88
12	1-15 декабря	1 141 685,44	1 141 685,44
Итого (за год)		13 442 425,33	13 442 425,33

Сроки внесения арендной платы устанавливаются в соответствии с типовой формой договора. В случае несоответствия сроков 1-го платежа, руководствоваться абзацем 2 пункта 2.3. Договора.

Платёжные реквизиты для перечисления арендной платы в части минимального размера (федеральный бюджет):

Получатель: УФК по Иркутской области (министерство лесного комплекса Иркутской области, д/с 04341A03000)

ИНН Получателя 3808170859

КПП Получателя 380801001

Банк Получателя: Отделение Иркутск Банка России/УФК по Иркутской области г. Иркутск

БИК 012520101

Счёт 031006430000000013400

к/с 40102810145370000026

КБК 05311204012016000120

ОКТМО 25602000

Арендодатель:

Карнаухов М.А.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)



Арендатор:

Шулигина Т.Н.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)



Приложение № 5 к договору аренды
лесного участка № 91-614/21-НС от 19.11.2021

(ФОРМА)

АКТ

приёма-передачи лесного участка, переданного в аренду
в целях использования лесов для осуществления геологического изучения недр,
разведки и добычи полезных ископаемых

г. Иркутск

Арендодатель в лице заместителя министра Карнаухова Михаила Анатольевича
и Арендатор в лице Шулигиной Татьяны Николаевны

составили настоящий акт о том, что на основании договора аренды лесного участка первый передал, а второй принял лесной участок для целью добычи золота на месторождении рудного золота «Голец Высочайший» и его эловально-делювиальной россыпи (лицензия на право пользования недрами ИРК 11537 БР от 19.05.2003, срок окончания действия лицензии 31.12.2025), имеющий местоположение: Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, квартала №№: 85 (вв. 76ч-78ч, 85ч, 88ч, 91ч), 104 (вв. 12ч, 13ч, 20ч, 21, 22ч, 46ч) - эксплуатационные леса, квартал № 105 (вв. 10ч, 29ч-31ч) – защитные леса, с кадастровыми номерами: 38:22:030003:936, 38:22:030003:935, 38:22:030003:930, 8:22:030003:931;

- Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, квартала №№: 85 (вв. 76ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (вв. 1ч, 4ч-6ч, 11, 12ч, 13ч, 18ч-20ч, 46ч, 47ч) - эксплуатационные леса, квартал № 105 (вв. 27ч, 28, 29ч, 31ч, 32ч, 38ч, 39ч) – защитные леса, с кадастровыми номерами: 38:22:030003:937, 38:22:030003:932, 38:22:030003:933, 8:22:030003:597, 38:22:030003:934, 38:22:030003:283, 38:22:030003:285, 38:22:030003:552, 38:22:030003:905, 38:22:030003:880.

ХАРАКТЕРИСТИКИ лесного участка

1. Распределение земель

(га)

Общая площадь - всего	В том числе									
	лесные земли					нелесные земли				
	занятые лесными насажде- ниями	лесные культуры	лесные питом- ники, план- тации	не занятые лесными насажде- ниями	итого	дороги	просеки	болота	другие	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
963,8215	492,7548	-	-	-	492,7548	10,3096	-	-	460,7568	471,0667

2. Характеристика насаждений

Целевое назна- чение лесов	Лесничество	Участковое лесничество/ур очище (при наличии)	Лесной квартал / лесотакс, выдел	Хозяйство, преобла- дающая порода	Площадь (га)/запас древесины (куб. м) - всего	В том числе по группам возр. древостоя (га/ куб. м)				Целе- вое назна- чение
						молод- няки	средневоз- растные	приспе- вающие	спелые перес- тойные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Защитные	Бодайбинское	Бодайбинское / Артемовская дача	кв. 105 (вв. 76ч- 78ч, 85ч, 88ч), кв. 104 (вв. 13ч, 20ч, 22ч)	Хвойное, Л	41,6311/ 3705,17	-	41,6311/ 3705,17	-	-	
				Итого хвойных:	41,6311/ 3705,17	-	41,6311/ 3705,17	-	-	
				Мягколист- венное, Б	20,0856/ 0,00	20,0856/ 0,00	-	-	-	
				Итого мягколист- венных:	20,0856/ 0,00	20,0856/ 0,00	-	-	-	
Итого на лесном участке (без учёта ед. д.):					61,7167/ 3705,17	20,0856/ 0,00	41,6311/ 3705,17	-	-	
Кроме того, единичные деревья (С)					0,0000/ 131,63					
Итого защитных лесов (с учётом ед. д.):					61,7167/38 3836,80					
Эксплуатационные	Бодайбинское	Бодайбинское / Артемовская дача	кв. 85 (вв. 76ч- 78ч, 85ч, 88ч), кв. 104 (вв. 13ч, 20ч, 22ч)	Хвойное, Л	48,8363/ 2459,56	-	-	48,8363/ 2459,56	-	
				Итого хвойных:	48,8363/ 2459,56	-	-	48,8363/ 2459,56	-	
				Кустарник, Ерн	320,7200/ 4499,47	-	-	-	320,7200/ 4499,47	
				Итого кустарники:	320,7200/ 4499,47	-	-	-	320,7200/ 4499,47	
				Мягколист- венное, Б	61,4818/ 670,36	61,4818/ 670,36	-	-	-	
				Итого мягколист- венных:	61,4818/ 670,36	61,4818/ 670,36	-	-	-	
Итого эксплуатационных лесов:					431,0381/ 7629,39	61,4818/ 670,36	-	48,8363/ 2459,56	320,7200/ 4499,47	
Всего на лесном участке:					492,7548/ 11466,19	81,5674/ 670,36	41,6311/ 3705,17	48,8363/ 2459,56	320,7200/ 4499,47	

3. Средние таксационные показатели насаждений лесного участка

Целевое назначение лесов	Хозяйство, преобладающая порода	Состав	Возраст	Бонитет	Полнота	Средний запас древесины лесных насаждений (куб. м/га)			
						молод- няки	средневоз- растные	приспе- вающие	спелые и перестой- ные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Защитные	Хвойное, Л	10,0Л	120	5А	0,6	-	89	-	-
	Итого хвойных:	10,0Л	120	5А	0,6	-	89	-	-
	Мягколист- венное, Б	7,9Б 2,1Л	10	5	0,5	-	-	-	-
	Итого мягколист- венных:	10,0Л	120	5А	0,6	-	89	-	-
Итого защитных лесов:		10,0Л +Б	84	5А	0,6	-	89	-	-
Эксплуатационные	Хвойное, Л	9,8Л 0,2Б	112	5А	0,3	-	-	50	-
	Итого хвойных:	9,8Л 0,2Б	112	5А	0,3	-	-	50	-
	Кустарник, Ерн	10,0Ерн	17	5А	0,6	-	-	-	14
	Итого кустарники:	10,0Ерн	17	5А	0,6	-	-	-	14
	Мягколист- венное, Б	8,0Б 2,0Л	15	5	0,5	11	-	-	-
	Итого мягколист- венных:	8,0Б 2,0Л	15	5	0,5	11	-	-	-
Итого эксплуатационных лесов:		5,9Ерн 3,3Л 0,8Б	28	5А	0,5	11	-	50	14
Всего на лесном участке:		5,5Л 4,0Ерн 0,5Б	35	5А	0,5	11	89	50	14

4. Объекты лесной инфраструктуры

N п/п	Лесничество	Участковое лесничество/ урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотак- сацион- ный выдел	Наимено- вание объекта	Единица измере- ния	Объём
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бодайбинское	Бодайбинское / Артемовская дача	85	91ч	Дорога	га	0,0123
2			104	46ч		га	0,0052
3			85	76ч		га	0,9248
4			85	88ч		га	0,8925
5			104	5ч		га	0,7698
6			104	6ч		га	0,0015
7			104	11ч		га	1,5321
8			104	46ч		га	0,0102
9			104	12ч		га	0,0145
10			104	13ч		га	0,9570
11			105	27ч		га	2,8315
12			105	28ч		га	2,3457
13			105	32ч		га	0,0125

5. Особо защитные участки лесов

№ п/п	Лесни- чество	Участковое лесничество/ урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотаксацион- ный выдел	Назначение	Площадь (га)
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

6. Объекты, не связанные с созданием лесной инфраструктуры

№ п/п	Лесничество	Участковое лесничество/ урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотаксационный выдел	Наименование объекта	Единица измерения	Объем
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Болайбинское	Болайбинское/ Артемовская дача	85	76ч, 78ч, 85ч	Карьер	га	95,0555
			104	4ч, 5ч, 6ч, 11ч, 12ч, 13ч, 19ч, 21			
			105	27ч, 28ч, 29ч, 32ч,			
2			85	76ч, 78ч, 85ч, 88ч,	Отвалы	га	89,9978
			104	1ч, 4ч, 5ч, 6ч, 11ч, 12ч, 19ч, 20ч,			
			105	10ч, 28ч, 31ч, 32ч			
3			104	4ч, 5ч, 6ч, 11ч, 19ч	Хвостохранилище	га	149,0569
4			104	4ч, 18ч	Руслоотводный канал	га	8,5865
			105	27ч, 28ч, 32ч			
5			104	4ч, 5ч, 6ч, 11ч	ЛЭП	га	0,4380
6			104	5ч, 11ч	Площадка	га	1,5059
7			104	11ч, 19ч	Фабрика	га	1,1724

7. Права третьих лиц: отсутствуют.

Арендодатель:

Карнаухов М.А.
(фамилия, имя, отчество)

Арендатор:

Шулитина Т.Н.
(фамилия, имя, отчество)

Приложение № 6 к договору аренды
лесного участка № 91-614/21-НС от 19.11.2021

Объемы и сроки исполнения работ
по обеспечению пожарной и санитарной безопасности
на арендуемом лесном участке.

Целевое назначение лесов	Виды мероприятий	Единица измерения	Ежегодный объем	Срок исполнения
Обеспечение пожарной безопасности в лесах				
Защитные, Эксплуатационные	Установка и размещение стенов и других знаков и указателей, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах, в виде:			
	стендов	шт.	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	плакатов	шт.	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	объявлений (аншлагов) и других знаков и указателей	шт.	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в леса, в соответствии со статьей 11 Лесного Кодекса Российской Федерации	шт.	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	Установка и эксплуатация шлагбаумов, устройство преград, обеспечивающих ограничение пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности	шт.	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	Лесные дороги, предназначенные для охраны лесов от пожаров			
	строительство	км	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	реконструкции	км	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	Прокладка противопожарных разрывов	км	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	Прокладка просек	км	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	Устройство противопожарных минерализованных полос	км	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	Прочистка и обновление:			
	просек	км	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
	противопожарных минерализованных полос	км	по необходимости	до 31 декабря ежегодно
Обеспечение санитарной безопасности в лесах				
Согласно результатам проведенных лесонатологических обследований				

Арендатор обязуется осуществлять обеспечение пожарной безопасности и санитарной безопасности в лесах на арендуемом участке в объемах, в сроки и в порядке, предусмотренных проектом освоения лесного участка, прошедшим государственную экспертизу.

Примечание: указанный объем, и перечень мероприятий могут быть изменены на основании проекта освоения лесов, прошедшего государственную экспертизу и получившего положительное заключение экспертной комиссии.

Арендодатель:

Карнаухов М.А.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)



Арендатор:

Шулигина Т.Н.

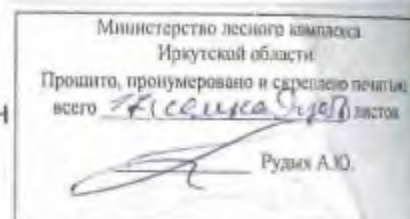
(фамилия, имя, отчество)



Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картограф

Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:283-38/115/2021-4
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:285-38/115/2021-4
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:552-38/115/2021-8
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:597-38/115/2021-7
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:880-38/115/2021-3
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:905-38/115/2021-3
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:930-38/115/2021-3
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:931-38/115/2021-3
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:932-38/115/2021-3
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:933-38/115/2021-3
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:934-38/115/2021-3
Действие:	Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации:	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации:	38:22:030003:935-38/115/2021-3

Действие: Регистрация обременения (огран
 Дата регистрации: 25.11.2021 12:40:01
 Номер регистрации: 38:22:030003:936-38/115/2021-5



Действие: Регистрация обременения (ограничения) прав
 Дата регистрации: 25.11.2021 12:40:01
 Номер регистрации: 38:22:030003:936-38/115/2021-4

Действие: Регистрация обременения (ограничения) прав
 Дата регистрации: 25.11.2021 12:40:01
 Номер регистрации: 38:22:030003:937-38/115/2021-3



Овсянникова Светлана Владимировна
 Управление Росреестра по Иркутской области

№ сертификата ЭП: 0208055F00E6ACAD9546B7B66ABA780CD7
 Выдан: ФГБУ "ФКП Росреестра"
 Действителен: с 09.03.2021 05:35 по 09.06.2022 05:45 UTC

Арендатор

Дополнительное соглашение № 1
к договору аренды лесного участка
№ 91-614/21-НС от 19 ноября 2021 года
(гос. регистрация № 38:22:030003:283-38/115/2021-4; № 38:22:030003:285-38/115/2021-4;
№ 38:22:030003:552-38/115/2021-8; № 38:22:030003:597-38/115/2021-7;
№ 38:22:030003:880-38/115/2021-3; № 38:22:030003:905-38/115/2021-3;
№ 38:22:030003:930-38/115/2021-3; № 38:22:030003:931-38/115/2021-3;
№ 38:22:030003:932-38/115/2021-3; № 38:22:030003:933-38/115/2021-3;
№ 38:22:030003:934-38/115/2021-3; № 38:22:030003:935-38/115/2021-3;
№ 38:22:030003:936-38/115/2021-5; № 38:22:030003:936-38/115/2021-4;
№ 38:22:030003:937-38/115/2021-3 от 25.11.2021)

г. Иркутск

22 марта 2022 года

Министерство лесного комплекса Иркутской области, в лице заместителя министра Филиппова Эдуарда Александровича, действующего на основании распоряжения министерства лесного комплекса Иркутской области № 91-569-мр от 16.03.2022, именуемое в дальнейшем Арендодателем, с одной стороны, и

Публичное акционерное общество «Высочайший» (далее - ПАО «Высочайший»), в лице представителя Шулигиной Татьяны Николаевны, действующей на основании доверенности от 27.10.2021, удостоверенной Невмяновым З.А., временно исполняющим обязанности нотариуса города Москвы, зарегистрированной в реестре № 77/399-н/77-2021-1-1214, именуемое в дальнейшем Арендатором, с другой стороны, в связи с уточнением характеристики арендованного лесного участка, в соответствии со статьями 450, 452, 453 Гражданского кодекса Российской Федерации, заключили настоящее дополнительное соглашение (далее - Соглашение) к договору № 91-614/21-НС от 19.11.2021 (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Приложения № 2 и № 3 к Договору изложить в новой редакции (прилагается).
2. Настоящее Соглашение подлежит государственной регистрации и вступает в силу с момента государственной регистрации.
3. Настоящее соглашение является неотъемлемой частью Договора и составлено в трёх экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон, один экземпляр для территориального управления министерства лесного комплекса Иркутской области по Бодайбинскому лесничеству.

Арендодатель

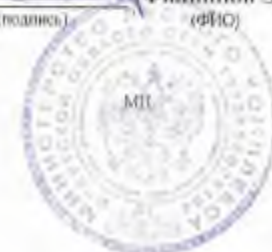
Арендатор

Министерство лесного комплекса
Иркутской области

ПАО «Высочайший»

Заместитель министра

Представитель по доверенности
от 27.10.2021


(подпись) **Филиппов Э.А./**
(ФИО)



(подпись) **/Шулигина Т.Н./**
(ФИО)


Приложение № 2 к дополнительному соглашению № 1 от 22.03.2022
к договору аренды лесного участка № 91-614/21-НС от 19.11.2021

ХАРАКТЕРИСТИКИ

лесного участка
на 22 марта 2022 г.
(день заключения договора)

1. Распределение земель

(га)

Общая площадь - всего	В том числе									
	лесные земли					нелесные земли				
	занятые лесными насажде- ниями	лесные культуры	лесные питом- ники, план- тации	не занятые лесными насажде- ниями	итого	дороги	просеки	болота	другие	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
963,8215	-	-	-	-	-	26,9015	-	-	936,9200	963,8215

2. Характеристика насаждений

Целевое назна- чение лесов	Лесничество	Участковое лесничество/ур очище (при наличии)	Лесной квартал / лесотакс. выдел	Хозяйство, преобла- дающая порода	Площадь (га)/запас древесины (куб. м) - всего	В том числе по группам возраста древостоя (га/ куб. м)			
						молод- няки	средневоз- растные	приспе- вающие	спелые и перестой- ные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Средние таксационные показатели насаждений лесного участка

Целевое назначение лесов	Хозяйство, преобла- дающая порода	Состав	Возраст	Бонитет	Полнота	Средний запас древесины лесных насаждений (куб. м/га)			
						молод- няки	средневоз- растные	приспе- вающие	спелые и перестой- ные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. Объекты лесной инфраструктуры

N п/п	Лесничество	Участковое лесничество/ урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотак- сацион- ный выдел	Наимено- вание объекта	Единица измере- ния	Объём
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бодайбинское	Бодайбинское / Артемовская дача	85	76ч	Дорога	га	0,9968
2			85	77ч		га	0,7689
3			85	88ч		га	8,9251
4			85	91ч		га	0,0123
5			104	5ч		га	0,7698
6			104	6ч		га	0,0015
7			104	11ч		га	1,5321
8			104	12ч		га	1,1216
9			104	13ч		га	5,2137
10			104	21ч		га	2,3546
11			104	46ч		га	0,0154
12			105	27ч		га	2,8315
13			105	28ч		га	2,3457
14			105	32ч		га	0,0125

5. Особо защитные участки лесов

№ п/п	Лесни- чество	Участковое лесничество/ урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотаксацион- ный выдел	Назначение	Площадь (га)
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

6. Объекты, не связанные с созданием лесной инфраструктуры

№ п/п	Лесничество	Участковое лесничество/ урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотаксационный выдел	Наименование объекта	Единица измерения	Объем
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бодайбинское	Бодайбинское/ Артемовская дача	кв. 85 (вв. 76ч-78ч, 85ч, 88ч, 91ч), кв. 104 (вв. 1ч, 4ч-6ч, 11, 12ч, 13ч, 18ч-20ч, 21, 22ч, 46ч, 47ч), кв. 105 (вв. 10ч, 27ч, 28, 29ч-32ч, 38ч, 39ч)		Прочие земли (карьер, отвалы, хвостохранилище, руслоотводный канал, полигон ТБО, станция техобслуживания, общежитие, коттедж, склад, ЛЭП, площадка, фабрика.	га	936,9200

7. Права третьих лиц: отсутствуют.

