



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПРОЕКТРЕГИОН03»

ИНН/КПП 0326572797/032601001, ОГРН 1190327014470,  
670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Шульца, д. 4, оф. 23  
тел. +7 914 985 02 71, [proektregion03@gmail.com](mailto:proektregion03@gmail.com)

СРО-И-036-18122012 от 29 ноября 2019 г.

СРО-П-179-12122012 от 29 ноября 2019 г.

**Заказчик:** МКУ «Управление городского хозяйства и строительства»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**«Строительство системы центрального  
теплоснабжения в пос. Восточный, пос. Кедровый  
и пос. Солнечный г. Гусиноозерск»**

**«Оценка воздействия на окружающую среду»  
Предварительные материалы**

**06-03/62-23-ОВОС**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Гармаев А.Б.

Золотенков И.Н.

Улан-Удэ, 2023 год

## Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
	Содержание раздела	стр. 2
Текстовая часть		
1.	Общие сведения.	стр.4
2.	Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации.	стр. 5
3.	Анализ состояния территории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной деятельности и территории, на которую может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность.	стр. 11
4.	Возможные прямые, косвенные и иные воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду с учётом альтернатив.	стр. 26
5.	Анализ прямых, косвенных и иных последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду, оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий.	стр. 30
6.	Мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации.	стр.42
7.	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.	стр. 48
8.	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ).	стр.54
9.	Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований.	стр.55
10.	Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду.	стр.56

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

11.	Резюме нетехнического характера.	стр.57
12.	Список использованных источников	стр.60
13.	Приложение А. Документы о полученных условиях работ, проведенных согласованиях.	стр.62
	Приложение Б. Материалы общественных обсуждений.	
Графическая часть		
Графическое приложение 1	Ситуационный план размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями	стр.
Графическое приложение 2	Карта-схема расположения расчётных точек	стр.
Графическое приложение 3	Карта-схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха на период строительных работ	стр.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

## 1. Общие сведения.

Оценка воздействия на окружающую среду по объекту намечаемой деятельности «Строительство системы центрального теплоснабжения в пос. Восточный, пос. Кедровый и пос. Солнечный г. Гусиноозерск» проведена в соответствии с порядком, утверждённым постановлением Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644.

### Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Муниципальное казенное учреждение «Управление городского хозяйства и строительства», 671160, Республика Бурятия Селенгинский район, г. Гусиноозерск, ул. Первомайская, д. 8, ОГРН 1090318000035, ИНН 0318016002, тел: 8 (30145) 41-0-31, e-mail: [adm-ugh@mail.ru](mailto:adm-ugh@mail.ru)

### Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации.

«Строительство системы центрального теплоснабжения в пос. Восточный, пос. Кедровый и пос. Солнечный г. Гусиноозерск».

Планируемое место реализации приведено карте-схеме линейного объекта (графическое приложение 1).

### Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Строительство тепловой сети для последующего перевода домов, расположенных в посёлках Восточный, Кедровый и Солнечный города Гусиноозерск на централизованное теплоснабжение.

Первоначально проект имел название «Строительство системы центрального теплоснабжения в п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозерска, в том числе разработка проектной и рабочей документации». Согласно Приложению №1 к дополнительному соглашению №6 от 23.04.2025 к муниципальному контракту № 0302300167223000001 от «06» марта 2023 г наименование проектной документации изменено. В связи с чем приведённые в Приложении справки являются действительными применительно к изменённому титулу.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

## 2. Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации.

Проектом предусматривается строительство тепловой сети для подключения абонентов в посёлках Восточный, Кедровый и Солнечный г. Гусиноозерск на центральное теплоснабжение, что позволит на заданном уровне поддерживать гидравлический и температурный режим в сетях, повысить надежность и бесперебойное теплоснабжение потребителей.

Схема тепловых сетей - двухтрубная, тупиковая.

Источником теплоснабжения служит «Гусиноозерская ГРЭС» с параметрами теплоносителя:

- температура сетевой воды в подающем трубопроводе -  $T_1 = 115 \text{ }^\circ\text{C}$  (срезка на  $105 \text{ }^\circ\text{C}$ );
- температура сетевой воды в обратном трубопроводе -  $T_2 = 70 \text{ }^\circ\text{C}$ ;

В неотапительный период параметры теплоносителя на источнике:

- температура сетевой воды в подающем трубопроводе -  $T_1 - 65 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- температура сетевой воды в обратном трубопроводе -  $T_2 - 55 \text{ }^\circ\text{C}$ .

*Для п. Восточный, п. Кедровый и п. Солнечный:*

- давление в точке присоединения P1 – 45 м.вод.ст;
- давление в точке присоединения P2 – 15 м вод.ст.

Тепловая сеть эксплуатируются круглогодично. В отопительный период производится отпуск тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение, в летний период на горячее водоснабжение.

Существующая система теплоснабжения открыто-закрытая, централизованная, регулирование отпуска тепловой энергии качественно-количественное в зависимости от температуры наружного воздуха.

Диаметры прокладываемых участков тепловых сетей приняты на основании гидравлического расчета с учетом перспективы развития Селенгинского района, г. Гусиноозерск.

Здание ПНС модульное одноэтажное, с размерами 10,0 x 4,5 м. Высота помещения 2,5 м.

Конструктивная схема здания ПНС выполнена из рамного металлического каркаса, с самонесущими стеновыми сэндвич панелями.

На ПНС устанавливается 3 насоса NBV ( $G=350\text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=80$  м.вод.ст.,  $n=2975$  об/мин,  $N=75$  кВт) на подающем трубопроводе. Станция оснащена шкафами управления насосов и запорно-регулирующей арматуры.

Степень огнестойкости здания – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Трассировка проектируемой тепловой сети осуществляется по улицам:

- для п. Восточный, п. Кедровый и п. Солнечный: ул. Розовая, пер. Измайловский, ул. 1-й квартал, ул. 2-й квартал, ул. 3-й квартал, ул. 4-й квартал, ул. 5-й квартал, ул. 6-й квартал, ул. 7-й

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

квартал, ул. 8-й квартал, ул. 9-й квартал, ул. 10-й квартал, ул. 11-й квартал, ул. 12-й квартал, ул. 13-й квартал, ул. 14-й квартал, ул. 15-й квартал, ул. 16-й квартал, пер. Березовый, ул. Большая Овражная, ул. Веселая, ул. Высокая, ул. Демократическая, ул. Лесная, ул. Малая Овражная, ул. Овражный переулок, ул. Осиновая, ул. Привокзальная, ул. Розовая, ул. Шоссейная, ул. Балданова.