Арендодатель:

Филиппов Э.А.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)



Арендатор:

Шулигина Т.Н.

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)



Приложение № 3 к дополнительному соглашению № 1 от 22.03.2022
к договору аренды лесного участка № 91-814/21-НС от 19.11.2021

РАСЧЁТ

арендной платы по договору аренды лесного участка, заключённого в целях использования леса для осуществления
геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых.

Квартал	№№ выделенных выделов	Площадь, га	Категория земель	Целевое назначение лесов	Категория изъятых лесов	Группа арендных пород (мелкоистно)	Ставка арендной платы, руб/га, год	Поправочные коэффициенты, учитывающие		Размер арендной платы за 1 га, руб	Размер арендной платы, руб
								Экономическую составляющую платы за аренду лесного фонда	Состояние лесного фонда		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Байкальские лесничества, Байкальские участковые лесничества, Архангельская дача											
85	91	0,0123	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	34,03
	76	9,6531	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	55208,51
	76	0,0720	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	199,23
	77	36,3312	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	207900,21
	77	0,7689	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2127,56
	78	16,1557	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	92448,73
	85	2,0111	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	11508,24
	88	8,0326	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	22226,36
104	88	131,4743	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	752342,13
	46	0,0052	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	14,39
	12	1,1071	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	3093,37
	12	9,9373	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	56864,81
	13	4,2567	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	11778,37
	13	160,8009	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	920160,64
	30	33,7108	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	192905,33
	21	2,3546	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	6515,23
	21	62,6454	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	358479,53
	22	27,7710	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	158915,66
85	76	0,9248	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2558,91
	76	7,6414	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	43726,84
	78	0,0010	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5,72
	85	4,1319	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	23644,22
	88	0,8923	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2469,57
104	88	3,0699	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	17567,07
	1	0,3790	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	2168,77
	4	98,5414	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	563889,37
	5	0,7698	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2130,03
	5	25,0333	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	143249,55
	6	0,0015	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	4,15
	6	6,5043	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	37219,95
	11	1,5321	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	4239,35
	11	91,4679	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	523412,29
	46	0,0102	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	28,22
	12	0,0145	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	40,12
	12	22,6201	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	129440,36
	13	0,9570	лесные (дорога)	эксплуатационные			2767,02	2	0,5	2767,02	2648,04
	13	0,8840	лесные (карьер)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5058,57
	20	0,9100	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	5379,02
	18	4,0414	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	23126,35
	19	53,0490	лесные (прочие земли)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	303563,48
	47	0,0015	лесные (ручей)	эксплуатационные			2861,18	2	1	5722,36	8,58
Итого по эксплуатационным лесам:		830,5065									4688302,87

105	10	1,7698	лесные (прочие земли)	защитные	лесные леса - нераспороченные насаждения	2861,18	4	1	11444,72	
	29	13,1633	лесные (прочие земли)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	1:
	30	41,6311	лесные (прочие земли)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	476
	31	6,9223	лесные (прочие земли)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	7921
	27	16,2949	лесные (прочие земли)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	186496
	27	2,8315	лесные (дорога)	защитные		2767,02	4	0,5	5534,04	15669,8
	28	17,6543	лесные (прочие земли)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	202048,51
	28	2,3457	лесные (дорога)	защитные		2767,02	4	0,5	5534,04	12981,29
	29	0,1273	лесные (прочие земли)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	1456,91
	31	1,6080	лесные (прочие земли)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	18403,13
	32	28,9420	лесные (прочие земли)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	331233,09
	32	0,0125	лесные (дорога)	защитные		2767,02	4	0,5	5534,04	69,18
	38	0,0089	лесные (река)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	101,86
	39	0,0013	лесные (ручей)	защитные		2861,18	4	1	11444,72	14,88
Итого по защитным лесам:		132,3136								1495055,31
Всего по участку:		963,8215								6183358,18

Согласно ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности, утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.05.2007 № 310.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 12.10.2019 № 1318 к ставкам платы за единицу площади лесного участка применяются коэффициенты: 2,44 (в 2022 году), 2,54 (в 2023 году).

Размер арендной платы по минимальным ставкам, руб.	Коэффициенты	Итого
6183358,18	2,44	15087393,96
6183358,18	2,54	15705729,78

Размер годовой арендной платы за лесной участок общей площадью 963,8215 га составляет в 2022 г. – 15 087 393,96 (пятнадцать миллионов восемьдесят семь тысяч триста девяносто три руб. 96 коп.) рублей.

Размер годовой арендной платы за лесной участок общей площадью 963,8215 га составляет в 2023 г. – 15 705 729,78 (пятнадцать миллионов семьсот пятьдесят тысяч семьсот двадцать девять руб. 78 коп.) рублей.

Арендодатель:

Филиппов Э.А.



Арендатор:

Шульгина Т.И.



Приложение 11.
Отчет (выписка) об основных сведениях недвижимости

**Отчет об основных сведениях объекта недвижимости
с кадастровым номером 38:22:030003:930**

31.10.2023 г.

Отчет о проверке объекта недвижимости подготовлен на основании запроса от 31.10.2023 г., поступившего через онлайн-форму интернет-сайта EGRP365.ru. Согласно ст. 62 ФЗ-218 настоящий отчет по форме и совокупности сведений не соответствует формам официальных выписок из ЕГРН и не содержит подписи ЭЦП.

 Общие сведения об объекте:

Кадастровый номер:	38:22:030003:930
Регион:	Иркутская область
Район:	Бодайбинский район
Адрес:	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы № 85 (в. 77ч, 88ч), 104 (в. 13ч, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 29ч, 30ч, 31ч)
Тип объекта:	Земельный участок
Подтип:	Многоконтурный участок
Площадь:	32 071,00 ± 3 134 м ²
Дата постановки на учёт:	11.03.2020
Категория земельного участка:	Земли лесного фонда
Разрешенное использование:	в целях осуществления геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых

Стоимость объекта недвижимости:

Кадастровая стоимость:	5 834 997,74 руб.
Дата определения стоимости:	01.01.2022

Кадастровая информация:

Статус:	Актуальный
Кадастровый квартал:	38:22:030003
Кадастровый инженер:	Терентьева Екатерина Владимировна (аттестат 35-11-270)
Ранее присвоенные номера:	Нет информации
Здания и сооружения, расположенные на участке:	Нет информации
Образованные участки:	Нет информации
Из каких объектов образован:	Нет информации

 Информация о владельцах объекта:

Общее количество владельцев:	1 владелец
Собственник №1:	Российская Федерация
• Тип права:	Собственность
• Номер права:	38:22:030003:930-38/330/2020-1
• Дата регистрации:	11.03.2020
• Время во владении:	3 года 7 месяцев 28 дней

 Наличие ограничений:

Обременение №1	Аренда
• Номер обременения:	38:22:030003:930-38/115/2021-3
• Дата обременения:	25.11.2021
• Срок обременения:	С 25.11.2021 по 31.12.2025
• В пользу кого:	Публичное акционерное общество "Высочайший" (ИНН 3802008553)
• Основание:	Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-614/21-НС от 19.11.2021 Дополнительное соглашение к договору аренды лесного участка 91-614/21-НС от 19 ноября 2021 года, от 22.03.2022

! Особые отметки:

Граница земельного участка состоит из 7 контуров. Учетные номера контуров и их площади: 1 - 13900.02 кв.м, 2 - 7231.65 кв.м, 3 - 4000 кв.м, 4 - 4386.72 кв.м, 5 - 2404.4 кв.м, 6 - 500.02 кв.м, 7 - 548.02 кв.м. Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 38:22:030003:019.

Результаты автоматического аудита

- ✓ Объект стоит на кадастровом учете
- ✓ Кадастровая стоимость определена
- ✓ Права собственности зарегистрированы
- ✓ Ипотека не найдена
- ✓ Арест не найден
- ✗ Найдена аренда
Аренда
- ✓ Рента не найдена
- ✓ Судебный запрет не найден
- ✓ Сервитут не найден
- ✓ Иные обременения не найдены
- ✓ Межевание проведено
- ✓ Категория установлена
- ✓ Вид разрешенного использования установлен

Контур участка:



 Координаты точек:

№ п/п	X	Y
1	1104013.55	7280573.96
2	1104022.82	7281373.76
3	1104005.39	7281374.27
4	1103998.49	7280573.7
5	1104013.55	7280573.96
№ п/п	X	Y
1	1102156.96	7281357.62
2	1102053.25	7281817.97
3	1102042.34	7281886.95
4	1102141.91	7281364.11
5	1101975.11	7281380.4
6	1101975.63	7281375.33
7	1102156.96	7281357.62
№ п/п	X	Y
1	1102322.16	7279755.67
2	1102256.62	7280048.27
3	1102244.55	7280046.04
4	1102308.01	7279752.92
5	1102322.16	7279755.67
№ п/п	X	Y
1	1102092.69	7280668.7
2	1102094.19	7280704.39
3	1102018.71	7281006.9
4	1102009.07	7281035.12
5	1102018.27	7280941.55
6	1102092.69	7280668.7
№ п/п	X	Y
1	1102240.04	7281952.74
2	1102367.82	7282081.93
3	1102347.8	7282000.86
4	1102229.6	7281962.22
5	1102240.04	7281952.74
№ п/п	X	Y
1	1102099.87	7282139.12
2	1102701.37	7282155.72
3	1102709.75	7282154.96
4	1102711.54	7282174.88
5	1102691.62	7282176.67
6	1102689.28	7282156.48
7	1102695.97	7282155.64
8	1102694.71	7282137.54
9	1102699.87	7282139.12
№ п/п	X	Y
1	1102853.71	7282283.03
2	1102855.82	7282318.62
3	1102863.48	7282318.13
4	1102865.27	7282338.05
5	1102855.53	7282338.93
6	1102844.44	7282329.72
7	1102843.56	7282319.93
8	1102850.84	7282319.27
9	1102847.6	7282283.28
10	1102853.71	7282283.03

Сведения выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости (земельный участок)

Реквизиты выписки

Дата формирования выписки	12.12.2021
Регистрационный номер	38:22:030003:930

Реквизиты поступившего запроса

Дата поступившего запроса	13.12.2021
Дата получения запроса органом регистрации прав	14.12.2021

Сведения об объекте недвижимости - земельном участке

Дата постановки на учет/ регистрации	11.03.2020 6:54:36
Кадастровый номер	38:22:030003:930
Номер кадастрового квартала	38:22:030003
Вид объекта недвижимости	002001001000, Земельный участок
Вид земельного участка	05, Многоконтурный участок
Кадастровые номера земельных участков, из которых образован данный земельный участок	38:22:030003:919
Вид категории	003005000000, Земля лесного фонда
По документу	в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых
Площадь	009, Уточненная площадь
Значение в кв. метрах	32071
Погрешность	3134
Адрес в соответствии с ФИАС (Текст)	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 77ч, 86ч), 104 (в. 13ч, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 29ч, 30ч, 31ч)
Сведения о кадастровом инженер	
Вид выполненных кадастровых работ	образованием _ земельных участков путем раздела земельного участка с кадастровым номером 38:22:030003:919, расположенного: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 77ч, 86ч), 104 (в. 13ч, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 29ч, 30ч, 31ч)
Фамилия Имя Отчество кадастрового инженера	Терентьева Екатерина Владимировна
Номер заключения договора на выполнение кадастровых работ	7-12/19
Дата заключения договора на выполнение кадастровых работ	16.12.2019
Кадастровая стоимость	286394,03
Особые отметки	Граница земельного участка состоит из 7 контуров. Учетные номера контуров и их площади: 1 - 13000,02 кв.м, 2 - 7231,65 кв.м, 3 - 4000 кв.м, 4 - 4386,72 кв.м, 5 - 2404,4 кв.м, 6 - 500,02 кв.м, 7 - 548,02 кв.м. Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 38:22:030003:919. Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.

Сведения о правах и правообладателях

Сведения о праве и правообладателях	
Дата постановки на учет/ регистрации	11.03.2020 6:54:36
Вид зарегистрированного вещного права	001001000000, Собственность
Номер регистрации вещного права	38:22:030003:930-38/330/2020-1

Сведения о правообладателе	Российская Федерация
----------------------------	----------------------

Ограничения прав и обременения объекта недвижимости

Ограничение права и обременение объекта недвижимости	
Дата постановки на учет/ регистрации	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации ограничения права или обременения объекта недвижимости	38:22:030003:930-38/115/2021-3
Вид зарегистрированного ограничения права или обременения объекта недвижимости	022006000000, Аренда
Дата начала действия	25.11.2021
Дата прекращения действия	31.12.2025
Номер реестровой записи	38:22:030003:930-38/330/2020-1
Номер регистрации вещного права	38:22:030003:930-38/330/2020-1
Сведения о правообладателе	Публичное акционерное общество "Высочайший" 3802008553
Документ-основание	558401010209, Договор аренды (субаренды) Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-614/21-НС, 2021-11-19
Ограничение права и обременение объекта недвижимости	
Дата постановки на учет/ регистрации	10.08.2020 8:02:51
Номер регистрации ограничения права или обременения объекта недвижимости	38:22:030003:930-38/115/2020-2
Вид зарегистрированного ограничения права или обременения объекта недвижимости	022006000000, Аренда
Дата начала действия	10.08.2020
Дата прекращения действия	31.12.2021
Номер реестровой записи	38:22:030003:930-38/330/2020-1
Номер регистрации вещного права	38:22:030003:930-38/330/2020-1
Сведения о правообладателе	Публичное акционерное общество "Высочайший" 3802008553
Документ-основание	558401010209, Договор аренды (субаренды) Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-135/20, 2020-05-22

Статус записи об объекте недвижимости

Статус записи об объекте недвижимости	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
---------------------------------------	--

Земельные участки

Номер точки	X	Y	Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
38:22:030003:930				
Система координат: МСК-35, зона 7				
1				
1	1164913.92	7280573.96	-	5
2	1164922.62	7281273.76	-	5
3	1164965.26	7281574.27	+	5
4	1165385.46	7280573.70	+	5
Система координат: МСК-35, зона 7				
2				
1	1160169.96	7281267.92	-	5
2	1162393.25	7281517.97	+	5
3	1162042.34	7281510.90	+	5
4	1160141.91	7281284.11	-	5
5	1161975.14	7281380.40	-	5
6	1161575.63	7281575.33	+	5
Система координат: МСК-35, зона 7				
3				

Сведения выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости (земельный участок)

Реквизиты выписки

Дата формирования выписки	12.12.2021
Регистрационный номер	****_****_*****

Реквизиты поступившего запроса

Дата поступившего запроса	13.12.2021
Дата получения запроса органом регистрации прав	14.12.2021

Сведения об объекте недвижимости - земельном участке

Дата постановки на учет/регистрации	19.03.2020 6:07:24
Кадастровый номер	38:22:030003:931
Номер кадастрового квартала	38:22:030003
Вид объекта недвижимости	002001001000. Земельный участок
Вид земельного участка	01. Землепользование
Кадастровые номера земельных участков, из которых образован данный земельный участок	38:22:030003:597
Вид категории	003005000000. Земли лесного фонда
По документу	в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых
Площадь	009. Уточненная площадь
Значение в кв. метрах	125671
Погрешность	6204
Адрес в соответствии с ФИАС (Текст)	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 77ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (в. 13ч)
Сведения о кадастровом инженере	
Вид выполненных кадастровых работ	образованием 1 земельного участка путем раздела земельного участка с кадастровым номером 38:22:030003:597, расположенного: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 77ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (в. 13ч)
Фамилия Имя Отчество кадастрового инженера	Теректьева Екатерина Владимировна
Номер регистрации в государственном реестре лиц, осуществляющих кадастровую деятельность	13054
Номер заключения договора на выполнение кадастровых работ	7-12/19
Дата заключения договора на выполнение кадастровых работ	16.12.2019
Кадастровая стоимость	1122242.03
Особые отметки	Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 38:22:030003:597. Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.

Сведения о правах и правообладателях

Сведения о праве и правообладателях	
Дата постановки на учет/регистрации	19.03.2020 6:07:24
Вид зарегистрированного вещного права	001001000000. Собственность
Номер регистрации вещного права	38:22:030003:931-38/116/2020-1

Сведения о правообладателе	Российская Федерация
----------------------------	----------------------

Ограничения прав и обременения объекта недвижимости

Ограничение права и обременение объекта недвижимости	
Дата постановки на учет/ регистрации	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации ограничения права или обременения объекта недвижимости	38:22:030003:931-38/115/2021-3
Вид зарегистрированного ограничения права или обременения объекта недвижимости	022006000000, Аренда
Дата начала действия	25.11.2021
Дата прекращения действия	31.12.2025
Номер реестровой записи	38:22:030003:931-38/116/2020-1
Номер регистрации вещного права	38:22:030003:931-38/116/2020-1
Сведения о правообладателе	Публичное акционерное общество "Высочайший" 3802008553
Документ-основание	558401010209, Договор аренды (субаренды) Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-814/21-НС, 2021-11-19
Ограничение права и обременение объекта недвижимости	
Дата постановки на учет/ регистрации	10.08.2020 8:02:51
Номер регистрации ограничения права или обременения объекта недвижимости	38:22:030003:931-38/115/2020-2
Вид зарегистрированного ограничения права или обременения объекта недвижимости	022006000000, Аренда
Дата начала действия	10.08.2020
Дата прекращения действия	31.12.2021
Номер реестровой записи	38:22:030003:931-38/116/2020-1
Номер регистрации вещного права	38:22:030003:931-38/116/2020-1
Сведения о правообладателе	Публичное акционерное общество "Высочайший" 3802008553
Документ-основание	558401010209, Договор аренды (субаренды) Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-135/20, 2020-05-22

Статус записи об объекте недвижимости

Статус записи об объекте недвижимости	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
---------------------------------------	--

Земельные участки

Номер точки	X	Y	Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
38:22:030003:931				
Система координат:				
МСК-92, зона 7				
1				
1	1104009.02	7291652.96	-	5
2	1104013.19	7292079.99	-	5
3	1103953.08	7292261.74	-	5
4	1103953.61	7292264.64	-	5
5	11039613.91	7292162.75	-	5
6	1103913.87	7292674.93	-	5
7	1103952.73	7291473.72	-	5

**Отчет об основных сведениях объекта недвижимости
с кадастровым номером 38:22:030003:935**

31.10.2023 г.

Отчет о проверке объекта недвижимости подготовлен на основании запроса от 31.10.2023 г., поступившего через онлайн-форму интернет-сайта ЕГРП365.ru. Согласно ст. 62 93-218 настоящий отчет по форме и совокупности сведений не соответствует формам официальных выписок из ЕГРН и не содержит подписи ЭЦП.

Общие сведения об объекте:

Кадастровый номер:	38:22:030003:935
Регион:	Иркутская область
Район:	Бодайбинский район
Адрес:	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы № 85 (в. 91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 88ч), 104 (в. 46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 29ч, 30ч, 31ч)
Тип объекта:	Земельный участок
Подтип:	Многоконтурный участок
Площадь:	588 174,00 ± 13 421 м ²
Дата постановки на учёт:	22.03.2020
Категория земельного участка:	Земли лесного фонда
Разрешенное использование:	в целях осуществления геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых

Стоимость объекта недвижимости:

Кадастровая стоимость:	96 784 031,70 руб.
------------------------	--------------------

Кадастровая информация:

Статус:	Актуальный
Кадастровый квартал:	38:22:030003
Кадастровый инженер:	Нет информации
Ранее присвоенные номера:	Нет информации
Здания и сооружения, расположенные на участке:	Нет информации
Образованные участки:	Нет информации
Из каких объектов образован:	Нет информации

Информация о владельцах объекта:

Общее количество владельцев:	1 владелец
Собственник №1:	Российская Федерация
• Тип права:	Собственность
• Номер права:	38:22:030003:935-38/115/2020-1
• Дата регистрации:	23.03.2020
• Время во владении:	3 года 7 месяцев 8 дней

Наличие ограничений:

Обременение №1	Аренда
• Номер обременения:	38:22:030003:935-38/115/2021-3
• Дата обременения:	25.11.2021
• Срок обременения:	С 25.11.2021 по 31.12.2025
• В пользу кого:	Публичное акционерное общество "Высочайший" (ИНН 3802008553)
• Основание:	Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-614/21-НС от 19.11.2021 Дополнительное соглашение к договору аренды лесного участка 91-614/21-НС от 19 ноября 2021 года, от 22.03.2022

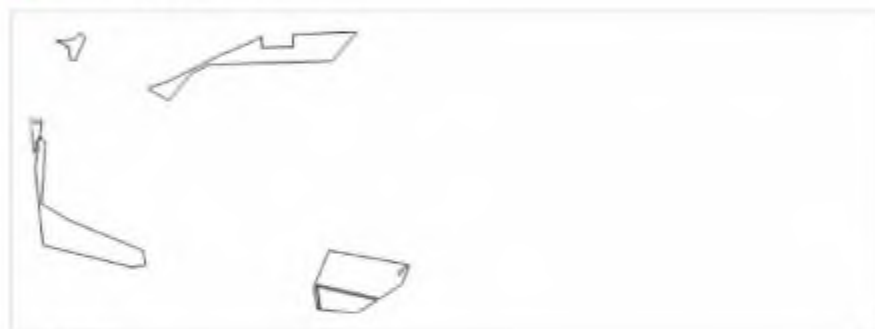
! Особые отметки:

Граница земельного участка состоит из 7 контуров. Учетные номера контуров и их площади: 1 - 16131.37 кв.м, 2 - 7.15 кв.м, 3 - 159398.94 кв.м, 4 - 50415.42 кв.м, 5 - 177493.22 кв.м, 6 - 10725.78 кв.м, 7 - 174001.66 кв.м. Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 38:22:030003:903. Граница земельного участка пересекает границы земельных участков (земельного участка) с кадастровыми номерами (кадастровым номером) 38:22:030003:903.

Результаты автоматического аудита

- ✓ Объект стоит на кадастровом учете
- ✓ Кадастровая стоимость определена
- ✓ Права собственности зарегистрированы
- ✓ Ипотека не найдена
- ✓ Арест не найден
- ✗ Найдена аренда
Аренда
- ✓ Рента не найдена
- ✓ Судебный запрет не найден
- ✓ Сервитут не найден
- ✓ Иные обременения не найдены
- ✓ Межевание проведено
- ✓ Категория установлена
- ✓ Вид разрешенного использования установлен

Контур участка:



 Координаты точек:

№ п/п	X	Y
1	1103941.77	7279440.73
2	1103941.9	7279519.44
3	1103952.76	7279568.62
4	1103997.93	7279626.61
5	1103961.57	7279656.27
6	1103799.7	7279584.95
7	1103807.13	7279545.92
8	1103903.31	7279535.8
9	1103899.97	7279513.21
10	1103914.81	7279510
11	1103941.77	7279440.73
№ п/п	X	Y
1	1103373.59	7279265.19
2	1103372.31	7279267.51
3	1103367.6	7279264.87
4	1103373.59	7279265.19
№ п/п	X	Y
1	1102405.28	7281446.14
2	1102305.57	7282018.81
3	1102240.84	7281952.5
4	1102229.46	7281962.2
5	1102304.78	7282037.83
6	1102159.35	7281903.15
7	1102053.29	7281818.62
8	1102157.17	7281357.41
9	1101975.67	7281373.2
10	1101977.16	7281359.62
11	1102138.68	7281335.78
12	1102405.28	7281446.14
№ п/п	X	Y
1	1102141.69	7281364.3
2	1102042.29	7281080.87
3	1101948.18	7281654.4
4	1101975.13	7281380.49
5	1102141.69	7281364.3
№ п/п	X	Y
1	1103206.02	7279309.52
2	1103243.24	7279332.74
3	1103224.85	7279329.62
4	1103202.14	7279364.58
5	1102748.8	7279335.8
6	1102626.67	7279541.2
7	1102406.41	7280080.03
8	1102298.65	7280103.64
9	1102285.44	7279998.98
10	1102432.89	7279394.51
11	1102447.39	7279346.57
12	1103011.45	7279290.66
13	1103185.8	7279314.6
14	1103206.02	7279309.52
15	1103135.7	7279320.6
16	1103133.53	7279320.28
17	1103132.63	7279326.41
18	1103134.81	7279326.74
19	1103135.7	7279320.6

20	1102982,35	7279298,17
21	1102988,17	7279297,86
22	1102979,28	7279303,99
23	1102981,45	7279304,31
24	1102982,35	7279298,17
№ п/п	X	Y
1	1103364,93	7279264,76
2	1103339,65	7279311,03
3	1103367,27	7279326,47
4	1103360,64	7279338,61
5	1103245,26	7279326,44
6	1103289,41	7279384,19
7	1103211,92	7279298,68
8	1103195,33	7279291,56
9	1103191,91	7279299,53
10	1103123,77	7279288,25
11	1103123,79	7279279,52
12	1103305,26	7279261,53
13	1103364,93	7279264,76
№ п/п	X	Y
1	1103630,14	7280225,8
2	1103656,6	7280294,4
3	1103833,66	7280639,86
4	1103934,89	7280883,18
5	1103972,85	7280952,03
6	1103898,7	7280954,44
7	1103897,36	7281185,25
8	1103987,42	7281184,06
9	1104005,66	7281652,62
10	1103793,71	7281469,93
11	1103767,21	7280567,4
12	1103705,89	7280436,86
13	1103506,15	7280271,44
14	1103589,46	7280117,43
15	1103594,52	7280120,25
16	1103610,37	7280159,39
17	1103630,14	7280225,8

Сведения выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости (земельный участок)

Реквизиты выписки

Дата формирования выписки	12.12.2021
Регистрационный номер	****_****_*****

Реквизиты поступившего запроса

Дата поступившего запроса	13.12.2021
Дата получения запроса органом регистрации прав	14.12.2021

Сведения об объекте недвижимости - земельном участке

Дата постановки на учет/ регистрации	23.03.2020 2:33:50
Кадастровый номер	38:22:030003:935
Номер кадастрового квартала	38:22:030003
Вид объекта недвижимости	002001001000, Земельный участок
Вид земельного участка	05, Многоконтурный участок
Кадастровые номера земельных участков, из которых образован данный земельный участок	38:22:030003:903
Вид категории	003005000000, Земли лесного фонда
По документу	в целях осуществления геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых
Площадь	009, Уточненная площадь
Значение в кв. метрах	588174
Погрешность	13421
Адрес в соответствии с ФИАС (Текст)	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 88ч), 104 (в. 46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 29ч, 30ч, 31ч)
Сведения о кадастровом инженер	
Вид выполненных кадастровых работ	образованием 1 земельного участка путем раздела земельного участка с кадастровым номером 38:22:030003:903, расположенного: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 88ч), 104 (в. 46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 29ч, 30ч, 31ч)
Фамилия Имя Отчество кадастрового инженера	Терентьева Екатерина Владимировна
Номер регистрации в государственном реестре лиц, осуществляющих кадастровую деятельность	13054
Номер заключения договора на выполнение кадастровых работ	7-12/19
Дата заключения договора на выполнение кадастровых работ	16.12.2019
Кадастровая стоимость	5252393.62
Особые отметки	Граница земельного участка состоит из 7 контуров. Учетные номера контуров и их площади: 1 - 16131.37 кв.м, 2 - 7.15 кв.м, 3 - 159398.94 кв.м, 4 - 50415.42 кв.м, 5 - 177493.22 кв.м, 6 - 10725.78 кв.м, 7 - 174001.66 кв.м. Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 38:22:030003:903. Граница земельного участка пересекает границы земельных участков (земельного участка) с кадастровыми номерами (кадастровым номером) 38:22:030003:903. Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.

Сведения о правах и правообладателях

Сведения о праве и правообладателях	
-------------------------------------	--

Дата постановки на учет/ регистрации	23.03.2020 2:33:50
Вид зарегистрированного вещного права	001001000000, Собственность
Номер регистрации вещного права	38-22-030003-935-38/115/2020-1
Сведения о правообладателе	Российская Федерация

Ограничения прав и обременения объекта недвижимости

Ограничение права и обременение объекта недвижимости	
Дата постановки на учет/ регистрации	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации ограничения права или обременения объекта недвижимости	38-22-030003-935-38/115/2021-3
Вид зарегистрированного ограничения права или обременения объекта недвижимости	022006000000, Аренда
Дата начала действия	25.11.2021
Дата прекращения действия	31.12.2025
Номер реестровой записи	38-22-030003-935-38/115/2020-1
Номер регистрации вещного права	38-22-030003-935-38/115/2020-1
Сведения о правообладателе	Публичное акционерное общество "Высочайший" 3802006553
Документ-основание	558401010209, Договор аренды (субаренды) Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-614/21-НС, 2021-11-19
Ограничение права и обременение объекта недвижимости	
Дата постановки на учет/ регистрации	10.08.2020 6:02:51
Номер регистрации ограничения права или обременения объекта недвижимости	38-22-030003-935-38/115/2020-2
Вид зарегистрированного ограничения права или обременения объекта недвижимости	022006000000, Аренда
Дата начала действия	10.08.2020
Дата прекращения действия	31.12.2021
Номер реестровой записи	38-22-030003-935-38/115/2020-1
Номер регистрации вещного права	38-22-030003-935-38/115/2020-1
Сведения о правообладателе	Публичное акционерное общество "Высочайший" 3802006553
Документ-основание	558401010209, Договор аренды (субаренды) Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-135/20, 2020-05-22

Статус записи об объекте недвижимости

Статус записи об объекте недвижимости	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
---------------------------------------	--

Земельные участки

Номер точки	X	Y	Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
38-22-030003-935				
Система координат:				
МСК-55, зона 7				
1				
1	1103841.77	7279440.75	-	5
2	1103841.90	7279519.44	-	5
3	1103862.76	7279598.92	-	5
4	1103867.93	7279626.61	-	5
5	1103861.57	7279686.37	-	5
6	1103769.70	7279594.95	-	5
7	1103867.12	7279545.92	-	5
8	1103862.31	7279525.90	-	5
9	1103869.97	7279512.21	-	5
10	1103814.91	7279510.00	-	5
Система координат:				

109

**Отчет об основных сведениях объекта недвижимости
с кадастровым номером 38:22:030003:936**

01.11.2023 г.

Отчет о проверке объекта недвижимости подготовлен на основании запроса от 01.11.2023 г., поступившего через онлайн-форму интернет-сайта ЕГРП365.ru. Согласно ст. 62 93-218 настоящий отчет по форме и совокупности сведений не соответствует формам официальных выписок из ЕГРН и не содержит подписи ЭЦП.

 Общие сведения об объекте:

Кадастровый номер:	38:22:030003:936
Адрес:	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы № 85 (в. 91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (в. 46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 21, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 10ч, 29ч, 30ч, 31ч)
Тип объекта:	Земельный участок
Подтип:	Многоконтурный участок
Площадь:	4 959 950,00 ± 38 974 м ²
Дата постановки на учёт:	06.04.2020
Категория земельного участка:	Земли лесного фонда
Разрешенное использование:	в целях осуществления геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых

Стоимость объекта недвижимости:

Кадастровая стоимость: 816 159 772,50 руб.

Кадастровая информация:

Статус:	Актуальный
Кадастровый квартал:	38:22:030003
Кадастровый инженер:	Нет информации
Ранее присвоенные номера:	Нет информации
Здания и сооружения, расположенные на участке:	Нет информации
Образованные участки:	Нет информации
Из каких объектов образован:	Нет информации

Информация о владельцах объекта:

Общее количество владельцев:	1 владелец
Собственник №1:	Российская Федерация
• Тип права:	Собственность
• Номер права:	38:22:030003:936-38/115/2020-1
• Дата регистрации:	06.04.2020
• Время во владении:	3 года 6 месяцев 26 дней

Наличие ограничений:

Обременение №1	Аренда
• Номер обременения:	38:22:030003:936-38/115/2021-4
• Дата обременения:	25.11.2021
• Срок обременения:	С 25.11.2021 по 31.12.2025
• В пользу кого:	Публичное акционерное общество "Высочайший" (ИНН 3802008553)
• Основание:	Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-614/21-НС от 19.11.2021 Дополнительное соглашение к договору аренды лесного участка 91-614/21-НС от 19 ноября 2021 года, от 22.03.2022

! Особые отметки:

Граница земельного участка состоит из 9 контуров. Учетные номера контуров и их площади: 1 - 4937951.29 кв.м, 2 - 9207.45 кв.м, 3 - 68.66 кв.м, 4 - 12379.61 кв.м, 5 - 2.6 кв.м, 6 - 110 кв.м, 7 - 77.25 кв.м, 8 - 77.88 кв.м, 9 - 75.19 кв.м. Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 38:22:080800:663.

Вид ограничения (обременения): Ограничения, предусмотренные ст. 56 Земельного кодекса РФ;

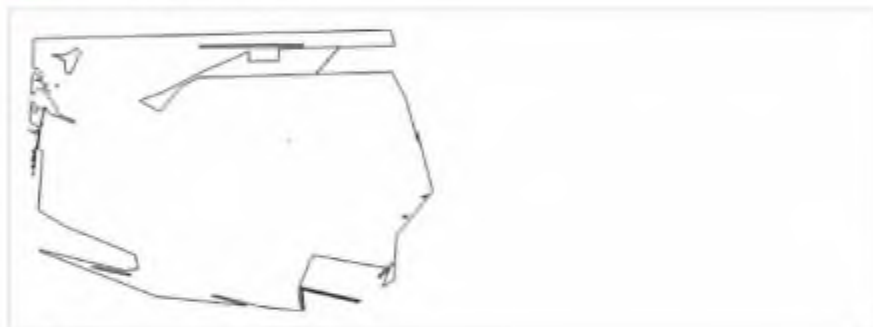
срок действия: с 11.11.2020;

Реquisиты документа-основания: Приказ "Об установлении охранных зон пунктов государственной геодезической сети" от 16.10.2020 № 05-01-301 **выдан:** Управление Росреестра по Иркутской области .