Для проектируемых тепловых сетей трассировка принята исходя из наиболее кратчайшей трассировки и минимальных расстояний до инженерных коммуникаций и объектов капитального строительства.

Основные технико-экономические показатели по сетям теплоснабжения этапа приведены в Таблице 1.

Таблица 1 - Основные технико-экономические показатели по сетям теплоснабжения для п. Восточный, п. Кедровый и п. Солнечный

Наименование показателей	Ед. изм.	Участки тепломагистрали, Ду										
		300	250	200	150	125	100	80	65	50	40	32
Длина трассы в плане	м	1296,1	386,5	972,1	1374,4	478,2	1703,4	3190,5	2754,4	3517,1	2195,2	290,6
Материал труб		Стальные бесшовные по ГОСТ 8732-78										
Способ прокладки трубопровода		Подземная в непроходном канале										
Рабочее давление	Мпа	1,6										
Рабочая температура	°С	115										
Год ввода в эксплуатацию		Вновь проектируемое										
Пропускная способность	т/ч	430	250	152	52	36	18	13	8	3	1,8	0,55
Гидравлические потери	кгс/м <sup>2</sup> м	10,1	8,1	9,00	7,3	7,4	7,6	9,5	9,1	8,7	8,5	8,1
Количество тепловых камер на тепловой сети	шт.	314										
Количество сильфонных компенсаторов (П-образных компенсаторов)	шт.	16	7	19	23	6	31	53	51	72	47	6
Количество секционирующих задвижек	шт.	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0

При пересечениях электрических сетей грунт разрабатывается вручную с подвеской кабелей в деревянных коробах, сечением до 0,1м<sup>2</sup>.

При прокладке тепловой сети выдерживаются минимальные расстояния в свету по горизонтали при пересечении канализации - 1,0м; до водопроводов – 1,5м (но не менее разницы заложения сетей); до фундаментов зданий и сооружений - 3м.

06-03/62-23-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения трубопровода установлены охранные зоны: вдоль трассы трубопровода - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, находящимися в 3 м от наружных поверхностей трубопровода или канала с каждой стороны.

Размещение тепловых сетей - частично вдоль, частично под дорогой с твердым покрытием, частично в газоне (зоне зеленых насаждений), вблизи наземных строений, подземных коммуникаций, воздушных линий электропередач.

Категория земель - земли населенных пунктов, зона (ПД) - территории, занятые зоны объектов производственного, транспортно-логистического, складского назначения, инженерной инфраструктуры, с включением объектов общественно-деловой застройки, связанных с обслуживанием данной зоны.

Для обеспечения надежности при проектировании тепловых сетей установлены достаточная пропускная способность выбираемых при реконструкции сетей для обеспечения подачи тепла потребителям.

Конструкция тепловой изоляции принята запроектирована скорлупами из пенополиуретана кэшированные рулонным стеклопластиком РСТ толщиной:

- Ду300мм составляет б=80мм;
- Ду250 мм составляет б=70мм;
- Ду200 мм составляет б=70мм;
- Ду150 мм составляет б=60мм;
- Ду125 мм составляет б=60мм;
- Ду100 мм составляет б=50мм;
- Ду80 мм составляет б=50мм;
- Ду65 мм составляет б=50мм;
- Ду50 мм составляет б=40мм;
- Ду40 мм составляет б=40мм;
- Ду32 мм составляет б=40мм.

Перед изоляцией трубы очищают от грязи и ржавчины и покрывают антикоррозионным составом: комплексным полиуретановым покрытием «Вектор», согласно РД 153-39.4-091-01 «Инструкция по защите городских подземных трубопроводов коррозии» (два слоя «Вектор 1025» ТУ 20.30.12-026-37491760-2023 и один покровный слой мастики «Вектор 1214» ТУ 20.30.12-027-37491760-2023).

Расположение трубопроводов в непроходных каналах, углах поворотов и компенсаторных нишах производится по чертежам серии 4.904-66. в.1,2 «Прокладка трубопроводов водяных тепловых сетей в непроходных каналах». Трубы в лотках размещаются на приварных скользящих опорах согласно серии 5.903-13. в. 8-95 «Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Выпуск 8-95. Опоры трубопроводов подвижные», расстояние между скользящими опорами (на прямолинейных участках) принято исходя из расчетов прочности трубопроводов. Опирающиеся скользящих опор предусматривается на железобетонные подушки согласно типовой серии 3.006.1-2.87 в.2. Для восприятия горизонтальных и вертикальных нагрузок проектом предусматривается устройство неподвижных опор, закрепляющих трубопровод при помощи упорных приварных неподвижных опор по серии 5.903-13. в. 7-95 «Опоры трубопроводов неподвижные». Подготовка под каналы принята песчаная толщиной 100мм. Для отвода случайных вод днище каналов выполняется с продольным уклоном не менее 0,002.

Компенсация температурных удлинений тепловых сетей осуществляется с использованием самокомпенсации за счет углов поворота, и с использованием сильфонных компенсирующих устройств в виде сильфонного компенсатора с приваренными к нему патрубками на направляющих опорах, в тепловой изоляции из ППУ, имеющих оболочку из оцинкованной стали, обеспечивающей гидро и теплоизоляцию (ТУ ИЯНШ.300260.033ТУ и АТЖВ.300260.001ТУ).

Неподвижные опоры, размещаемые по трассе тепловых сетей в камерах и вне камер (в непроходных каналах) выполнены из стальных балок, консольно заделанных в стены лотка и выпущенных по обе стороны лотка с замоноличиванием в тело бетона.

В месте пересечения с существующим электрическим кабелем выполнить тепловую изоляцию лотка из кирпича  $b=140$  мм с покрытием рулонным изолом в два слоя по изоляционной мастике и выполнить подсыпку из песка  $b=30$ мм на расстоянии 2000мм по горизонтали от лотка в обе стороны.

При проектировании трубопроводов тепловой сети, проложенных подземно, предусмотрены проектные решения, предотвращающие опасность наружной коррозии:

- битумная гидроизоляция наружной поверхности стен и днищ тепловых камер, соприкасающихся с грунтом;
- оклеечная изоляция перекрытий каналов битумными рулонными материалами;
- герметизация стыков каналов и неплотностей в местах примыкания лотковых каналов и тепловых камер;
- использования для трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений, токопроводящих стальных перемычек антикоррозийного покрытия «Вектор» два слоя грунта «Вектор 1025», один слой «Вектор 1214»;
- использования для металлоконструкций неподвижных и подвижных опор антикоррозийного покрытия один слой грунта «Вектор 1025», один слой «Вектор 1214».

Для размещения кранов шаровых, дисковых затворов, спускных и воздушных кранов, врезок потребителей на тепловых сетях устраиваются тепловые камеры.

Размеры камер принимаются из условий нормального обслуживания, размещаемого в камере оборудования согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Строительная часть камер выполняется из сборного железобетона по типовой серии 3.006.1-8 «Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов», так же узлы тепловых камер, разработанных отдельно представлены в разделе ТКР.

Стены камер выполнены из сборных железобетонных блоков, перекрываемых ребристыми плитами, дно камеры — из бетона. Вход в камеры — через чугунные люки. Каждый люк оборудован металлической лестницей.

Тепловые камеры в месте расположения спускных устройств оборудованы дренажными приямками. Сброс воды из трубопроводов предусматривается в сбросные колодцы с последующим отводом из них передвижными насосами в канализацию.

Сбросные (дренажные) колодцы выполнены по ТП 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» из сборных железобетонных элементов.

В тепловых камерах предусматривается устройство токопроводящих перемычек согласно типовой серии 5.905-6 "Узлы и детали электрозащиты подземных инженерных сетей от коррозии". Токопроводящие перемычки на трубопроводах и запорной арматуре выполняются с применением прутковой и полосовой стали. Длина перемычек определена с учетом максимального теплового удлинения.

Земляные работы, строительно-монтажные работы по демонтажу и монтажу тепловых сетей следует производить в соответствии требованиями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" и ПБ 10-382-00 "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".

Сварные соединения трубопроводов выполняют электродуговой сваркой.

Сварные стыки труб подвергаются гидравлическому испытанию на плотность водой при давлении в 1,25 раза превышающем условное давление ( $P_u$ ), но не менее 1,6МПа.

Все поперечные стыковые сварные соединения трубопроводов IV категории подлежат контролю неразрушающими методами в объеме не менее 6% (но не менее трех стыков) от общего числа однотипных стыков трубопровода, выполненных каждым сварщиком (по всей длине соединения).

Продолжительность строительства составляет 12 месяцев в течение двух лет в неотапительный период. Режим работы 8-часовой односменный, количество смен в месяце - 21. Среднесписочное количество работающих – 130 человек.

Персонал размещается в вагончиках, которые по мере укладки перемещаются вдоль теплотрассы. Работающие питаются в находящихся поблизости пунктах приёма пищи.

Строительство сетей осуществляется в стесненных условиях существующей городской застройки и предполагает наличие пространственных препятствий на строительной площадке и прилегающей к ней территории, ограничение по ширине, протяженности, высоте и глубине размеров рабочей зоны и подземного пространства, мест размещения строительных машин и

06-03/62-23-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

проездов транспортных средств, повышенную степень строительного, экологического, материального риска и соответственно усиленные меры безопасности для работающих на строительном производстве и проживающего населения.

Расстояния от теплотрассы до существующих зданий и сооружений при производстве земляных и строительного-монтажных работ остаются без изменений и соответствуют СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

На период строительства предусматривается устройство временного ограждения всей территории стройплощадки, устройство информационных щитов с нанесенными въездами, подъездами, размещение на территории стройплощадки (в пределах рабочей зоны) мест складирования материалов и конструкций, складирование материалов и изделий производить вдоль трассы в рабочей зоне.

Доставка конструкций, изделий и материалов производится автотранспортом. Строительство тепловой сети производится с использованием передвижных (мобильных) механизированных устройств, в т. ч. энергетического обеспечения, а также мобильными зданиями производственного, складского, вспомогательного назначения.

Снабжение строительства сжатым воздухом, электрической энергией, водой осуществляется: сжатым воздухом от передвижных компрессорных станций; питьевой водой от временной передвижной емкости (подвоз в автоцистернах); электрической энергией от передвижной дизельной электростанции.

Отказ от деятельности сохранит существующие источники автономного теплоснабжения и источники выбросов загрязняющих (вредных) веществ в атмосферный воздух.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

### 3. Анализ состояния территории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной деятельности и территории, на которую может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность.

Город Гусиноозерск находится в 110 км к юго-западу от города Улан-Удэ, столицы Республика Бурятия, расположен в пределах Селенгинского среднегорья, в Гусиноозерской котловине, на северо-восточном берегу Гусиного озера.

В орографическом отношении район располагается на юго-западном замыкании Гусино-Удинской депрессии, на площадях Гусиноозерской и Загустайской котловин, которые разделены небольшим поднятием. В целом Гусиноозерско-Загустайская депрессия вытянута в северо - северо-восточном направлении, согласно с окружающими ее Хамбинским, Боргойским и Моностойским хребтами. Центральная часть её занята Гусиным озером, являющимся одним из крупнейших пресных озер Западного Забайкалья. С северо-востока и юго-запада к озеру примыкают заболоченные, местами степные участки, соответственно именуемые Загустайской низменностью и Тамчинской степью.

Значительная часть площади депрессии занята озерами. Остальная ее часть имеет характер плоской, реже холмистой степи, с очень однообразным ландшафтом. Повышение рельефа от днища депрессии к хребтам выражено довольно резко и характеризуется следующим перепадом абсолютных отметок местности: урез Гусиного озера имеет отметку +551 м, а отметки предгорий Моностойского хребта достигает 700-800 м. Такая разница (150-250 м) в высотных отметках обуславливает резкий переход рельефа местности от хребта к озеру, который выражен рядом террасовидных уступов.

В геологическом строении района принимают участие интрузивные породы кристаллического фундамента, вулканогенные и осадочные образования мезозойской Гусиноозерской впадины и рыхлые кайнозойские отложения.