Результаты автоматического аудита

- ✓ Объект стоит на кадастровом учете
- ✓ Кадастровая стоимость определена
- ✓ Права собственности зарегистрированы
- ✓ Ипотека не найдена
- ✓ Арест не найден
- ✗ Найдена аренда
Аренда
- ✓ Рента не найдена
- ✓ Судебный запрет не найден
- ✓ Сервитут не найден
- ✓ Иные обременения не найдены
- ✓ Межевание проведено
- ✓ Категория установлена
- ✓ Вид разрешенного использования установлен

Контур участка:



 Координаты точек:

№ п/п	X	Y
1	1104067.12	7279382.39
2	1104073.49	7279568.41
3	1104092.87	7280343.6
4	1104132.92	7282048.14
5	1104019.81	7282077.66
6	1104013.19	7282079.39
7	1104000.62	7281650.98
8	1103793.73	7281470.72
9	1103810.87	7282054.93
10	1103613.91	7282160.75
11	1103280.61	7282254.54
12	1103353.06	7282251.74
13	1103269.79	7282273.48
14	1102894.76	7282371.39
15	1102855.53	7282338.93
16	1102865.27	7282338.05
17	1102863.48	7282318.13
18	1102855.82	7282318.82
19	1102853.71	7282283.03
20	1102847.6	7282283.28
21	1102850.84	7282319.27
22	1102843.56	7282319.93
23	1102844.44	7282329.72
24	1102557.14	7282092
25	1102367.82	7282081.93
26	1102240.84	7281952.74
27	1102229.6	7281962.22
28	1102347.8	7282000.86
29	1102217.69	7282073.95
30	1102159.35	7281983.15
31	1102304.78	7282037.83
32	1102229.46	7281962.2
33	1102240.84	7281952.5
34	1102305.57	7282018.81
35	1102405.28	7281446.14
36	1102138.68	7281335.78
37	1101977.16	7281359.62
38	1101982.45	7281385.86
39	1102009.87	7281035.12
40	1102018.71	7281806.9
41	1102094.19	7280784.39
42	1102092.69	7280668.7
43	1102018.27	7280941.55
44	1102006.77	7280244.83
45	1102391.61	7279459.3
46	1102434.88	7279347.8
47	1102447.39	7279346.57
48	1102432.89	7279394.51
49	1102285.44	7279998.98
50	1102298.65	7280103.64
51	1102486.41	7280080.03
52	1102626.67	7279541.2
53	1102748.8	7279335.8
54	1103202.14	7279364.58
55	1103224.85	7279329.62
56	1103243.24	7279332.74

57	1103206.82	7279309.52
58	1103185.8	7279314.6
59	1103011.45	7279290.66
60	1103012.74	7279290.53
61	1103105.78	7279314.29
62	1103206.87	7279309.2
63	1103244.69	7279333.29
64	1103388.4	7279349.05
65	1103541.54	7279387.78
66	1103489.77	7279423.57
67	1103418.4	7279614.16
68	1103432.14	7279619.68
69	1103481.11	7279494.19
70	1103579.65	7279449.32
71	1103633.42	7279397.61
72	1103656.2	7279421.98
73	1103675.15	7279484.28
74	1103652.39	7279379.88
75	1103667.29	7279365.96
76	1103694.24	7279394.79
77	1103692.6	7279396.52
78	1103705.21	7279409.74
79	1103720.44	7279395.51
80	1103709.97	7279384.3
81	1103749.48	7279347.39
82	1103759.44	7279358.64
83	1103766.7	7279351.26
84	1103787.91	7279373.94
85	1103845.68	7279319.95
86	1103833.9	7279387.35
87	1103851.59	7279290.83
88	1103991.25	7279298.32
89	1104067.12	7279382.39
90	1102699.87	7282139.12
91	1102694.71	7282137.54
92	1102695.97	7282155.64
93	1102689.28	7282156.48
94	1102691.62	7282176.67
95	1102711.54	7282174.88
96	1102709.75	7282154.96
97	1102701.37	7282155.72
98	1102699.87	7282139.12
99	1103767.21	7280567.4
100	1103793.71	7281469.93
101	1104005.66	7281652.82
102	1103987.42	7281184.06
103	1103897.36	7281105.25
104	1103890.7	7280954.44
105	1103972.85	7280952.03
106	1103934.89	7280883.18
107	1103833.66	7280639.86
108	1103656.6	7280294.4
109	1103638.14	7280225.8
110	1103610.37	7280159.39
111	1103594.52	7280120.25
112	1103509.46	7280117.43
113	1103506.15	7280271.44
114	1103705.89	7280438.66
115	1103767.21	7280567.4

116	1104005.39	7281374.27
117	1104022.82	7281373.76
118	1104013.55	7280573.96
119	1103998.49	7280573.7
120	1104005.39	7281374.27
121	1103941.77	7279440.73
122	1103914.81	7279510
123	1103899.97	7279513.21
124	1103903.31	7279535.8
125	1103807.13	7279545.92
126	1103799.7	7279584.95
127	1103961.57	7279658.27
128	1103997.93	7279626.61
129	1103952.76	7279568.82
130	1103941.9	7279519.44
131	1103941.77	7279440.73
132	1102256.62	7280048.27
133	1102322.16	7279755.67
134	1102308.01	7279752.92
135	1102244.55	7280046.64
136	1102256.62	7280048.27
137	1103264.33	7279339.4
138	1103262.15	7279339.69
139	1103261.26	7279345.22
140	1103263.43	7279345.54
141	1103264.33	7279339.4
142	1103414.54	7279361.66
143	1103405.83	7279359.8
144	1103404.84	7279366.52
145	1103413.54	7279367.79
146	1103414.54	7279361.66
147	1103706.76	7279463.51
148	1103691.64	7279478.91
149	1103706.84	7279493.65
150	1103721.16	7279477.65
151	1103706.76	7279463.51
№ n/n	X	Y
1	1103786.13	7279287.32
2	1103807.32	7279309.98
3	1103759.61	7279353.73
4	1103746.32	7279339.52
5	1103762.44	7279324.46
6	1103748.2	7279389.23
7	1103737.48	7279319.41
8	1103747.47	7279330.1
9	1103739.92	7279337.16
10	1103747.17	7279344.92
11	1103696.56	7279392.89
12	1103669.48	7279363.91
13	1103692.14	7279342.74
14	1103645.55	7279292.88
15	1103659.57	7279280.53
16	1103706.13	7279287.32
№ n/n	X	Y
1	1103649.44	7279280
2	1103632.66	7279279.69
3	1103640.71	7279287.71
4	1103649.44	7279280
№ n/n	X	Y

1	1103502.29	7279276.93
2	1103517.83	7279354.58
3	1103530.67	7279381.93
4	1103303.94	7279344.82
5	1103425.91	7279268
6	1103502.29	7279276.93
7	1103492.86	7279313.79
8	1103516.41	7279332.36
9	1103549.28	7279293.38
10	1103525.73	7279274.61
11	1103492.86	7279313.79
№ п/п	X	Y
1	1103373.92	7279265.21
2	1103372.43	7279267.92
3	1103366.94	7279264.84
4	1103367.6	7279264.87
5	1103372.31	7279267.51
6	1103373.59	7279265.19
7	1103373.92	7279265.21
№ п/п	X	Y
1	1103365.27	7279264.76
2	1103364.93	7279264.76
3	1103339.65	7279311.03
4	1103367.27	7279326.47
5	1103360.64	7279338.61
6	1103245.26	7279326.44
7	1103209.41	7279384.19
8	1103211.92	7279298.68
9	1103195.33	7279291.56
10	1103191.91	7279299.53
11	1103123.77	7279208.25
12	1103123.79	7279279.52
13	1103123.5	7279279.55
14	1103123.47	7279288.5
15	1103192.09	7279299.86
16	1103195.49	7279291.95
17	1103211.52	7279298.83
18	1103209.83	7279304.31
19	1103245.16	7279326.73
20	1103360.81	7279338.93
21	1103367.68	7279326.35
22	1103340.86	7279310.91
23	1103365.27	7279264.76
№ п/п	X	Y
1	1103095.88	7279282.36
2	1103073.57	7279284.5
3	1103094.91	7279289.56
4	1103095.88	7279282.36
№ п/п	X	Y
1	1102157.17	7281357.41
2	1102053.29	7281816.02
3	1102053.25	7281817.97
4	1102156.96	7281357.62
5	1101975.63	7281375.33
6	1101975.67	7281375.2
7	1102157.17	7281357.41
№ п/п	X	Y
1	1102141.91	7281364.11

2	1102042,34	7281880,95
3	1102042,29	7281880,67
4	1102141,69	7281364,3
5	1101975,13	7281380,49
6	1101975,11	7281380,4
7	1102141,91	7281364,11
№ п/п	X	Y
1	1103284,83	7281264,97
2	1103284,83	7281268,97
3	1103288,83	7281266,97
4	1103288,83	7281264,97
5	1103284,83	7281264,97

Сведения выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости (земельный участок)

Реквизиты выписки

Дата формирования выписки	12.12.2021
Регистрационный номер	****_****_*****

Реквизиты поступившего запроса

Дата поступившего запроса	13.12.2021
Дата получения запроса органом регистрации прав	14.12.2021

Сведения об объекте недвижимости - земельном участке

Дата постановки на учет/ регистрации	06.04.2020 4:59:33
Кадастровый номер	38:22:030003:935
Номер кадастрового квартала	38:22:030003
Вид объекта недвижимости	002001001000, Земельный участок
Вид земельного участка	05, Многоконтурный участок
Кадастровые номера земельных участков, из которых образован данный земельный участок	38:22:000000:663
Вид категории	003005000000, Земли лесного фонда
По документу	в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых
Площадь	009, Уточненная площадь
Значение в кв. метрах	4959950
Погрешность	38974
Адрес в соответствии с ФГИС (Текст)	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (в. 46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 21, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 10ч, 29ч, 30ч, 31ч)
Сведения о кадастровом инженер	
Вид выполненных кадастровых работ	образованием 1 земельного участка путем раздела земельного участка с кадастровым номером 38:22:000000:663, расположенного: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальное образование г. Бодайбо и района, Бодайбинское лесничество, Бодайбинское участковое лесничество, Артемовская дача, эксплуатационные леса, кварталы №№ 85 (в. 91ч, 76ч, 77ч, 78ч, 85ч, 88ч), 104 (в. 46ч, 12ч, 13ч, 20ч, 21, 22ч), защитные леса, квартал № 105 (в. 10ч, 29ч, 30ч, 31ч)
Фамилия Имя Отчество кадастрового инженера	Терентьева Екатерина Владимировна
Номер регистрации в государственном реестре лиц, осуществляющих кадастровую деятельность	13054
Номер заключения договора на выполнение кадастровых работ	7-12/19
Дата заключения договора на выполнение кадастровых работ	16.12.2019
Сведения о расположении земельного участка полностью или частично в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	38:22-6.1475
Кадастровая стоимость	44292353,5
Сведения о части земельного участка	
Порядковый номер части	1
Дата внесения	11.11.2020
Площадь	002, Общая площадь
Номер	38:22-6.1475

Особые отметки	Граница земельного участка состоит из 9 контуров. Учетные номера контуров и их площади: 1 - 4937951 29 кв.м, 2 - 9207 45 кв.м, 3 - 68 66 кв.м, 4 - 12379 61 кв.м, 5 - 2 6 кв.м, 6 - 110 кв.м, 7 - 77 25 кв.м, 8 - 77 80 кв.м, 9 - 75 19 кв.м. Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 38:22:000000 863. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: Вид ограничения (обременения): Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Срок действия: с 2020-11-11; Решения документа-основания. Приказ "Об установлении охранных зон пунктов государственной геодезической сети" от 2020-10-16 № 05-01-301 выдан: Управление Росреестра по Иркутской области
Вид обременения	022004000000, Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации
Порядковый номер части	1
Номер зоны	38:22-6.1475
name_by_doc	Охранная зона пункта государственной геодезической сети Горелый
Код справочника НСИ	218020020003
Текстовое значение, соответствующее коду справочника НСИ	Охранная зона геодезического пункта
Содержание ограничения (обременения)	Постановлением Правительства РФ от 21.08.2019 № 1080 «Об охранных зонах пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной триангуляционной сети» (вместе с Положением об охранных зонах пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной триангуляционной сети): п.20. В пределах границ охранных зон пунктов запрещается использование земельных участков для осуществления видов деятельности, приводящих к повреждению или уничтожению наружных опознавательных знаков пунктов, нарушению неизменности местоположения их центров, уничтожению, перемещению, засыпке или повреждению составных частей пунктов. Также на земельных участках в границах охранных зон пунктов запрещается проведения работ, размещение объектов и предметов, которые могут препятствовать доступу к пунктам. В границах охранной зоны пунктов территории, в отношении которых устанавливаются различные ограничения использования земельных участков, не выделяются. Указанные в настоящем пункте ограничения использования земельных участков в охранных зонах пунктов устанавливаются для охранных зон всех пунктов и не зависят от характеристик пунктов и их территориального расположения. Отдельные ограничения использования земельных участков при установлении охранных зон пунктов в зависимости от характеристик пунктов или их территориального расположения не устанавливаются.
Документ-основание	556227000000, Решение об установлении или изменении границ зон с особыми условиями использования территорий Приказ "Об установлении охранных зон пунктов государственной геодезической сети", 05-01-301, 2020-10-16, Управление Росреестра по Иркутской области
starting_date	2020-11-11

Сведения о правах и правообладателях

Сведения о праве и правообладателях	
Дата постановки на учет/регистрации	06.04.2020 4:59:33
Вид зарегистрированного вещного права	001001000000, Собственность
Номер регистрации вещного права	38:22:030003:936-38/115/2020-1
Сведения о правообладателе	Российская Федерация

Ограничения прав и обременения объекта недвижимости

Ограничение права и обременение объекта недвижимости	
Дата постановки на учет/регистрации	25.11.2021 12:40:01
Номер регистрации ограничения права или обременения объекта недвижимости	38:22:030003:936-38/115/2021-4
Вид зарегистрированного ограничения права или обременения объекта недвижимости	022006000000, Аренда

Дата начала действия	25.11.2021
Дата прекращения действия	31.12.2025
Номер реестровой записи	38:22:030003-936-38/115/2020-1
Номер регистрации вещного права	38:22:030003-936-38/115/2020-1
Сведения о правообладателе	Публичное акционерное общество "Высочайший" 3802006553
Документ-основание	558401010209, Договор аренды (субаренды) Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 81-614/21-НС, 2021-11-19
Ограничение права и обременение объекта недвижимости	
Дата постановки на учет/ регистрации	10.08.2020 8:02:51
Номер регистрации ограничения права или обременения объекта недвижимости	38:22:030003-936-38/115/2020-2
Вид зарегистрированного ограничения права или обременения объекта недвижимости	022006000000, Аренда
Дата начала действия	10.08.2020
Дата прекращения действия	31.12.2021
Номер реестровой записи	38:22:030003-936-38/115/2020-1
Номер регистрации вещного права	38:22:030003-936-38/115/2020-1
Сведения о правообладателе	Публичное акционерное общество "Высочайший" 3802006553
Документ-основание	558401010209, Договор аренды (субаренды) Договор аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, 91-135/20, 2020-05-22

Сведения о сделках

Сведения о сделке	
Вид сделки	454002001000, Договор аренды (субаренды)
Сведения о сделке	
Вид сделки	454002001000, Договор аренды (субаренды)

Статус записи об объекте недвижимости

Статус записи об объекте недвижимости	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
---------------------------------------	--

Земельные участки

Номер точки	X	Y	Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
38:22:030003-936				
Система координат: МСК-38, зона 7				
1				
1	1104067.12	7278002.39	-	5
2	1104072.40	7279458.41	-	5
3	1104082.07	7280043.90	-	5
4	1104122.92	7280145.14	-	5
5	1104018.81	7280677.86	-	5
6	1104012.10	7280679.30	-	5
7	1104003.02	7281050.98	-	5
8	1103799.72	7281470.72	-	5
9	1103810.87	7282054.93	-	5
10	1103813.31	7282100.75	-	5
11	1103283.81	7282254.54	-	5
12	1103292.08	7282251.74	-	5
13	1103269.76	7282273.48	-	5
14	1103284.76	7282271.38	-	5
15	1103205.92	7282238.87	-	5
16	1103245.27	7282338.05	-	5
17	1103263.48	7282316.13	-	5
18	1103205.92	7282316.82	-	5
19	1103263.71	7282362.03	-	5
20	1103247.60	7282350.28	-	5

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	
Действие:	
Дата регистрации:	28.03.2022 12:18:12
Номер регистрации:	38:22:030003:283-38/125/2022-6

Министерство лесного комплекса
Иркутской области
Принято, пронумеровано и скреплено печатью
асфго 51 4-252 листов
Рудых А.Ю.



Сорокина Светлана Вячеславовна
Управление Росреестра по Иркутской области

№ сертификата ЭП: 02010B1E0044AD5683427BD562E3B8DA9F
Выдан: ФГБУ "ФКП Росреестра"
Действителен: с 11.06.2021 01:39 по 11.09.2022 01:49 UTC

Приложение 12.

Письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕДН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министрства России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Илл. Ганжого С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

	Воронежская область	Таловский	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качутский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России
	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевское с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекоский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



Приложение 13.

Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области
от 20.01.2023 №02-66-309/23**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а
тел./факс: (3952) 25-99-83
e-mail: eco_exam@govirk.ruРуководителям проектных
организаций

20.01.2023 № 02-66-309/23

на № _____ от _____

о направлении информации

Принимая во внимание массовый характер поступающих запросов от заинтересованных лиц, осуществляющих проведение инженерно-экологических изысканий министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее – министерство) информирует о следующем.

Значительное количество обращений поступает в адрес министерства не по компетенции. В целях получения своевременного и компетентного ответа, специалистам до направления запросов рекомендуем ознакомиться с полномочиями министерств, служб Иркутской области, размещенных на их сайтах.

Министерство в соответствии с положением, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 29 декабря 2009 года № 392/171-пп «О министерстве природных ресурсов и экологии Иркутской области» не наделено полномочиями о предоставлении информации по территории, земельному участку на котором планируется осуществить хозяйственную деятельность в части:

1. Наличия (отсутствия) ограничений, обременений земельных участков, водоохраных зон водных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения, установленных зонах и территориях с особыми условиями использования. За получением информации необходимо обращаться за выпиской сведений из Единого государственного реестра недвижимости.

2. Наличия (отсутствия) особо охраняемых природных территорий федерального значения, водно-болотных угодий и местах гнездования птиц, ключевых орнитологических территорий.

Для получения информации об особо охраняемых природных территориях федерального значения, необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации по адресу: г. Москва, ул. Большая Грузинская, д.4/6.

Информацию о наличии (отсутствии) ключевых орнитологических территорий, можно получить, обратившись в общероссийскую общественную

организацию «Союз охраны птиц России» (111123, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1, телефон: (495) 672-22-63, эл. почта: kotr@huntmap.ru).

3. Земель лесного фонда, в том числе защитных лесов. За получением информации необходимо обращаться в министерство лесного комплекса Иркутской области.

4. Промысловых и охотничьих видов животных, мигрирующих видов животных и местоположений путей их миграции. За получением информации необходимо обращаться в службу по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области.

5. Наличие (отсутствия) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области. В данном случае необходимо проведение собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в рамках инженерно-экологических изысканий на основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 года № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», от 05 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Постановлением Правительства Иркутской области от 25 мая 2020 года № 370-пп утвержден перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области. Распоряжением министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 23 апреля 2020 года № 251-мр утвержден перечень растений, животных и других животных организмов, не вошедших в Красную книгу Иркутской области, но нуждающихся в бережном отношении к их популяциям по причине уязвимости, связанной с низкой конкурентоспособностью в современных условиях, реликтовостью, эндемичностью, хозяйственной значимостью (лекарственные, декоративные, пищевые, кормовые и т.п.), или иным другим причинам».

Красная книга Иркутской области размещена на сайте министерства <https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/redbook/>.

6. Разъяснений по применению положений нормативных правовых актов.

Юридическую силу имеют разъяснения органа государственной власти, в случае если данный орган наделен в соответствии с законодательством Российской Федерации специальной компетенцией издавать разъяснения по применению положений нормативных актов.

Для специалистов проектных организаций имеется возможность самостоятельно использовать сведения, размещенные на сайте министерства в разделе: Деятельность – Охрана окружающей среды – Особо охраняемые природные территории (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/oopt/>), а также в ежегодно издаваемом государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области», Атласе по памятникам природы регионального значения.