В соответствии с гидрогеологическим районированием грунтовые воды района работ приурочены к бассейну реки Селенги, к Ангаро-Байкальскому бассейновому округу.

Гусиноозерский угленосный район представляет собой артезианский бассейн местного значения, с этажным расположением водоносных горизонтов, приуроченных к пескам, песчаникам и пластам угля. Водоносные горизонты находятся в тесной гидравлической взаимосвязи друг с другом, образуя водоносные зоны.

В бассейне выделяются грунтовые порово-пластовые воды четвертичных отложений; порово-пластовые и трещинно-пластовые напорные воды мезозойских угленосных отложений, а также напорные трещинные воды кристаллических пород фундамента и горного обрамления впадины.

Все типы грунтовых и подземных вод относятся к разряду инфильтрационных и запасы их возобновляются и поддерживаются на том или ином уровне за счет атмосферных осадков.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Поскольку атмосферные осадки весьма незначительны (260—320 мм в год), динамические притоки воды в бассейне составляют небольшую часть массы подземных вод (порядка 8—10%). Основная часть запасов подземных вод относится к разряду статических, накопленных за длительное время существования бассейна.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием двух водоносных комплексов подземных вод: водоносный горизонт разновозрастных четвертичных аллювиально-пролювиальных, делювиально-пролювиальных отложений ручья Тухумка и водоносный комплекс нижнемеловых осадочных пород.

Водоносный комплекс нижнемеловых осадочных пород на большей площади города является первым от поверхности, перекрываясь лишь в долине ручья Тухумка четвертичным водоносным горизонтом. Питание комплекса осуществляется, главным образом, за счет бокового притока трещинных вод со стороны Моностойского хребта. Водоносные отложения представлены алевролитами, аргиллитами и песчаниками невыдержанной мощности при частом замещении литологических разностей по простиранию и падению. В общем в верхней части разреза нижнемеловые отложения содержат безнапорные подземные воды, имеющие гидрокарбонатный кальциевый состав. Минерализация колеблется в пределах 0,6-0,8 г/дм<sup>3</sup>, концентрация хлора в пределах 14,6-74,9 мг/дм<sup>2</sup>.

Грунтовые воды (по данным бурения июнь 2023 г) глубиной до 5,0 м не обнаружены.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

- для суглинков и глин 277 см;
- для супесей и песков 331 см;
- для крупнообломочных грунтов 388 см.

Сезонная глубина промерзания грунта - 3,4-3,8 м.

Территория относится к зоне каштановых почв сухой степи, Тувинско-Южно-Забайкальской провинции. В почвенном покрове доминируют каштановые почвы в сочетании с лугово-каштановыми, лугово-болотными и луговыми. Почвенный покров довольно однообразен. В связи с равнинностью рельефа не наблюдается большой пестроты почв. В городе распространены антропогенно-трансформированные урбо-каштановые почвы. Сильно преобразованные почвы образуют группу урбанозёмов, профиль которых включает один или несколько горизонтов урбик. На территории города выделены пять функциональных зон: промышленные действующая и недействующая, селитебные с много- и малоэтажной застройкой, малоиспользуемые территории (пустыри).

На участке строительства присутствуют каштановые почвы и их нарушенные варианты – урбо-каштановые почвы. Они формируются под разреженной растительностью сухих степей. Отличаются они склонностью к уплотнению и образованию призмовидно-комковатой структуры в горизонтах и достаточно невысокими показателями плодородности. Мощность плодородного слоя

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

почвы не значительная, и преимущественно нарушена антропогенными воздействиями. Территория исследований относится к категории загрязнения «чистая», что согласно рекомендациям по использованию почв данная территория относится к категории «использование без ограничений»

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения на участке составило 0,16 мкЗв/ч, минимальное значение - 0,12 мкЗв/ч, максимальное значение 0,20 мкЗв/ч при допустимом уровне 0,3 мкЗв/ч. Радиационных аномалий не выявлено. По результатам замеров территория соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

Согласно данным Минприроды России, Минприроды Бурятии и Администрации МО «город Гусиноозёрск» особо охраняемые природные территории и объекты федерального, регионального и местного значений в пределах участка работ отсутствуют. Территории традиционного природопользования, общераспространённые полезные ископаемые, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории на территории участка изысканий отсутствуют.

Согласно информации Управления ветеринарии Республики Бурятия на участке проектируемых работ и в радиусе 1000 м от него отсутствуют скотомогильники (биотермические ямы), сибиреязвенные захоронения и места захоронения биологических отходов.

В соответствии с письмом Роснедр от 6 апреля 2018 г. N СА-01-30/4752 при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

Участок работ расположен вне водоохраных зон водных объектов.

Согласно федеральному закону «Об охране озера Байкал» от 01.05.1999 г. № 94-ФЗ, распоряжению Правительства РФ от 27.11.2006 г. № 1641-р участок строительства находится в буферной экологической зоне Байкальской природной территории.

Нахождение участка в пределах населенного пункта во многом определило флористический состав растений.

Список растений составлен на основе полевых экспедиционных исследований в мае 2023 года. Номенклатура сосудистых растений приводится по сводке С.К. Черепанова (Черепанов, 1995) и «Определителю растений Бурятии» (Определитель ..., 2001). Семейства, роды и виды внутри родов в списке представлены в порядке латинского алфавита. Нумерация видов – сквозная.

1. Aceraceae – Кленовые

1. *Acer negundo* L. – Клен американский. Используется в озеленении. Единично.