Действующие ООПТ регионального и местного значения Иркутской области: Перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Иркутской области по состоянию на 6 сентября 2022 года утвержден приказом министерства от 11 августа 2022 г. № 66-42мпр;

Кадастр ООПТ регионального и местного значения содержит сведения: о характеристиках ООПТ, режимах охраны, каталогах координат границ территорий, реестровых и учетных номера в ЕГРН;

о каталогах координат границ охранных зон ООПТ регионального значения в системе МСК-38.

Дополнительно информируем, что в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах 13 государственных природных заказников, 52 памятников природы регионального значения и 3 особо охраняемых природных территорий местного значения.

При разработке проектов и прохождении экспертиз, во избежание дополнительной переписки с министерством, необходимо использовать перечисленные нормативно правовые акты, применять ссылки на них, предоставлять копии (при необходимости) с подтверждением сведений выписками из единого государственного кадастра недвижимости.

В части информации по планируемому ООПТ регионального значения Иркутской области, территориям традиционного природопользования, лесопарковому зеленому поясу необходимо обращаться к следующим нормативно правовым актам:

Перечень планируемых особо охраняемых природных территорий, территорий традиционного природопользования регионального значения утвержден в составе Схемы территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 2 ноября 2012 года № 607-пп;

Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р.

Лесопарковый зеленый пояс

На территории Иркутской области приказами министерства установлены и утверждены границы лесопаркового зеленого пояса вокруг города Иркутска и вокруг города Братска:

от 29 декабря 2022 года № 66-72-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса города Иркутска»;

от 24 марта 2021 года № 5-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса вокруг города Братска». Информация о схемах и границах

лесопарковых зеленых поясов размещена в открытом доступе на сайте министерства в разделе Деятельность – Охрана окружающей среды (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/>).

Байкальская природная территория

При определении принадлежности объектов к Байкальской природной территории, в том числе Центрально экологической зоне необходимо руководствоваться распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2006 года №1641-р «О границах Байкальской природной территории».

Прошу довести информацию до специалистов, осуществляющих подготовку запросов для материалов инженерно-экологических изысканий, в том числе по разделам оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Данное письмо размещено на сайте министерства, носит рекомендательный характер и не требует ответа.

Заместитель министра – начальник
управления региональной
экологической политики

С.А. Нестеров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00E528EC65377E5EAC969DDAB4363EF84A
Владелец: Нестеров Сергей Алексеевич
Действителен с: 05.10.2022 по: 29.12.2023

К.Г. Лепская
+7 (3952) 25-98-69

Приложение 14.

Письмо Администрации МО г. Бодайбо и района от 16.10.2023 №4375



АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Г. БОДАЙБО И РАЙОНА
(АДМИНИСТРАЦИЯ Г. БОДАЙБО И РАЙОНА)

Урицкого ул., д. 33, Бодайбо г.,
Иркутская обл., 666901

Тел. (39561) 5-10-55

Факс: (39561) 5-24-70

E-mail: bodaybo_mer@irmail.ru

ОГРН 1033800732019

ИНН/КПП 3802001340/380201001

Генеральному директору
ООО «Экология Сибири»
Сенаторовой Н.В.

650000, г. Кемерово, а/я 885

от 16.10. 2023 № 4375
на № 23/0883 от 11.10.2023

На Ваш запрос о предоставлении информации, необходимой для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший», с местоположением объекта: РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование, сообщая об отсутствии в районе изысканий:

- существующих, проектируемых и перспективных особоохраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения и зон охраны ООПТ;
- территорий традиционного природопользования местного уровня;
- округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения;
- кладбищ, крематориев и их СЗЗ;
- лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов (ОЗУ), лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования;

Отсутствует информация:

- о характере землепользования участка изысканий;
- о наличии/отсутствии на участке изысканий лесопарковых зеленых поясов;
- о наличии/отсутствии на участке изысканий несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства.

Мэр г. Бодайбо и района

Е.Ю.Юмашев

Исп. Чеботарева
Тел. 8(39561)51074

Приложение 15.

**Письмо Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области
от 02.11.2023 №02-76-10333/23**



ООО «Экология Сибири»

**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. 5-ой Армии, 2, Иркутск, 664025
Тел./факс (3952) 33-27-23
E-mail: sooknio@yandex.ru

02.11.2023	№	02-76-10333/23
на №	23/0860	от 10.10.2023

О предоставлении информации

На участке, испрашиваемом под объект: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший», расположенном по адресу: Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование, в границах согласно представленной схеме, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Рассматриваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Информировем Вас, что в соответствии с абзацем 1 пункта 4 статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 вышеуказанного Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ, объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной

подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Заместитель руководителя службы -
начальник контрольно-
инспекционного отдела

М.С. Назарова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Имя: Назарова Мария Сергеевна
Действителен с 18.12.2022 по 18.07.2024

И.В. Стерхова
+7 (3952) 24-17-54

Приложение 16.

Заключение ООО «Союз охраны птиц России», от 02.11.2023, код: MD, номер:
КОТР_К_№ 2267-2023

Союз охраны птиц России

Russian Bird Conservation Union

Общероссийская общественная организация

Координационный центр: Москва, 111123, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1

RUSSIA Moscow 111123, Shosse Enthusiastov, 60, building 1

Тел./факс: +7 (495) 672 2263 Интернет: www.rbcu.ru e-mail: mail@rbcu.ru



Дата: 02.11.2023

Код: MD

Номер: КОТР_К_№ 2267-2023

ООО «ЭКОЛОГИЯ СИБИРИ»
и всем заинтересованным сторонам

Заклучение

по результатам научно-исследовательской работы
по счету-оферте № 897 от 26.10.2023

По результатам изучения, анализа и сопоставления предоставленной географической информации о местоположении объектов планируемой хозяйственной деятельности с геоинформационной базой пространственных данных КОТР международного значения, Всероссийская общественная организация Союз охраны птиц России сообщает, что в районе местоположения объекта «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» в границах земельного участка территории изысканий» (Российская Федерация, Иркутская область, Бодайбинский район), ключевые орнитологические территории России международного значения и водно-болотные угодья международного значения отсутствуют.

Руководитель направления НИР по КОТР
Союза охраны птиц России



Моисеев Д.Ю.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

документ подписан электронной подписью

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "СОЮЗ ОХРАНЫ ПТИЦ РОССИИ", Моисеев Денис Юрьевич, Рук. направления НИР "КОТР"

02.11.23 18:20 (MSK)

Сертификат 01F9B742008BAPC5B8402FBC0660C3907D

Приложение 17.

Письмо Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области от 14.11.2023 №02-84-3751/23



**СЛУЖБА
ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664011, г. Иркутск, ул. Тимирязева, д. 28
Тел./факс: (3952) 20-75-04
E-mail: fauna@govirk.ru

Генеральному директору
ООО «Экология Сибири»

Н.В. Сенаторовой

y.zheleznov@ekosibiri.ru

14.11.2023 № 02-84-3751/23
на № 23/0876 от 11.10.2023

О предоставлении информации

Уважаемая Надежда Викторовна!

Служба по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области рассмотрела Ваш запрос и в рамках своей компетенции сообщает следующее.

Территория объекта: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» в границах земельного участка территории изысканий» (далее - объект), расположенная по адресу: РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование, входит в границы охотничьих угодий закрепленных за Акционерным обществом «Бодайбинский зверопромхоз» (далее - АО «Бодайбинский зверопромхоз») на основании охотхозяйственного соглашения от 26.07.2016 № 97.

Информация об охотпользователях, границах и площадях закрепленных охотничьих угодий отражена в Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области, утвержденной указом Губернатора Иркутской области от 04.02.2019 № 22-уг, и размещена на официальном сайте службы: <https://irkobl.ru/sites/ozm/>.

Для использования в работе направляем Вам сведения об охотничьих ресурсах, обитающих на территории Бодайбинского района, Иркутской области, и показатели плотности их населения за 2019-2023 годы.

Таблица 1

№ п.п.	Виды охотничьих ресурсов	Плотность населения охотничьих ресурсов (особей/1000 га)				
		2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год

1.	Лось	0,57	0,58	0,51	0,61	0,51
2.	Благородный олень	0,77	0,63	0,63	0,67	0,63
3.	Дикий северный олень	1,35	1,07	1,11	1,17	1,04
4.	Соболь	2,93	2,91	2,73	2,87	2,73
5.	Белка	6,92	6,29	6,71	7,02	5,85
6.	Волк	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04
7.	Горноста́й	0,95	0,85	0,65	0,78	0,65
8.	Заяц-беляк	1,67	1,67	1,72	1,53	1,31
9.	Колонок	-	-	-	-	-
10.	Росомаха	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
11.	Рысь	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
12.	Лисица	0,21	0,18	0,10	0,11	0,08
13.	Глухарь	4,18	3,87	3,76	2,55	2,48
14.	Белая куропатка	17,64	17,46	11,59	11,38	5,94
15.	Рябчик	17,02	15,96	10,44	13,45	6,73
16.	Тетерев	-	-	-	-	-
17.	Медведь бурый	0,29	0,28	0,30	0,33	0,21
18.	Норка	0,04	0,03	0,35	0,58	0,44
19.	Выдра*	0,01	0,01	0,11	0,16	0,09
20.	Ондатра	-	-	-	-	-
21.	Кабарга	1,17	1,37	1,57	1,71	1,74

- Данные учета отсутствуют

* Вид занесен в Красную книгу Иркутской области

Кроме охотничьих ресурсов, указанных в Таблице 1, на территории Бодайбинского района Иркутской области встречаются: азиатский бурундук, ласка, летяга.

Из объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, обитает несколько видов мышевидных грызунов и насекомых, а также: черная ворона, ворон, сойка, сорока, кедровка, кукушка.

Из хищных птиц обычны черный коршун, встречаются полевой лушь, тетеревиный, перепелятник, зимняк (пролет), обыкновенный канюк, чеглок.

Из совиных возможна встреча: ястребиной совы, мохноногого сыча, длиннохвостой неясыти, бородастой неясыти, белой совы (пролет, зимовка).

На территории Бодайбинского района, Иркутской области возможны встречи видов позвоночных животных и птиц, занесенных:

- в Красную книгу Российской Федерации: черный аист (категория и статус - 3, редкий гнездящийся вид), скопа (категория и статус - 2, сокращающийся в численности гнездящийся вид), беркут (категория и статус - 3, редкий вид), орлан-белохвост (категория и статус - 3, редкий вид), сапсан (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), филин (категория и статус - 2, сокращающий численность, редкий оседлый вид);

- в Красную книгу Иркутской области: серый журавль (категория и статус – 3, редкий гнездящийся вид), выдра (категория и статус – 3, редкий вид).

За более подробной информацией об объектах животного мира на данной территории, в том числе о видах животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области, рекомендуем обратиться к следующим источникам: Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2021 году», размещенный на официальном сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области (<https://irkobl.ru/sites/ecology/>); Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, утвержденный Приказом Министерством природных ресурсов и экологии РФ от 24.03.2020 № 162; Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области, утвержденный постановлением Правительства Иркутской области от 25.05.2020 № 370-пп; Научно-практический журнал «Вестник ИРГСХА» (<https://elibrary.ru/>), либо провести дополнительные специальные исследования с привлечением специалистов соответствующего профиля.

Также, для использования в работе направляем Вам сведения об охотничьих ресурсах, обитающих на территории Бодайбинского района, Иркутской области, и показатели их численности за 2019-2023 годы.

Таблица 2

№ п.п.	Виды охотничьих ресурсов	Численность охотничьих ресурсов				
		2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1.	Лось	5189	5334	4702	5636	4651
2.	Благородный олень	7106	5769	5809	6142	5733
3.	Кабарга	10775	12590	14374	156828	15971
4.	Дикий северный олень	12363	9840	10226	10755	9512
5.	Соболь	26869	26709	25063	26337	25004
6.	Белка	63502	57716	61510	64371	53642
7.	Волк	399	413	349	320	351
8.	Горноста́й	8704	7773	5986	7111	5926
9.	Заяц-беляк	15298	15329	13902	14043	12034
10.	Колонок	-	-	-	-	-
11.	Росомаха	131	143	157	151	192
12.	Рысь	211	233	155	223	255
13.	Лисица	1951	1634	939	983	769
14.	Глухарь каменный	38367	35520	34468	23364	22728
15.	Белая куропатка	161780	160138	106325	104409	54498
16.	Рябчик	156060	146384	95740	123337	61748
17.	Тетерев	-	-	-	-	-
18.	Медведь бурый	2700	2600	2749	3007	1890
19.	Норка	350	240	3178	5352	4014

20	Выдра*	60	70	1004	1505	836
21	Ондатра	-	-	-	-	-

- Данные учета отсутствуют

* Вид занесен в Красную книгу Иркутской области

С информацией о межрегиональных миграционных путях диких копытных животных и мест размещения зимних концентрации диких копытных животных на территории Иркутской области, путях миграций, массового гнездования, зимовок и остановок на отдых прибрежных птиц Иркутской области, схеме размещения основных мест обитания хищных птиц и мест прохождения их осенних миграций на территории Иркутской области, Вы можете ознакомиться на официальном сайте службы по электронному адресу: <https://irkobl.ru/sites/ozm/>, в разделе «Предоставление государственных услуг» «Памятки для охотников».

За информацией о глухариных и тетеревиных токах, биотехнических мероприятиях, естественных солонцах, местах миграций, концентраций и отела охотничьих животных на территории объекта рекомендуем обратиться в АО «Бодайбинский зверопромхоз» по адресу: 666910, Иркутская область, Бодайбинский район, г. Бодайбо, ул. Лыткинская, д. 7, тел.: 8 (39561) 5-18-88, e-mail: zveropromhoz@mail.ru.

Водно-болотные угодья, имеющие международные значения, согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971», на территории Иркутской области отсутствуют.

Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов утверждены приказом Минприроды РФ от 27.01.2022 № 49 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, нормативов биотехнических мероприятий и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.11.2020 № 965».

Информацией о ключевых территориях по сохранению биологического разнообразия на указанной территории в сфере охотничьего хозяйства служба не обладает.

Информация о ключевых орнитологических территориях содержится в Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области, утвержденной указом Губернатора Иркутской области от 04.02.2019 № 22-уг, которая размещена на официальном сайте службы по электронному адресу: <https://irkobl.ru/sites/ozm/>.

Мероприятиями, направленными на охрану охотничьих ресурсов и среду их обитания, являются:

- исключение из плана рубок участков охотничьих угодий, где находятся места размножения (глухариные и тетеревиные тока, места отела копытных животных), естественные солонцы, места нагула, отдыха и пути миграции

диких животных, а также участки их сезонной концентрации в период вскармливания молодняка или в период зимовки;

- запрет на движение транспортных средств вне технологических дорог, установленных проектом освоения лесов;

- запрет на содержание собак в вахтовых поселках или на лесозаготовительных участках;

- исключение фактов нахождения работников арендаторов лесных участков в охотничьих угодьях с охотничьим огнестрельным оружием и иными орудиями охоты без правоустанавливающих документов на осуществления охоты;

- хранение и складирование ГСМ только в специально оборудованных для этого местах (на площадках), гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели охотничьих ресурсов, ухудшения среды их обитания;

- запрет на выжигание растительности в границах арендованных лесных участков;

- запрет на складирование отходов производства, бытовых и пищевых отходов на лесных участках, предоставленных в аренду.

При разработке мероприятий по охране охотничьих ресурсов и среды их обитания следует учитывать положения следующих нормативных правовых актов:

- Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;

- статей 49, 60, 77, 78 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- статей 22, 24, 28 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;

- статьи 51 Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Требований по предотвращению гибели охотничьих ресурсов при осуществлении производственных процессов, эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997;

- Состав проекта освоения лесов, порядка его разработки и внесения в него изменений, требований к формату проекта освоения лесов в форме электронного документа, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.11.2021 № 864;

- Методических рекомендаций по сохранению биоразнообразия при лесозаготовительных работах для Иркутской области, утвержденных приказом министерства лесного комплекса Иркутской области от 13.11.2017 № 95-мпр;

- Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.12.2011 № 948;

- Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также

Приложение 18.
Письмо Управления Роспотребнадзора по Иркутской области
от 18.10.2023 №38-00-07/87-6516-2023



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В
СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

(Управление Роспотребнадзора по
Иркутской области)

Карла Маркса ул., д.8, г. Иркутск, 664003
Телефон: 8 (3952) 24-33-67; факс: 8 (3952) 28-19-91
e-mail: mail@38.rospotrebnadzor.ru
http://38.rospotrebnadzor.ru
ОКПО 75080821, ОГРН 1053811066308
ИНН 3811087738 КПП 380801001

18.10.2023 № 38-00-07/87-6516-2023

На № 23/0873 от 11.10.2023

О направлении информации

Генеральному директору ООО
«Экология Сибирь»

Сенаторовой Н.В.

650000, г. Кемерово, а/я 885

y.zheleznov@ekosibir.ru

Уважаемая Надежда Викторовна!

Управление Роспотребнадзора по Иркутской области (далее по тексту – Управление) на Ваш запрос сообщает.

По информации, имеющейся в Управлении в пос. Кропоткин Бодайбинского района Иркутской области используется в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 1 подземный источник, расположенный по адресу: п. Кропоткин, ул. Гагарина, 2Б.

Довожу до Вашего сведения, границы и режим зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения устанавливаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. В этой связи, Вам необходимо обратиться с интересующим Вас вопросом в соответствующий орган исполнительной власти Иркутской области и в администрацию муниципального образования города Бодайбо и района.

Заместитель руководителя



М.В. Лужнов

Сверцова Вероника Валентиновна,
т. 8(3952)259-429, доб. 2736



Приложение 19.

Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области
от 03.11.2023 №02-66-7355/23; Приказ от 18.08.2023 г. № 66-37-мпр



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а
тел./факс: (3952) 25-99-82
e-mail: eco_exam@govirk.ru

03.11.2023 № 02-66-7355/23

на № _____ от _____

ООО «Экология Сибири»

пр-т Ленина, 33/2, офис 205
г. Кемерово, 650055

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее – министерство), рассмотрело ваш запрос о предоставлении информации для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» в границах земельного участка территории изысканий.

По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Право пользования поверхностным водным объектом на основании договора водопользования для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд в районе рассматриваемого объекта министерством не предоставлялось.

Министерство не обладает полномочиями по предоставлению информации о местоположении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (далее – ЗСО).

Одновременно сообщаем, на территории Кропоткинского муниципального образования Бодайбинского района Иркутской области министерством утвержден проект ЗСО питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин, ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО. Приказ министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 18.08.2023 № 66-37-мпр.

ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории рассматриваемого объекта министерством не устанавливались.

Для получения более полной информации по ЗСО, установленным в данном районе, рекомендуем обратиться в филиал ППК «Роскадастр» по

Иркутской области по адресу: 664007, г. Иркутск, ул. Софьи Перовской, д. 30; телефон: 8(3952)20-40-46; контактный e-mail: filial@38.kadastr.ru. Текст документа.

Кроме того, лицензии на право пользования участками недр местного значения на данной территории отсутствуют.

ОП министра природных ресурсов и
экологии ИО

С.А. Нестеров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ИНТЕРСБЕЛСЕРВИСЫ.АСИМОВ.ДАВЫДОВА
Иванов Нестеров Сергей Александрович
Действителен с 05.10.2022 по 29.12.2023

М.А. Маслякова
+7 (3952) 25-99-73



Зарегистрировано
в ОГКУ «Институт
муниципальной правовой
информации имени
М.В. Сперанского»
от 22.08.2023 № 01-1988/23

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

«18» августа 2023 года

66-37-мпр

Иркутск

Об установлении зоны санитарной охраны (ЗСО) питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин, ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО

В соответствии со статьей 18 Федерального закона от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», статьей 106 Земельного кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ, пунктом 1 постановления Правительства Иркутской области от 12 ноября 2018 года № 822-пп «Об уполномоченном исполнительном органе государственной власти Иркутской области и признании утратившими силу отдельных нормативных правовых актов Иркутской области», Положением о министерстве природных ресурсов и экологии Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 29 декабря 2009 года № 392/171-пп, учитывая санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области от 21 августа 2020 года № 38.ИЦ.06.000.Т.001259.08.20, руководствуясь статьей 21 Устава Иркутской области

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Установить зону санитарной охраны (ЗСО) питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин, ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО.

2. Настоящий приказ подлежит официальному опубликованию в общественно-политической газете «Областная», сетевом издании «Официальный интернет-портал правовой информации Иркутской области» (ogirk.ru), а также на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

Министр природных ресурсов
и экологии Иркутской области

С.М. Трофимова

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к приказу министерства природных
ресурсов и экологии Иркутской области
от «18» августа 2023 года № 66-37-мпр

**ГРАНИЦА ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ (ЗСО) ПИТЬЕВОГО
ВОДОЗАБОРА ПОДЗЕМНЫХ ВОД (СКВАЖИНА № 400) НА
ТЕРРИТОРИИ Р.П. КРОПОТКИН, УЛ. ГАГАРИНА, 26,
УСТАНОВЛИВАЮЩИЙ ГРАНИЦЫ ЗСО ПОДЗЕМНОГО ИСТОЧНИКА
И ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
В ГРАНИЦАХ ПОЯСОВ ЗСО**

1. Описание границы первого пояса зоны санитарной охраны.

Водозабор подземных вод состоит из одной эксплуатационной скважины № 400.

Граница первого пояса зоны санитарной охраны (ЗСО) питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин, ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО устанавливается в радиусе 30 м.

**Каталог координат первого пояса зоны санитарной охраны
Система координат МСК-38, зона 7**

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	1076742.83	7266153.25
2	1076742.58	7266158.47
3	1076741.44	7266163.58
4	1076739.42	7266168.40
5	1076736.60	7266172.81
6	1076733.06	7266176.65
7	1076728.90	7266179.82
8	1076724.26	7266182.23
9	1076719.27	7266183.78
10	1076714.08	7266184.45
11	1076708.86	7266184.21
12	1076703.75	7266183.07
13	1076698.93	7266181.05
14	1076694.52	7266178.23
15	1076690.68	7266174.69
16	1076687.51	7266170.53
17	1076685.10	7266165.88
18	1076683.55	7266160.89

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
19	1076682.88	7266155.71
20	1076683.12	7266150.48
21	1076684.26	7266145.38
22	1076686.28	7266140.55
23	1076689.10	7266136.15
24	1076692.64	7266132.31
25	1076696.80	7266129.13
26	1076701.45	7266126.73
27	1076706.44	7266125.17
28	1076711.62	7266124.50
29	1076716.85	7266124.75
30	1076721.95	7266125.89
31	1076726.78	7266127.91
32	1076731.18	7266130.73
33	1076735.02	7266134.27
34	1076738.20	7266138.43
35	1076740.60	7266143.07
36	1076742.16	7266148.06
1	1076742.83	7266153.25

Карта-схема первого пояса зоны санитарной охраны прилагается к настоящей границе зоны санитарной охраны (ЗСО) питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин, ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО.

2. Описание границы второго пояса зоны санитарной охраны.

Граница второго пояса зоны санитарной охраны (ЗСО) питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин, ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО принята: вверх по потоку – 78,18 м, вниз по потоку – 30,0 м, ширина захвата водозабора $2d - 60,0$ м.

Каталог координат второго пояса зоны санитарной охраны
Система координат МСК-38, зона 7

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	1076721.95	7266125.89
2	1076726.78	7266127.91

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	Х	У
3	1076731.18	7266130.73
4	1076735.02	7266134.27
5	1076738.20	7266138.43
6	1076741.03	7266142.90
7	1076744.06	7266147.65
8	1076747.46	7266153.06
9	1076751.66	7266159.69
10	1076755.83	7266168.16
11	1076759.12	7266178.72
12	1076760.67	7266191.37
13	1076759.47	7266205.63
14	1076757.56	7266213.41
15	1076754.68	7266220.53
16	1076747.01	7266220.08
17	1076739.16	7266218.49
18	1076725.76	7266213.48
19	1076714.99	7266206.67
20	1076706.84	7266199.18
21	1076700.97	7266191.80
22	1076696.77	7266185.16
23	1076693.34	7266179.77
24	1076690.34	7266175.00
25	1076687.51	7266170.53
26	1076685.10	7266165.88
27	1076683.55	7266160.89
28	1076682.88	7266155.71
29	1076683.12	7266150.48
30	1076684.26	7266145.38
31	1076686.28	7266140.55
32	1076689.10	7266136.15
33	1076692.64	7266132.31
34	1076696.80	7266129.13
35	1076701.45	7266126.73
36	1076706.44	7266125.17
37	1076711.62	7266124.50
38	1076716.85	7266124.75
1	1076721.95	7266125.89

Карта-схема второго пояса зоны санитарной охраны прилагается к настоящей границе зоны санитарной охраны (ЗСО) питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин,

ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО.

3. Описание границы третьего пояса зоны санитарной охраны.

Граница третьего пояса зоны санитарной охраны (ЗСО) питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин, ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО принята: вверх по потоку – 2632,66 м, вниз по потоку – 30,0 м, ширина захвата водозабора 2d – 73,41 м.

Каталог координат третьего пояса зоны санитарной охраны
Система координат МСК-38, зона 7

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	Х	У
1	1076696.79	7266129.13
2	1076701.40	7266126.63
3	1076706.35	7266124.78
4	1076711.58	7266123.65
5	1076717.04	7266123.27
6	1076722.63	7266123.72
7	1076728.26	7266125.06
8	1076733.79	7266127.33
9	1076739.05	7266130.59
10	1076743.86	7266134.81
11	1077076.30	7266657.74
12	1077371.45	7267129.68
13	1077595.22	7267494.69
14	1077788.24	7267810.29
15	1078092.84	7268316.38
16	1078121.40	7268378.63
17	1078077.32	7268326.20
18	1077750.02	7267834.49
19	1077547.23	7267525.08
20	1077312.91	7267166.75
21	1077012.44	7266698.18
22	1076681.83	7266174.11
23	1076680.05	7266167.95
24	1076679.36	7266161.80
25	1076679.67	7266155.83
26	1076680.86	7266150.17
27	1076682.85	7266144.92

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
28	1076685.52	7266140.15
29	1076688.79	7266135.91
30	1076692.57	7266132.22
1	1076696.79	7266129.13

Карта-схема третьего пояса зоны санитарной охраны прилагается к настоящей границе зоны санитарной охраны (ЗСО) питьевого водозабора подземных вод (скважина № 400) на территории р.п. Кропоткин, ул. Гагарина, 26, устанавливающий границы ЗСО подземного источника и ограничения использования земельных участков в границах поясов ЗСО.

Министр природных ресурсов
и экологии Иркутской области



С.М. Трофимова

Приложение 20.

Письмо Администрации г. Бодайбо и района от 16.10.2023 №4376



АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Г. БОДАЙБО И РАЙОНА
(АДМИНИСТРАЦИЯ Г. БОДАЙБО И РАЙОНА)

Урицкого ул., д. 33, Бодайбо г.,
Иркутская обл., 666901
Тел. (39561) 5-10-55
Факс: (39561) 5-24-70
E-mail: bodaibo_mer@irmail.ru
ОГРН 1033800732019
ИНН/КПП 3802001340/380201001

Генеральному директору
ООО «Экология Сибири»
Сенаторовой Н.В.

650000, г. Кемерово, а/я 885

от 16.10. 2023 № 4376
на № 23/0882 от 11.10.2023

На Ваш запрос о предоставлении информации, необходимой для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший», с местоположением объекта: РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование, сообщая об отсутствии в районе изысканий сведений о наличии либо отсутствии на участке изысканий:

- источников водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов) используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- зон охраны I, II и III пояса поверхностных и подземных источников водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов) используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Мэр г. Бодайбо и района

 Е.Ю.Юмашев

Ипп. Чеботарова
Тел. 8(39561)51024

Приложение 21.

Письмо Администрации Кропоткинского городского поселения от 13.09.2023 г. № 839

**Администрация Кропоткинского
городского поселения**ул. Ленина, д. 9, п. Кропоткин,
Бодайбинский р-н, Иркутская обл.,
666940

Тел. (3952) 503-368

E-mail: kropotkin.adm@yandex.ru

ОГРН 1053802020612

ИНН/КПП 3802010457/380201001

от 13 ноября 2023г. № 839
на № _____ от _____Общество с ограниченной
ответственностью
«Экология Сибири»
Генеральному директору
Сенаторовой Н.В.650000 г. Кемерово,
а/я 885y.zheleznov@ecosibiri.ru

В ответ на Ваш запрос № 23/0880 от 11.10.2023г. о предоставлении информации, администрация Кропоткинского городского поселения сообщает следующее:

В границах участка инженерно-экологических изысканий по объекту «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» расположенного по адресу: РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование:

1. Установленных источников водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов) используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не имеется.

2. Зон санитарной охраны I, II и III пояса источников водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов) используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не имеется.

И.о. главы администрации
Кропоткинского
городского поселения

Я.С. Одинец

Колташова С.Г.
Тел. 89500999782, сот. 89087795404.

Приложение 22.

Письмо Ангаро-Байкальского территориального управления Федерального агентства по рыболовству от 25.10.2023 г. № ИС-5076



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(Росрыболовство)

АНГАРО-БАЙКАЛЬСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ул. Хахалова, д. 4 Б, г. Улан-Удэ, 670034
тел. (8-3012) 218483
E-mail: abtur@mail.ru

ООО «Экология Сибири»

650000, г. Кемерово, а/я 885

ekosibiri@mail.ru

25 октября 2023 г. № ИС-5076
на № 23/0850 от 10 октября 2023 г.
О предоставлении информации

Ангаро-Байкальское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее- Управление), рассмотрело обращение ООО «Экология Сибири» о предоставлении сведений о рыбоохранной и рыбохозяйственной заповедной, водоохранной зонах, прибрежной защитной полосы, рыбоводных участков, спортивно- любительского рыболовства р. Хомолхо, р. Имнях, руч. без названия (правый приток р. Имнях, впадает на расстоянии 8,1 км от устья), сообщает следующие.

Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водных объектов устанавливается в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

Рыбоохранная и рыбохозяйственная заповедная зоны для р. Хомолхо, р. Имнях, руч. без названия не установлены.

Договора о предоставлении в пользование рыбоводных участков на р. Хомолхо, р. Имнях, руч. без названия Управлением не заключались.

Спортивно- любительское рыболовство на данных водных объектах не осуществляется.

И.о. руководителя

Р. А. Енин

Михайлова А. А. 8(3012)21-86-13

Приложение 23.
Письмо Министерства лесного комплекса Иркутской области
от 15.11.2023 №02-91-13160/23



**МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО
КОМПЛЕКСА
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664011, г. Иркутск, ул. Горького, дом 31
 тел. 33-59-81, факс: 24-31-55
 e-mail: bairal@lesirk.ru

Техническому директору
 ООО «Экология Сибири»
 В.Ю. Меристе

e-mail: y.zheleznov@ekosibiri.ru

15.11.2023 № 02-91-13160/23
 на № 23/0921 от 19.10.2023

О предоставлении сведений о земельном
 (лесном) участке

Министерство лесного комплекса Иркутской области (далее — министерство), рассмотрев Ваш запрос (вх. № 01-91-18624/23 от 20.10.2023) о предоставлении информации о наличии/отсутствии земель лесного фонда, защитных лесов, особо защитных участков лесов, сообщает следующее.

По данным государственного лесного реестра (по материалам лесоустройства Бодайбинского лесничества), согласно представленным Вами координатам:

1103606.0743	7280344.6626
1103716.9637	7280597.8031
1103733.9445	7280678.3809
1103737.8929	7280835.8880
1103705.2822	7280936.4314
1103779.4602	7281297.3851
1103917.8484	7281502.8343
1103949.9681	7281641.2146
1103949.6698	7281925.2768
1103880.7438	7282085.4750
1103610.7803	7282039.4687
1103464.0484	7282119.3974
1102836.8155	7282221.7571
1102832.0802	7282287.4516
1102438.8421	7282047.6179
1102117.5384	7282034.3331
1101855.4749	7281529.8183
1101951.3305	7281424.1987
1102019.3968	7281437.8926
1102003.2944	7281311.1588
1102162.7359	7280991.1335
1102218.2966	7280922.7507
1102172.1661	7280722.5647
1102190.7579	7280649.3239
1102149.6894	7280611.1361
1102226.2439	7279585.4783
1102372.0437	7279502.7450
1102484.4892	7279320.1531

1102606.3654 7279271.8074
 1103015.8744 7279283.0655
 1103060.8122 7279310.3374
 1103069.1857 7279401.1378
 1102812.1731 7279801.5110
 1102779.1849 7280212.5971
 1102725.1474 7280361.5359
 1102739.0063 7280633.9816
 1102667.3757 7281212.4237
 1102542.7964 7281419.0241
 1102400.6215 7281437.8791
 1102488.7118 7281716.7418
 1102612.8077 7281898.3526
 1102755.8995 7281901.2313
 1103257.7569 7281986.6158
 1103402.8895 7281719.2231
 1103348.3718 7281333.1701
 1103320.2784 7281197.8323
 1103303.1950 7280985.1045
 1103314.5660 7280566.0073
 1103606.0743 7280344.6626,

испрашиваемый земельный участок, необходимый для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший», частично расположен в границах земель лесного фонда Бодайбинского лесничества, Артемовской дачи, кварталов №№ 85ч, 104ч, 105ч.

Информация о целевом назначении лесов и категории защитных лесов содержится в лесохозяйственных регламентах лесничеств, которые расположены на сайте министерства (<http://irkobl.ru/sites/akh/documents>).

Наличие/отсутствие особо защитных участков леса содержатся в сведениях государственного лесного реестра.

Дополнительно сообщаем, что сведения из государственного лесного реестра могут быть предоставлены в виде выписки из государственного лесного реестра (далее – Выписка) по Вашему письменному заявлению.

Предоставление государственной услуги по предоставлению сведений из государственного лесного реестра осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденным приказом МПР России от 31.10.2007 № 282 (далее – Регламент).

Перечень видов информации, предоставляемой в обязательном порядке заинтересованным лицам и условий ее предоставления, определен приказом Минприроды России от 30.10.2013 № 464.

В соответствии с распоряжением министерства № 91-2607-мр от 07.09.2023 «О предоставлении выписки из государственного лесного реестра» (далее – Распоряжение) государственные казенные учреждения Иркутской области (далее ГКУ ИО) назначены ответственными за предоставление государственной услуги по предоставлению Выписки.

Учитывая вышеизложенное, для получения Выписки Вам необходимо обратиться в ГКУ ОИ «Бодайбинское лесничество» с заявлением по утвержденной Регламентом форме (приложение 4 Регламента).

Также Выписку можно получить посредством подачи заявления через федеральную государственную информационную систему «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (ЕГПУ) (<https://www.gosuslugi.ru/>).

Заместитель министра
лесного комплекса
Иркутской области

Э.А. Филиппов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ИДНПЗС (20094-33A78002720007802067)
Выдано: Филиппов Эдуард Александрович
Действителен с 27.08.2022 по 20.01.2024

О.А. Хилкашова
+7 (3952) 20-24-07

Приложение 24.

Письмо Министерства сельского хозяйства по Иркутской области
от 14.11.2023 №02-57-4686/23МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Горького, 31, г. Иркутск, 664011
 тел. (3952) 28-67-04, 28-67-10, 28-67-11,
 факс (3952) 28-67-12, 33-46-57
 E-mail: mskh01@gor-irk.ru

14.11.2023 № 02-57-4686/23
 на № 23/0917 от 19.10.2023

Техническому директору
 ООО «Экология Сибири»

В.Ю. Меристе

электронный адрес:
y.zheleznov@ekosibir.ru

О предоставлении информации ООО
 "Экология Сибири"

Уважаемый Валерий Юрьевич!

По результатам рассмотрения Вашего обращения о предоставлении информации о наличии (отсутствии) особо ценных земель, особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, направленного для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший». Местоположение объекта: РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование. Населённые пункты на территории участка отсутствуют. Ближайший населённый пункт рабочий посёлок Кропоткин, министерство сельского хозяйства Иркутской области (далее – министерство) сообщает следующее.

1. В соответствии с частью 2 статьи 94 Земельного кодекса Российской Федерации особо ценные земли относятся к землям особо охраняемых территорий. Порядок отнесения земель к землям особо охраняемых территорий регионального и местного значения, порядок использования и охраны земель особо охраняемых территорий регионального и местного значения устанавливаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации и нормативными правовыми актами органов местного самоуправления (часть 4 статьи 94 Земельного кодекса Российской Федерации).