2. Alliaceae – Луковые

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

2. *Allium anisopodium* Ledeb. – Лук неравноногий.
3. *Apiaceae*
3. *Bupleurum scorzonerifolium* Willd. – Володушка козелецелистная.
4. *Asteraceae* – Астровые
4. *Artemisia frigida* Willd. – Полынь холодная.
5. *Artemisia scoparia* Waldst. & Kit. – Полынь венечная.
6. *Artemisia sieversiana* Willd. – Полынь Сиверса. Массово распространено в Первомайском районе г. Гусиноозерска.
7. *Artemisia tanacetifolia* L. – Полынь пижмолистная.
8. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная.
9. *Heteropappus altaicus* (Willd.) Novopokr. – Гетеропаптус алтайский.
10. *Neopallasia pectinata* (Pall.) Poljakov – Неопалласия гребенчатая.
11. *Saussurea amara* (L.) DC. – Горькуша горькая.
12. *Scorzonera austriaca* Willd. – Козелец австрийский.
13. *Sonchus arvensis* L. – Осот полевой.
14. *Taraxacum officinale* F.H. Wigg. – Одуванчик лекарственный.
15. *Youngia tenuifolia* (Willd.) Babc. & Stebbins – Юнгия тонколистная.
5. *Betulaceae* – Березовые
16. *Betula platyphylla* Sukaczew – Береза плосколистная. Используется в озеленении, редко.
6. *Boraginaceae* – Бурачниковые
17. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. – Липучка оттопыренная.
18. *Nonea rossica* Steven – Ноня русская.
7. *Brassicaceae* – Капустные
19. *Clausia aprica* (Stephan) Korn.-Trotzky – Клауссия солнцепечная.
20. *Lepidium densiflorum* Schrader – Клоповник густоцветковый.
21. *Noccaea cochleariformis* (DC.) A. Love & D. Love – Ноккея ложечницевидная.
22. *Sisymbrium loeselii* L. – Гулявник Лёзеля.
8. *Chenopodiaceae* – Маревые
23. *Chenopodium album* L. – Марь белая.
24. *Chenopodium glaucum* L. – Марь сизая.
25. *Kochia prostrata* (L.) Schrad. – Кохия простертая.
26. *Kochia scoparia* (L.) Schrad. – Кохия венечная.
27. *Salsola collina* Pall. – Солянка холмовая.
28. *Teloxys aristata* (L.) Moq. – Телоксис остистый.
9. *Convolvulaceae* – Вьюнковые
29. *Convolvulus ammannii* Desr. – Вьюнок Аммана.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

10. Cyperaceae – Сытевые
30. *Blasmus rufus* (Huds.) Link – Блисмус (поточник) рыжий.
31. *Carex duriuscula* C. A. Mey. – Осока твердоватая.
11. Fabaceae – Бобовые
32. *Astragalus dsurgens* Pall. – Астрагал приподнимающийся.
33. *Astragalus suffruticosus* DC. – Астрагал кустарниковый.
34. *Medicago falcata* L. – Люцерна серповидная.
12. Grossulariaceae – Крыжовниковые
35. *Ribes diacantha* Pall. – Смородина двуиглая (таранушка).
36. *Ribes* sp. – Смородина (сортовая в посадках).
13. Nymphaeaceae – Гипекойные
37. *Nymphaea erectum* L. – Гипекоум прямой.
14. Iridaceae – Ирисовые
38. *Iris biglumis* Vahl – Ирис двучешуйный.
15. Plumbaginaceae – Свинчатковые
39. *Goniolimon speciosum* (L.) Voiss. – Гониолимон красивый.
16. Oleaceae – Маслиновые
40. *Syringa vulgaris* L. – Сирень обыкновенная.
17. Papaveraceae – Маковые
41. *Chelidonium majus* L. – Чистотел большой.
18. Plantaginaceae – Подорожниковые
42. *Plantago depressa* Schltld. – Подорожник прижатый.
19. Poaceae – Мятликовые
43. *Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski – Чий блестящий.
44. *Agropyron cristatum* (L.) Beauv. – Житняк гребенчатый.
45. *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub – Кострец безостый.
46. *Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng – Змеевка растопыренная.
47. *Elymus sibiricus* L. – Волоснец сибирский.
48. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – Пырей ползучий.
49. *Leymus chinensis* (Trin.) Tzvel. – Колосняк китайский.
50. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Тростник обыкновенный.
51. *Poa botryoides* (Trin. ex Griseb.) Kom. – Мятлик кистевидный.
52. *Puccinellia tenuiflora* (Griseb.) Scribn. & Merr. – Бескильница тонкоцветковая.
53. *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. – Щетинник зеленый.
54. *Stipa krylovii* Roshev. – Ковыль Крылова.
20. Polygonaceae – Гречишные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

55. *Polygonum aviculare* L. – Спорыш птичий.
21. Ranunculaceae – Лютиковые
56. *Halerpestes salsuginosa* (Pall. ex Georgi) Greene – Ползунок солончаковый.
57. *Pulsatilla turczaninovii* Krylov & Serg. – Прострел Турчанинова.
22. Rosaceae – Розоцветные
58. *Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge – Хамеродос прямой
59. *Malus baccata* (L.) Borkh. – Яблоня ягодная.
60. *Potentilla acaulis* L. – Лапчатка бесстебельная.
61. *Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная.
62. *Potentilla bifurca* L. – Лапчатка вильчатая.
63. *Potentilla longifolia* Willd. ex Schldl. – Лапчатка длиннолистная.
64. *Potentilla multifida* L. – Лапчатка многонадрезанная.
65. *Potentilla sericea* L. – Лапчатка шелковая.
66. *Potentilla supina / paradoxa* (Nutt. ex Torr. & Gray) Sojak – Лапчатка странная.
67. *Potentilla tanacetifolia* Willd. ex Schldl. – Лапчатка пижмолистная.
68. *Rosa* sp. – Шиповник.
23. Salicaceae – Ивовые
69. *Populus sibirica* G. Krylov e tGrigoriev ex A. Skvortsov – Тополь сибирский.
24. Scrophulariaceae – Норичниковые
70. *Odontites vulgaris* Moench – Зубчатка обыкновенная.
71. *Veronica incana* L. – Вероника седая.
25. Ulmaceae – Ильмовые
72. *Ulmus pumila* L. – Ильм приземистый.
26. Urticaceae – Крапивные
73. *Urtica cannabina* L. – Крапива коноплевая.

В ходе инженерно-экологических изысканий на территории исследования выявлено 73 вида высших сосудистых растений, принадлежащие 57 родам и 26 семействам.

В поселке Кедровый, Солнечный, Восточный широко распространены фрагменты степной растительности в различной степени воздействия на них антропогенной нагрузки (вытаптывание), в основном они приурочены к обочинам дорог, около ограждений, на участках, где начаты строительные работы частных хозяйств. На площадках описаний размером до 100 м<sup>2</sup>, заложенные у ограждений или вдоль дорог, количество видов варьирует от 8 до 16, в среднем составляет 11 видов. Существенно варьирует структура растительного покрова, а именно проективное покрытие и высота травостоя, без существенного изменения флористического состава. На отдельных участках возможно доминирование таких видов как: ковыль Крылова - *Stipa krylovii*, житняк гребенчатый - *Agropyron cristatum*. По окраинам поселков Кедровый, Солнечный и Восточный распространены

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

участки степной растительности без коренных изменений, антропогенная нагрузка на них проявляется в виде выпаса и незначительного вытаптывания. На подобных участках количество видов на учетной площадке достигает 14. И основу травостоя составляют типичные растения степей: *Agropyron cristatum*, *Artemisia frigida*, *Chamaerhodos erecta*, *Cleistogenes squarrosa*, *Goniolimon speciosum*, *Kochia scoraria*, *Medicago falcata*, *Neopallasia pectinata*, *Potentilla bifurca*, *Potentilla longifolia*, *Potentilla sericea*, *Scorzonera austriaca*, *Stipa krylovii*, *Teloxys aristata*. Древесные насаждения, элементы озеленения представлены насаждениями березы, яблони, тополя сибирского распространены единично.

Животный мир Селенгинского среднегорья, в центральной части которого располагается проектируемый объект, типичен для зоны степей. Местоположение объекта в долине на небольших высотах определяет преобладание здесь животных открытых ландшафтов. Значительная аридизация территории, при сохранении уровня приходящего увлажнения, способствовала образованию здесь специфичных засоленных местообитаний. Поскольку растительный покров является источником кормов и элементов минерального питания для животных, состав фауны здесь также специфичен. Близость человеческого жилья и хозяйственная деятельность обеспечила присутствие на территории одомашненных и синантропных видов.

В ходе маршрутного исследования встречены типичные обитатели лесостепных и степных ландшафтов, характерных для городов юга Бурятии: среди птиц – домовый воробей, сизый голубь, среди насекомых – хорошо заметные на асфальте, тротуарных плитках, песчаных дорожках скакун трехцветный, медляк морщинистый, долгоносики *Pleurocleonus sollicitus* и *Bothynoderes declivis*, муравьи.

Список животных на участке работ составлен на основе маршрутных наблюдений, литературных сведений и интернет источников, материалов энтомологической коллекции лаборатории экологии и систематики животных ИОЭБ СО РАН, данных экспедиций энтомологической группы, начиная с 1990-х годов.

Таксоны в тексте расположены в соответствии с общепринятой зоологической номенклатурой. Принята сквозная нумерация видов.

Всего в настоящий список вошло 40 видов животных. Из них – млекопитающих – 4 вида, птиц – 13 видов, насекомых – 23 вида.

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA (4 вида)

ОТРЯД ГРЫЗУНЫ – RODENTIA

Семейство Мышиные – Muridae

*Mus musculus* Linnaeus, 1758. – Домовая мышь. Синантропный вид. Гусиноозерск.

*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769 – Серая крыса или пасюк. Синантропный вид. Гусиноозерск.

Семейство псовые — Canidae

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

*Canis lupus familiaris* (Linnaeus, 1758). – Собака. Синантроп, одомашнен. Гусиноозерск.

Семейство Кошачьи — Felidae

*Felis silvestris catus* (Linnaeus, 1758). – Кошка. Синантроп, одомашнен. Гусиноозерск.

КЛАСС ПТИЦЫ – AVES

В Гусиноозерске отмечено 13 видов синантропных гнездящихся видов птиц. Среди них явно доминируют белопоясный стриж (плотность 7,4 ос / 10 га; индекс доминирования 35,3%), домовый воробей (4,7; 22,4), полевой воробей (3,8; 18,1) и сизый голубь (2,6; 12,4). Привлекательными для гнездования белопоясных стрижей являются многоэтажные жилые дома, здания общественного использования (административные здания, школы) и производственного назначения (Гусиноозерская ГРЭС). Асфальтированные улицы, отсутствие сельскохозяйственных животноводческих построек в большей части города оказывают отрицательное влияние на общую плотность птиц (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Отряд ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ – PASSERIFORMES

Семейство Ласточковые – Hirundinidae

*Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758). – Городская ласточка или воронок. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Семейство Врановые – Corvidae

*Pica pica* (Linnaeus, 1758). – Сорока. В районах с хорошим озеленением. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

*Corvus orientalis* (Eversmann, 1841). – Восточная черная ворона. В местах с древесной растительностью. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Семейство Трясогузковые — Motacillidae

*Motacilla alba* Linnaeus, 1758. – Белая трясогузка. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Семейство Мухоловковые – Oenanthe

*Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758). – Обыкновенная каменка. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

*Phoenicurus auroreus* (Pallas, 1776) – Сибирская горихвостка. В районах с хорошим озеленением. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Семейство Синицевые – Paridae

*Parus major* Linnaeus, 1758. – Большая синица. Дендрофил. В районах с хорошим озеленением. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Семейство Воробьиные – Passeridae

*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758). – Домовый воробей. В естественных биотопах не встречается. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

*Passer montanus* (Linnaeus, 1758). – Полевой воробей. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Отряд ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ – COLUMBIFORMES

Семейство Голубиные – Columbidae

*Columba livia* Gmelin, 1789 – Сизый голубь. Синантропный гнездящийся вид. Наибольшей численности достигает вблизи баз хранения и обработки зерновых культур. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

*Columba rupestris* Pallas, 1811. – Скальный голубь. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Отряд Стрижеобразные – Apodiformes

Семейство Стрижиные – Apodidae

*Apus pacificus* (Latham, 1801). – Белопоясный стриж. Синантропный гнездящийся вид. Обычен в районах с многоэтажными (3–5 этажей) большими кирпичными или панельными зданиями. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

Отряд Птицы-носороги – Bucerotiformes

Семейство Удодовые – Upupidae

*Upupa epops* Linnaeus, 1758. – Удод. Синантропный гнездящийся вид. Гусиноозерск (Доржиев, Саая, Гулгенов, 2020).