В соответствии с Положением о порядке образования особо охраняемых природных территорий и иных особо охраняемых территорий регионального значения, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 2 сентября 2016 года № 542-пп, уполномоченными исполнительными органами государственной власти Иркутской области на рассмотрение предложений (представлений) и обращений по образованию особо охраняемых природных

территорий и иных особо охраняемых территорий регионального значения в Иркутской области являются:

1) в отношении природных парков, памятников природы, дендрологических парков, ботанических садов, государственных природных заказников регионального значения и иных категорий особо охраняемых природных территорий регионального значения, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, представители которых проживают на территории Иркутской области - министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области;

2) в отношении особо охраняемых территорий рекреационного назначения регионального значения - агентство по туризму Иркутской области.

Ввиду изложенного, предоставление министерством информации о наличии (отсутствии) особо ценных земель не осуществляется.

2. Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья на территории Иркутской области определяются в соответствии с Перечнем земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Иркутской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается, утвержденным распоряжением министерства сельского хозяйства Иркутской области от 18 июня 2021 года № 167-мр (далее – Перечень). Сведения Перечня составляют кадастровые номера земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения и размещены в общедоступных источниках, в том числе на сайте министерства (https://irkobl.ru/sites/agroline/legal_base/prikaz/2021.php).

Определение наличия или отсутствия в районе проведения работ особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, осуществляется заинтересованными лицами самостоятельно с учетом содержания Перечня.

Первый заместитель министра
сельского хозяйства Иркутской
области

М.А. Кожарина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ИНСТАНЦИИ «ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ»
Владельца Кожарина Мария Александровна
Действителен с 26.09.2022 по 28.12.2025

Е.Ю. Бурцев
8 (3952) 28-66-72

Приложение 25.
Письмо Министерства здравоохранения Иркутской области
от 23.10.2023 №02-54-25427/23



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Карла Маркса, 29, Иркутск, 664003
Тел./факс (3952) 24-05-86
E-mail: guzio@guzio.ru

Генеральному директору
ООО «Экология Сибири»

Н.В. Сенаторовой

на № 23.10.2023 № 02-54-25427/23
23/0916 от 19.10.2023

О предоставлении информации

Уважаемая Надежда Викторовна!

Ваше обращение о выполнении инженерных изысканий по объекту: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» в рамках компетенции министерства здравоохранения Иркутской области (далее – министерство) рассмотрено.

К полномочиям министерства отнесено ведение Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

В настоящее время в Реестре отсутствует информация о наличии в Бодайбинском районе Иркутской области округов курортов (лечебно-оздоровительных местностей).

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области

Г.М. Синькова

ЭЛЕКТРОННОЕ ПОДПИСАНИЕ
ЭЛЕКТРОННОЙ ДОКУМЕНТЫ
ИДЕНТИФИКАЦИОННО-КАВАЛИТЕРА
Подпись: Екатерина Евгеньевна Синькова
Действителен с 19.10.2023 по 19.10.2024

К.Б. Коваленко
265-191

Приложение 26.

Письмо Межрегионального управления Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории от 25.10.2023 №ЕЖ/06-13709

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И
БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ**
(Межрегиональное управление Росприроднадзора
по Иркутской области
и Байкальской природной территории)ул. Российская, д. 17, г. Иркутск, 664025
тел. (3952) 763-811
E-mail: gra38@rpa.gov.ru
<https://rpa.gov.ru/regions/38/>

25.10.2023 № ЕЖ/06-13709

на № 23/0872 от 11.10.2023

Генеральному директору
ООО «Экология Сибири»

Н.В. Сенаторовой

y.zheleznov@ekosibiri.ru

О предоставлении информации

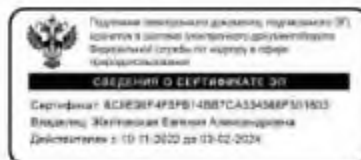
Межрегиональное управление Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории на письмо (вх. от 12.10.2023 № 18744) о предоставлении информации, необходимой для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший» сообщает следующее.

Сведения о наличии полигонов, свалок на исследуемой территории, объектов размещения отходов, а также сведения по иным вопросам по обращению с отходами содержатся в Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Иркутской области, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 29.12.2017 № 47-мпр (в редакции приказа Министерства от 07.12.2021 № 77-мпр). Схема размещена на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области во вкладке – «Деятельность» – «Охрана окружающей среды» – «Территориальная схема обращения с отходами» (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/>).

Также информация (в том числе наличие, расположение) об объектах размещения отходов, включенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, размещена на сайте Управления по ссылке: https://irkutsk.rpn.gov.ru/regions/38/for_users/vedenie-groro/, во вкладке - «Государственные услуги» / «Природопользователям»/ «Ведение ГРОРО».

Сведения об обустройстве объектов размещения отходов рекомендуем уточнить у организаций, их эксплуатирующих.

Заместитель руководителя



Е.А. Желтовская

Ворожцова Юлия Валерьевна,
8(3952) 76-38-11, доб. 602

Приложение 27.
Письмо Управления Роспотребнадзора по Иркутской области
от 26.10.2023 №38-00-07/87-6731-2023



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В
СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

(Управление Роспотребнадзора по
Иркутской области)

Карла Маркса ул., д.8, г. Иркутск, 664003
Телефон: 8 (3952) 24-33-67; факс: 8 (3952) 28-19-91
e-mail: mail@38.rosпотребнадзор.ru
http://38.rosпотребнадзор.ru
ОКПО 75080821, ОГРН 1053811066308
ИНН 3811087738, КПП 380801001

26.10.2023 № 38-00-07/87-6731-2023

На № 23/0874 от 11.10.2023

О направлении информации

Генеральному директору ООО
«Экология Сибири»

Сенаторовой Н.В.

650000, г. Кемерово, а/я 885

y.zheleznov@ekosibiri.ru

Уважаемая Надежда Викторовна!

Управление Роспотребнадзора по Иркутской области (далее по тексту – Управление) на Ваш запрос сообщает.

На территории Иркутской области отсутствуют районы морского водопользования.

Согласно ч. 5 ст. 18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения устанавливаются, изменяются, прекращают существование по решению органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации. В этой связи, Вам необходимо обратиться с интересующим Вас вопросом в соответствующий орган исполнительной власти Иркутской области и в администрацию муниципального образования города Бодайбо и района.

На территории проведения инженерно-экологических изысканий на объекте «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший», приведенной в письме от 11.10.2023 № 23/0874, и в радиусе 1000 м от участка проведения работ отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, территория не относится к неблагополучным по факторам эпизоотической опасности.

Заместитель руководителя



М.В. Лужнов

Устное Николай Гондальевич, т. 8(3952)259-829, доб. 2628
Сверкова Вероника Вадимовна, т. 8(3952)259-829, доб. 2736



Приложение 28.

Письмо Службы ветеринарии Иркутской области ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» от 25.10.2023 №358-052М



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ»
664007, г. Иркутск, ул. Красноказачья, 10
телефон (3952) 209-872
факс: (3952) 209-872
E-mail: gorvet.vet@govirk.ru

№ 358-052М от 25.10.2023

Генеральному директору
ООО «Экология Сибири»
Н.В. Сенаторовой

Уважаемая Надежда Викторовна!

На основании направленного Вами запроса №23/0871 от 11.10.2023 г. о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных по особо опасным инфекциям на месте выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении «Голец Высочайший».

Месторасположение объекта: РФ, Иркутская область, Бодайбинский район, Кропоткинское муниципальное образование. Населенные пункты на территории участка отсутствуют. Ближайший населенный пункт рабочий поселок Кропоткин.

Сообщаю, что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001 г, утверждённым главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а так же их санитарно-защитные зоны в радиусе 1000 м, в пределах участка работ не зарегистрированы.

Начальник отделения
противоэпизоотических мероприятий

Исп.: У.Д. Дворянская
тел. 29-00-10.


А.Н. Шевченко


Приложение 29.

Сметный расчёт стоимости работ

Приложение № 2

Утверждено приказом № 421 от 4 августа 2020 г. Минстроя РФ в редакции приказа № 557 от 7 июля 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

"___" _____ 2023 года

Наименование программного продукта
Наименование редакции сметных нормативов

Реквизиты приказа Минстроя России об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам

Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии с пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр

Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452

Наименование субъекта Российской Федерации

Наименование зоны субъекта Российской Федерации

ГРАНД-Смета, версия 2023.2

Приказ Минстроя России от 26.12.2019 № 876/пр;
Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр;
Приказ Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр;
Приказ Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр

Приказ Минстроя России от 30 марта 2020 г. № 172/пр, Приказ Минстроя России от 01 июня 2020 г. № 294/пр, Приказ Минстроя России от 30 июня 2020 г. № 352/пр, Приказ Минстроя России от 20 октября 2020 г. № 636/пр, Приказ Минстроя России от 09 февраля 2021 г. № 51/пр, Приказ Минстроя России от 24 мая 2021 г. № 321/пр, Приказ Минстроя России от 24 июня 2021 г. № 406/пр, Приказ Минстроя России от 14 октября 2021 г. № 746/пр, Приказ Минстроя России от 20 декабря 2021 г. № 962/пр;
Приказ Минстроя России от 07.07.2022 № 557/пр;
Приказ Минстроя России от 02.09.2021 № 636/пр, Приказ Минстроя России от 26.07.2022 № 611/пр;
Приказ Минстроя России от 22.04.2022 № 317/пр

Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении "Голец Высочайший"

(наименование стройки)

Проект по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий деятельности на месторождении "Голец Высочайший"

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 02-01-01

Посадка черенков ивы на площади 39 га, количество 78000 шт.

(наименование работ и затрат)

Составлен базисно-индексным методом

Основание Дефектная ведомость

(проектная и (или) иная техническая документация)

4 кв. 2023 (СМР), Письмо Министра России от 02.05.2023г. №24756-ИФ/09 прил.1

(01.01.2000)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен

Сметная стоимость	2 365,95	(157,1) тыс.руб.
-------------------	----------	------------------

8 FROM 44CPE

строительных работ	1 971,62	(130,92) тыс.руб.
--------------------	----------	-------------------

монтажных работ	0.00	(0) тыс.руб.
-----------------	------	--------------

монтажные работы	0,00	(0) тыс. руб.
оборудования	0,00	(0) тыс. руб.

прочих затрат	0.00	(0)	тыс.руб.
---------------	------	-----	----------

Средства на оплату труда рабочих

Нормативные затраты труда рабочих

Нормативные затраты труда машиниста

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1.											
1	ФЕР47-02-038-01	Маркировка площади	га	39	1	39					
		1 ОТ					74,72		2 914,08		
		ЗТ	чел.-ч	9,58		373,62					
		Итого по расценке					74,72		2 914,08		
		ФОТ							2 914,08		
	Пр/812-041.0-1	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			3 001,50		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			2 098,14		
		Всего по позиции							8 013,72		
2	ФЕР47-02-040-02	Копка ям вручную размером: 0,3х0,3 м на почвах средних Объем=78000 / 100	100 шт	780	1	780					
		1 ОТ					15,44		12 043,20		
		ЗТ	чел.-ч	1,98		1544,4					
		Итого по расценке					15,44		12 043,20		
		ФОТ							12 043,20		
	Пр/812-041.0-1	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			12 404,50		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			8 671,10		
		Всего по позиции							33 118,80		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСНФ, руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	ФЕР47-02-044-07	Посадка вручную черенков Объем=78000 / 1000	1000 шт	78	1	78					
		1 ОТ					80,18		6 254,04		
		ЗТ	чел.-ч	9,4		733,2					
		Итого по расценке					80,18		6 254,04		
		ФОТ							6 254,04		
	Пр/812-041.0-1	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			6 441,66		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			4 502,91		
		Всего по позиции							17 198,61		
4	Текущая цена	Ива остролистная укорененная 20-40см (Материалы для строительных работ) Цена=10,00/1,2	шт	78000	1	78000	8,33		43 143,43	15,06	649 740,00
		Всего по позиции							43 143,43		649 740,00
5	ФССЦлг-01-01-022	Погрузка при автомобильных перевозках материалов, перевозимых в ящиках (Погрузо-разгрузочные работы при дополнительной перевозке)	1 т груза	12	1	12	22,55		270,60	15,06	4 075,24
		Всего по позиции							270,60		4 075,24
6	ФССЦлг-03-01-01-200	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние до 200 км (Дополнительная перевозка грузов автотранспортом (Автомобили бортовые))	1 т груза	12	1	12	64,94		779,28	15,06	11 735,96
		Всего по позиции							779,28		11 735,96
7	ФССЦлг-03-01-01-201	Свыше 200 км добавлять на каждый последующий 1 км (Дополнительная перевозка грузов автотранспортом (Автомобили бортовые)) Расстояние 1600км-200км=1400 ПЗ=1400 (ОЗП=1400; ЗМ=1400 к раск.; ЗПМ=1400; МАТ=1400 к раск.; ТЗ=1400; ТЗМ=1400)	1 т груза	12	1	12	0,26	1400	4 368,00	15,06	65 782,08
		Всего по позиции							4 368,00		65 782,08
8	ФССЦлг-01-01-02-022	Разгрузка при автомобильных перевозках материалов, перевозимых в ящиках (Погрузо-разгрузочные работы при дополнительной перевозке)	1 т груза	12	1	12	22,55		270,60	15,06	4 075,24
		Всего по позиции							270,60		4 075,24

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	ФЕР47-02-080-01	Приготовление раствора: водного (корневин для поливки растений) Объем=24,024 / 10	10 т	2,4024	1	2,4024					
		1 ОТ					186,24		447,42		
		ЗТ	чел.-ч	19,36		46,510464					
		Итого по расценке					186,24		447,42		
9.1	ФССЦ-01.7.03.01-0001	Вода	м3	9,99001		24	2,44		58,56		
		ФОТ							447,42		
	Пр/812-041.0-1	НР Озеленение, Защитные лесонасаждения	%	103		103			460,84		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение, Защитные лесонасаждения	%	72		72			322,14		
		Всего по позиции							1 288,96		
10	Текущая цена	Корневин (Материалы для строительных работ) Цена=3000/1,2	кг	24	1	24	2 500,00		3 984,06	15,06	60 000,00
		Всего по позиции							3 984,06		60 000,00
11	ФЕР47-01-084-01	Полив зеленых насаждений: из шланга поливовой машины с корневинном	м3	24	1	24					
		1 ОТ					3,52		84,48		
		2 ЗМ					26,40		633,60		
		3 в т.ч. ОТм					2,78		66,72		
		4 М					2,44		58,56		
		ЗТ	чел.-ч	0,49		11,76					
		ЗТм	чел.-ч	0,24		5,76					
		Итого по расценке					32,36		776,64		
		ФОТ							151,20		
	Пр/812-041.0-1	НР Озеленение, Защитные лесонасаждения	%	103		103			155,74		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение, Защитные лесонасаждения	%	72		72			108,86		
		Всего по позиции							1 041,24		

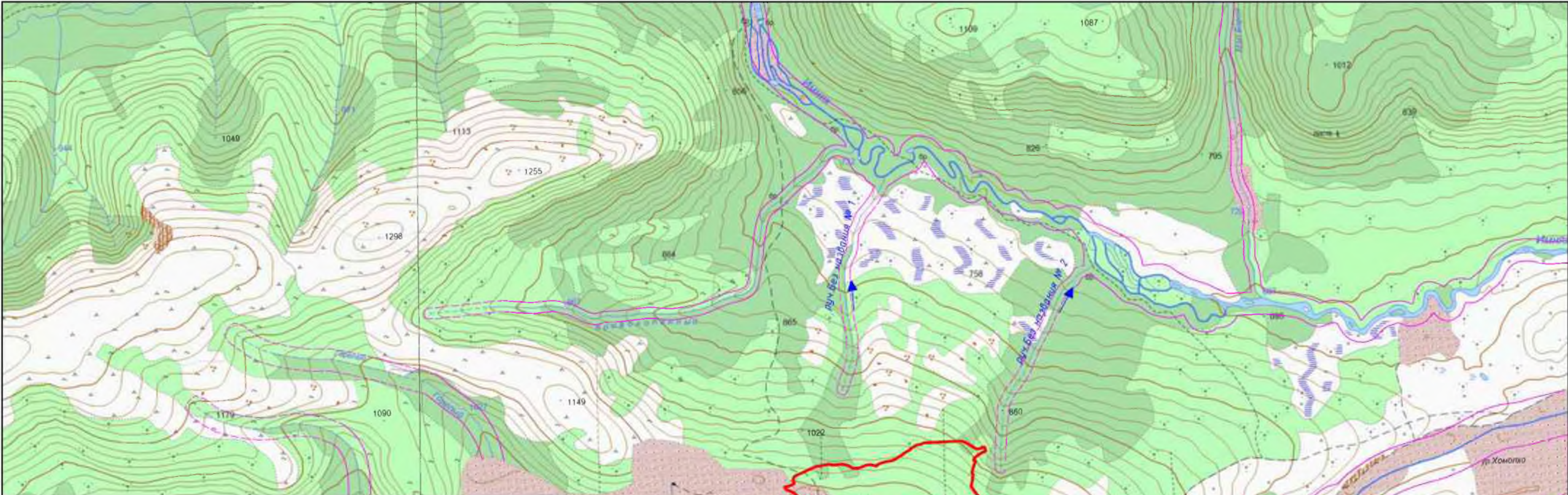
№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	ФЕР47-02-065-13	Уход за посадками	км	234	1	234					
	✓	2 ЗМ					54,49		12 750,66		
	✓	3 в т.ч. ОТм					8,91		2 084,94		
		ЗТм	чел.-ч	0,66		154,44					
		Итого по расценке					54,49		12 750,66		
		ФОТ							2 084,94		
	Пр/812-041.0-1	НР Озеленение, Защитные лесонасаждения	%	103		103			2 147,49		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение, Защитные лесонасаждения	%	72		72			1 501,16		
		Всего по позиции							16 399,31		
13	ФЕР47-01-004-01	Полив зеленых насаждений: из шланга поливочной машины (после ухода за посадками)	м3	24	1	24					
	✓	1 ОТ					3,52		84,48		
	✓	2 ЗМ					26,40		633,60		
	✓	3 в т.ч. ОТм					2,78		66,72		
	✓	4 М					2,44		58,56		
		ЗТ	чел.-ч	0,49		11,76					
		ЗТм	чел.-ч	0,24		5,76					
		Итого по расценке					32,36		776,64		
		ФОТ							151,20		
	Пр/812-041.0-1	НР Озеленение, Защитные лесонасаждения	%	103		103			155,74		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение, Защитные лесонасаждения	%	72		72			108,86		
		Всего по позиции							1 041,24		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого по смете:									
		Итого прямые затраты (справочно)							88 837,21		
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих							21 827,70		
		Эксплуатация машин							14 017,86		
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							2 218,38		
		Материалы							52 991,65		
		в том числе:									
		Материалы без учета дополнительной перевозки							47 303,17		
		Дополнительная перевозка							5 688,48		
		Строительные работы							130 917,85		1 971 622,83
	(42), ФЕР, 4 кв 2023 (СМР), Письмо Минстроя России от 01.12.2023 № 74669- ИФ/09, прил.2	Строительные работы							125 229,37	15,06	1 885 954,31
		в том числе:									
		оплата труда							21 827,70		
		эксплуатация машин и механизмов							14 017,86		
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							2 218,38		
		материалы							47 303,17		
		накладные расходы							24 767,47		
		сметная прибыль							17 313,17		
		Дополнительная перевозка, относимая на стоимость строительных работ							5 688,48		85 668,52
		Итого ФОТ (справочно)							24 046,08		
		Итого накладные расходы (справочно)							24 767,47		
		Итого сметная прибыль (справочно)							17 313,17		
		НДС 20%							26 183,57		394 324,57
		ВСЕГО по смете							157 101,42		2 365 947,40
		в том числе:									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН							47 127,49		709 740,00