КЛАСС НАСЕКОМЫЕ – INSECTA

ОТРЯД ЖЕСТОКРЫЛЫЕ ИЛИ ЖУКИ – COLEOPTERA

Семейство Жужелицы – Carabidae

*Cicindela* (s. str.) *coerulea nitida* Lichtenstein, 1796 – Скакун трехцветный. Субаридный восточно-палеарктический вид. На песчаных участках. Гусиноозерск (Хобракова, Шиленков, Дудко, 2014).

*Carabus* (*Scambocarabus*) *kruberi* Fischer von Waldheim, 1822. Субаридный восточно-палеарктический вид. На песчаных участках. Гусиноозерск (Хобракова, Шиленков, Дудко, 2014).

*Harpalus* (s. str.) *pusillus* Motschulsky, 1850. Субаридный центрально-палеарктический вид. Остепненные биотопы. Гусиноозерск (Хобракова, Шиленков, Дудко, 2014).

*Harpalus* (s. str.) *amplicollis* Ménétriés, 1848. . Субаридный западно-палеарктический вид. Остепненные биотопы. Гусиноозерск (Хобракова, Шиленков, Дудко, 2014).

*Harpalus* (s. str.) *rufiscapus* (Gebler, 1833). . Субаридный транспалеарктический вид. Сухостепные участки. Гусиноозерск (Хобракова, Шиленков, Дудко, 2014).

*Harpalus* (s. str.) *amputatus obtusus* Gebler, 1833. Субаридный восточно-палеарктический вид. Сухостепные участки. Гусиноозерск (Хобракова, Шиленков, Дудко, 2014).

Семейство Троксы – Trogidae

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

*Glyptotrox ineptus* (Balthasar, 1931). Керато-некрофаг. На помете хищных млекопитающих (в условиях города – собак, кошек) и в усыхающих трупах животных. Гусиноозерск (Безбородов, 2022).

Семейство Пластинчатоусые – Scarabaeidae

*Aphodius (Chilothorax) melanostictus* W. Schmidt, 1840. Кoproфаг. На помете крупного и мелкого рогатого скота. Гусиноозерск (Безбородов, 2022).

Семейство Чернотелки – Tenebrionidae

*Scytosoma rugmaeum* (Gebler, 1832). – Сцитозома карликовая. Степной. Гусиноозерск (Кнор, 1974).

*Melaxumia angulosa* (Gebler, 1832). Степной. Гусиноозерск (Кнор, 1974).

*Blaps rugosa* Gebler, 1825. – Медляк морщинистый. Степной. Часто на асфальте, тротуарных плитках. Гусиноозерск (Кнор, 1974).

*Platyscelis brevis* Vaudi, 1876. – Платисцелис короткий. Степной. Гусиноозерск (Кнор, 1974).

Семейство Долгоносики – Curculionidae

*Pleurocleonus sollicitus* (Gyllenhal, 1834). На асфальте, тротуарных плитках, песчаных участках.

*Bothynoderes declivis* (Olivier, 1807). На асфальте, тротуарных плитках, песчаных участках.

ОТРЯД ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA

Семейство Огневки травяные - Crambidae

*Loxostege sticticalis* Linnaeus, 1761. – Луговой мотылек. Многоядный вредитель. Гусиноозерск.

Семейство Нимфалиды – Nymphalidae

*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758). – Крапивница. Гусиноозерск.

ОТРЯД ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA

Семейство Formicidae – Муравьи

В Гусиноозерске, окруженном степными и лесостепными ландшафтами, выявлено 7 видов муравьев (Антонов, Плешанов, 2008).

*Myrmica angulinodis* (= *kasczenkoi*) Ruzsky, 1905. Степной. Гусиноозерск (Антонов, Плешанов, 2008).

*Myrmica pisarskii* Radchenko, 1993. Степи. Подтаежно-лесостепные формации. Гусиноозерск (Антонов, Плешанов, 2008).

*Formica (Raptiformica) sanguinea* Latreille, 1798. – Муравей-рабовладелец. Эвритоппный. Гусиноозерск (Антонов, Плешанов, 2008).

*Formica (Serviformica) candida* F. Smith, 1878. Эвритоппный. Гусиноозерск (Антонов, Плешанов, 2008).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

*Formica (Serviformica) subpilosa ruzskiyi* Dlussky, 1965. Степи. Подтаежно-лесостепные формации. Гусиноозерск (Антонов, Плешанов, 2008).

*Lasius (Lasius) niger* (Linnaeus, 1766). – Муравей садовый черный. Эвритопный. Гусиноозерск (Антонов, Плешанов, 2008).

*Polyergus nigerrimus* Marikovskiy, 1963. Степной. Гусиноозерск (Антонов, Плешанов, 2008).

На территории планируемых работ не обнаружено видов растений, грибов и животных, внесенных в Красные книги Республики Бурятия и Российской Федерации. Уполномоченные органы исполнительной власти также не располагают информацией о наличии редких видов на рассматриваемом участке.

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории в границах расположения объекта отсутствуют.

Территория характеризуется наличием озёр, относимых к Гусино-Убукунской группе. Наиболее крупным из 30 водоёмов группы является озеро Гусиное, к северо-востоку от которого располагается город Гусиноозёрск и участок изысканий. Площадь водного зеркала составляет 164 км<sup>2</sup>, средний многолетний объем водной массы – 2,4 км<sup>3</sup> при средней глубине 15 м, максимальная глубина 25 м. Длина озера 24,8 км, максимальная ширина – 8,5 км, минимальная – 5,1 км, длина береговой линии – 62 км. Водосборная площадь бассейна озера – 924 км<sup>2</sup> с хорошо развитой речной сетью, приуроченной, в основном, к западной части бассейна.

Озеро относится к слабопроточным, коэффициент условного водообмена равен 0,0125. Непосредственно в озеро впадает 9 рек и ручьев, самыми значительными по водности и длине являются реки Загустай и Цаган-Гол.

Из озера вытекает одна река – Баин-Гол из юго-восточной части озера, которая пройдя несколько мелких озер впадает в реку Селенгу. Река Баин-Гол имеет постоянный сток в течение года с расходом 0,11 м<sup>3</sup>/сек. В зимний период вода в реке не замерзает.

Водный баланс озера составляет: по приходу – 829,77 млн. м<sup>3</sup>/год, а по расходу – 819,79 млн. м<sup>3</sup>/год.