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И УТОЧНЕНИЙ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

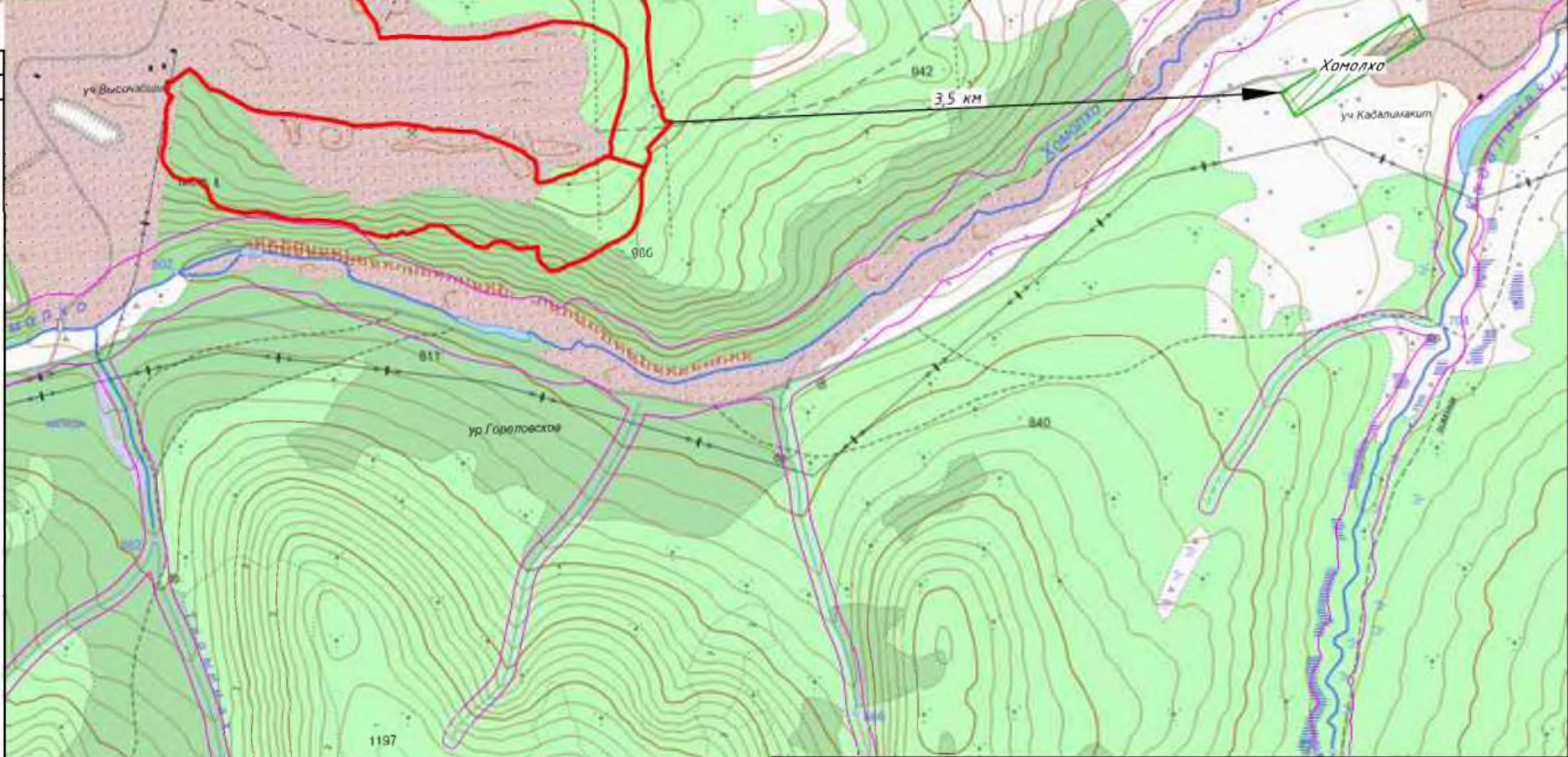
Шифр объекта:ЭС-23/071

[illegible]

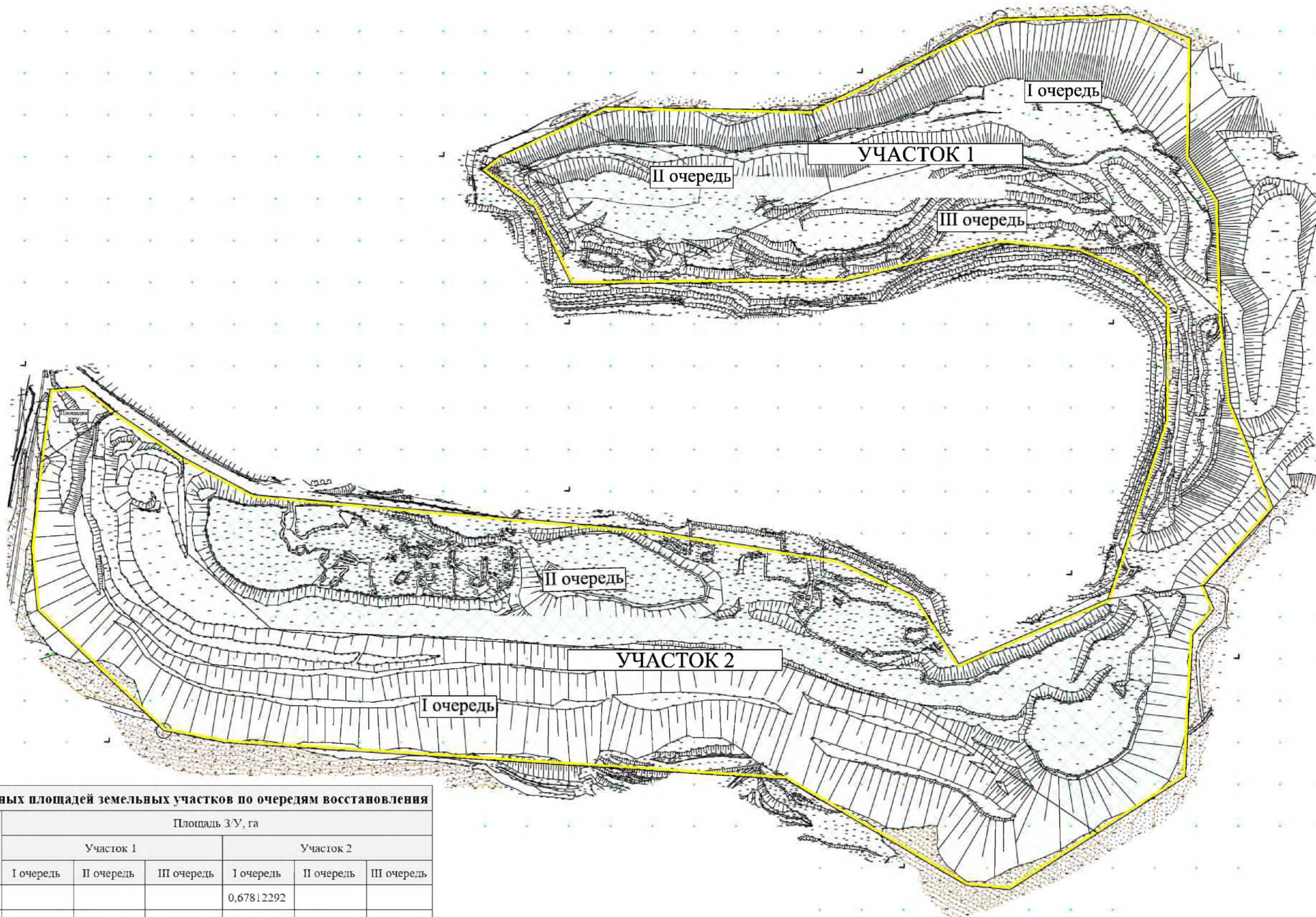


Условные обозначения

Наименование обозначения	Обозначение	
	букв.	граф.
Граница территории проведения изысканий		
Граница водоохранной зоны рек и ручьев		
Расстояние от объекта до населенного пункта		
Изолинии поверхности		
Граница населенного пункта		
Жилые и нежилые строения в кварталах, в населенных пунктах с бессистемной застройкой, а также отдельно расположенные строения		
Лесные дороги		
Автомобильные дороги без покрытия (улучшенные грунтовые дороги)		
Автомобильные дороги с покрытием с указанием ширины проезжей части и ширины земельного полотна в м		
Линии электропередач на деревянных опорах и железобетонных столбах высотой менее 14 м		
Реки и ручьи постоянные, шириной менее 5 м		
Реки и ручьи постоянные, шириной от 5 до 15 м		
Реки и ручьи пересыхающие		
Направление течения рек		
Отметки урезов воды		
Растительность травяная, луговая (разнотравье, злаки)		
Отдельные группы кустарников		
Лиственные кустарники с указанием средней высоты кустарника в м		
Редколесье		
Небольшие площади леса, не выражающиеся в масштабе карты		
Леса (сосна, береза)		
Поросль леса (ель, сосна, пихта)		
Вырубленные леса		



ЭС-23/071						
Проект рекультивации земель						
Изм	Кол	Лист № док	Подпись	Дата	Ситуационный план	
Разработал	Печков					
Проверил	Святенко				Ситуационный план Масштаб 1:25000	
ГИП					000 "Экология Сибири" г. Кемерово 2023г.	
					Стадия	Лист
					п	1
					Листов	
					4	



Распределение задействованных площадей земельных участков по очередям восстановления								
п/п	Кадастровый номер	Площадь З/У, га	Площадь З/У, га					
			Участок 1			Участок 2		
			I очередь	II очередь	III очередь	I очередь	II очередь	III очередь
1	38:22:030003:930/2	0,723165				0,67812292		
2	38:22:030003:930/3	0,4				0,13353623		
3	38:22:030003:930/5	0,24044					0,24044000	
4	38:22:030003:931	12,5671	10,55247843					
5	38:22:030003:935/3	15,939894				7,08536645	8,68312937	
6	38:22:030003:935/4	5,041542				4,31243236		
7	38:22:030003:935/5	17,749322				14,13082893		0,11608862
8	38:22:030003:935/7	17,400166	4,30588784	2,11061216				
9	38:22:030003:936	495,995	18,48788821	16,79159044	40,40810990	56,66976331	67,42449634	1,57620634
Итого		566,056629	92,65656698			161,05041087		
			253,70697785					

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница проектирования
- Изолинии поверхности
- Фактическое положение земельных участков
- Существующие автодороги
- Откос участка

Примечание:
Чертеж разработан на основании ИГДН выданных ООО "Строизвскания" в 2023 г.
Система координат: МСК-42
Система высот: Балтийская
Горизонтальная привязка к плану 5000

ЭС - 23/071

Проект рекультивации земель

Изм.	Внес.	Испол.	Начек.	Подпись	Дата
Исполнен	Проект				
Проверка	Сметная				

Технический этап

п.	3	4
----	---	---

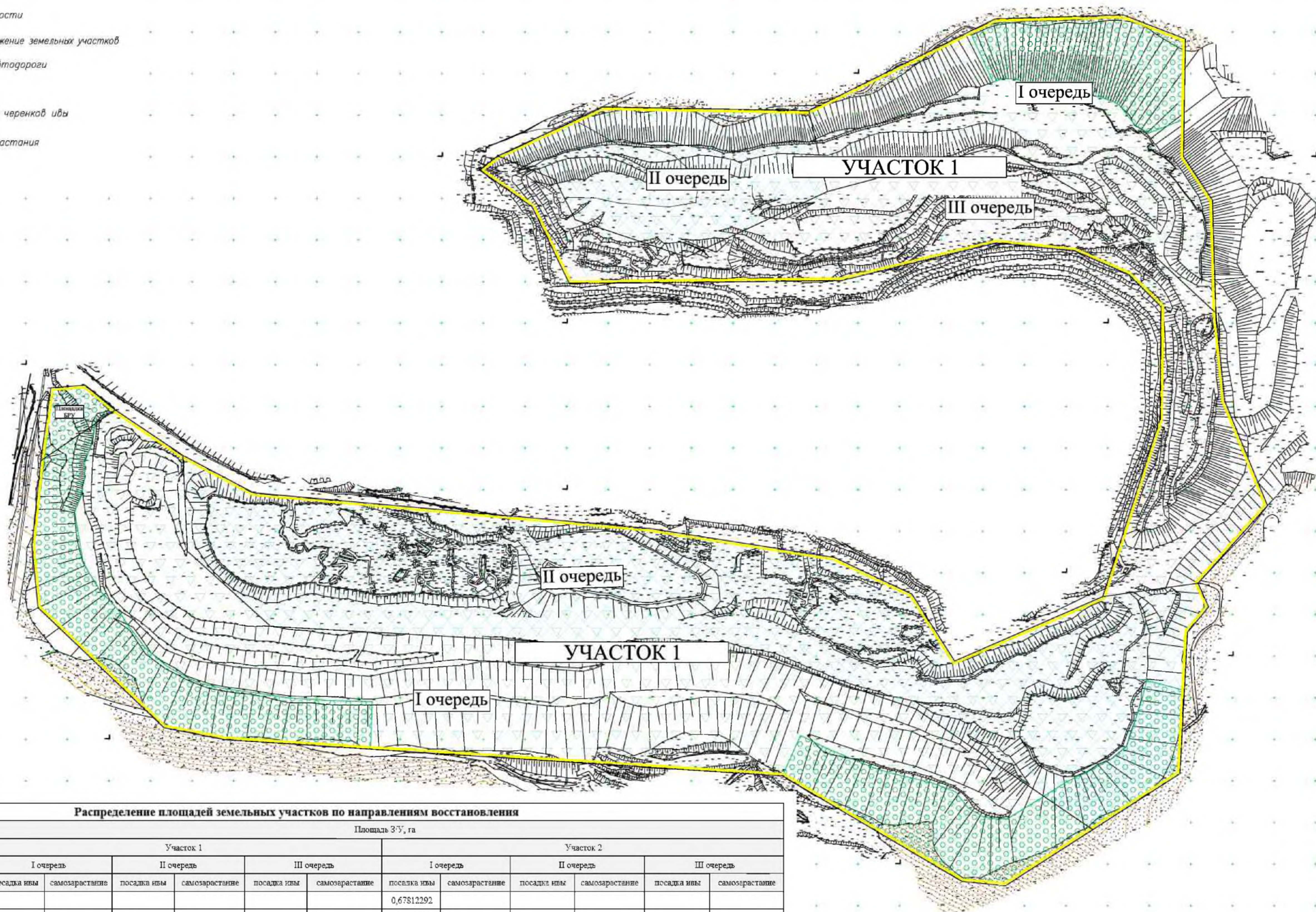
Фактическое положение земельных участков на начало проектирования М 1:5000

ООО "Железные Сибиряки" г. Кемерово 2023

Лист 1/1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница проектирования
- Изолинии поверхности
- Фактическое положение земельных участков
- Существующие автодороги
- Откос участка
- Площадь посадки черенков ивы
- Площадь самозарастания



Распределение площадей земельных участков по направлениям восстановления

п/п	Кадастровый номер	Площадь ЗУ, га	Площадь ЗУ, га											
			Участок 1						Участок 2					
			I очередь		II очередь		III очередь		I очередь		II очередь		III очередь	
			посадка ивы	самозарастание	посадка ивы	самозарастание	посадка ивы	самозарастание	посадка ивы	самозарастание	посадка ивы	самозарастание	посадка ивы	самозарастание
1	38.22:030003:930/2	0,723165						0,67812292						
2	38.22:030003:930/3	0,4						0,13353623						
3	38.22:030003:930/5	0,24044								0,24044000				
4	38.22:030003:931	12,5671	7,69670000	2,85377843										
5	38.22:030003:935/3	15,939894						2,74313699	4,34222946	2,89428229	5,78884708			
6	38.22:030003:935/4	5,041542						4,31243236						
7	38.22:030003:935/5	17,749322						10,57034038	3,56048855			0,11608862		
8	38.22:030003:935/7	17,400166	0,25682535	4,04906249		2,11061216								
9	38.22:030003:936	495,595	1,04647465	17,44141356		16,79159044	40,40810990	4,95890723	51,71085608	1,77630664	65,64798970	1,57620634		
Итого	566,056529	566,056529	9,00000000	24,34625448	0,00000000	18,90220260	0,00000000	40,40810990	23,39647611	59,61357409	4,91122893	71,43683678	1,69229496	0,00000000
			33,34625448		18,90220260		40,40810990		83,01005020		76,34806571		1,69229496	
					92,65656698						161,05041087			
			253,70697785											

Примечание:
Чертеж разработан на основании ИГДН, выполненных ООО "Стройдизайн" в 2023 г.
Система координат: МСК-42
Система высот: Балтийская
Горизонтали проведены через 0,5 м

ЗС - 23/071					
Проект рекультивации земель					
Изм.	Дав.	Лист	Наим.	Подпись	Дата
Исполнил	Проверил	Сметчик	Сметчик		
Проектировщик	Сметчик				
Выполненный этап				Страниц	Листов
				П	4
Площадь посадки ивы и площадь самозарастания М 1:5000				ООО "Экология Сибиря" г. Кемерово 2023	
Ген.пр.				Лист А1	