По данным государственного доклада «О состоянии и охране окружающей среды Республики Бурятия в 2022 году» Бурятским ЦГМС наблюдения на озере производятся у ст. Гусиное озеро. Минерализация озера в течение года варьировала от малой до средней, наибольшее значение регистрировалось в период закрытого русла. Реакция среды изменялась от слабощелочной до щелочной. Вода озера во все сроки наблюдений имела удовлетворительный кислородный режим. Количество загрязняющих веществ, по которым в течение года регистрировались случаи превышения ПДК – 6 из 13 учитываемых. Загрязненность воды озера по содержанию трудно – окисляемых органических веществ (ХПК), меди, летучих фенолов – отмечалась как характерная; легко – окисляемых органических веществ, цинка, нефтепродуктов – устойчивая среднего и низкого уровней.

06-03/62-23-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

По данным исследований БИП СО РАН по типу вода озера определена как сульфатно-гидрокарбонатно-натриевая. Максимальная концентрация гидрокарбонатов составляла 235 мг/дм<sup>3</sup>, натрия — 69 мг/дм<sup>3</sup>, кальция — 33 мг/дм<sup>3</sup>, магния — 25 мг/дм<sup>3</sup>. Обнаружено высокое содержание сульфатов — до 77 мг/дм<sup>3</sup>. Максимальное количество сухого остатка, характеризующего общее содержание органических и минеральных соединений, составляло 332 мг/дм<sup>3</sup>. По этому показателю (допустимый максимум 1000 мг/дм<sup>3</sup>), воду озера можно охарактеризовать как «пригодную для хозяйственнопитьевых целей». По показателю общей жесткости вода озера относится к «мягкой». По показателям жесткости и сухого остатка вода была пригодна для питьевых целей.

Минерализация по всей акватории отличается незначительно и составляет 380–400 мг/дм<sup>3</sup>, по щелочной реакции среды – воды слабощелочные, значения рН в пределах 6,6–8,3, содержание кислорода варьировало в пределах 8,7–9,9 мг/дм<sup>3</sup>, в зоне сброса термальных вод – 5,9–6,3 мг/дм<sup>3</sup>. Преобладающими ионами в макрокомпонентном составе вод являются гидрокарбонат-ион (198–214 мг/дм<sup>3</sup>), сульфат-ион (66–73 мг/дм<sup>3</sup>), ионы натрия (49–54 мг/дм<sup>3</sup>) и кальция (30–33 мг/дм<sup>3</sup>). Содержание биогенных веществ (соединений азота и фосфора) также является повышенным в местах выраженной антропогенной нагрузки, к которым относятся места сброса сточных вод ЖКХ г. Гусиноозерска и р. Тель. По всей акватории озера наблюдается повышенное содержание фторид-ионов в концентрациях выше ПДКр/х. Микроэлементный состав природных вод является важнейшим показателем степени загрязнения окружающей среды. Среди компонентов химического состава поверхностных вод соединения металлов занимают одно из важных положений. Это обстоятельство обусловлено их специфическими свойствами в водной среде: поливалентностью, высокой реакционной способностью, биологической активностью, благодаря которым металлы участвуют практически во всех физико-химических, химических и биологических процессах, протекающих в водных объектах. Количественно были определены 10 элементов: Fe, Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, Cr, As, Mo, Mn. Анализ микроэлементного состава воды показал, что содержания железа и марганца в целом по акватории озера не превышали значений ПДКр/х и находились в пределах 0,019–0,049 и 0,001–0,015 мг/дм<sup>3</sup> соответственно. Превышение ПДКр/х в 10 раз по марганцу наблюдалось в районе сброса очистных сооружений г. Гусиноозерска. Содержание цинка и меди в акватории озера составило 0,002–0,134 и 0,0003–0,0026 мг/дм<sup>3</sup> соответственно, в зоне влияния ГРЭС концентрация цинка достигала 13 ПДК, меди – 2,6 ПДК. По содержанию свинца превышения ПДК (до 1,6 ПДК) фиксировались в придонном слое воды в единичных случаях. Большое влияние на озеро по сумме элементов оказывают непосредственно ГРЭС и очистные сооружения г. Гусиноозерска.

Характерной чертой климата рассматриваемого района, как и всего Забайкалья в целом, является его резкая континентальность, обуславливающая холодную продолжительную зиму и

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

короткое, но сравнительно жаркое лето с выпадением основной массы осадков в июле-августе (до 54% годовой суммы).

Зимой над территорией Забайкалья располагается мощный острог сибирского антициклона, характеризующийся низкими температурами воздуха и незначительным количеством осадков. Самый холодный месяц зимы и года – январь. Его среднемесячная температура воздуха составляет -25,5°C. Январю и принадлежит и абсолютный минимум температуры воздуха (-48,5°C). Количество осадков за ноябрь-март составляет 24 мм (10% годовой суммы). Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – западное.

Весна начинается устойчивым переходом среднесуточных температур воздуха через 0°, приходится на конец второй декады апреля. Для нее характерно достаточно быстрое повышение температур воздуха; однако еще в мае отмечаются периоды захлаживаний, связанные с вторжением холодных масс арктического воздуха.

Летом происходит перестройка барического поля, часто преобладают области пониженного давления. Атмосферные фронты, возникающие в циклонических системах между основными и трансформированными воздушными массами арктического и тропического происхождения, обуславливают основную массу летних осадков. За июль-август выпадает в среднем 5,4% годовой суммы осадков. Самый теплый месяц года – июль (среднемесячная температура воздуха 20,2°C), а абсолютный максимум принадлежит августу (40,1°C). Количество осадков за апрель-октябрь составляет 205 суток. Суточный максимум осадков 68 мм (июнь). Преобладающее направление ветров за июль-август – южное.

Начало осени приходится на середину сентября, но заморозки могут начинаться и в конце августа, и в первой половине сентября. Для этого сезона характерно ослабление циклонической деятельности и начало развития Сибирского антициклона, наблюдается относительно сухая и маловетренная погода. Вторая половина осени – предзимье – длится до конца октября. В этот период осуществляется переход к зимним условиям, устанавливается антициклональный режим погоды.

Основные количественные параметры климата представлены в таблице 2.

Таблица 2– Основные климатические характеристики

Характеристики		Един. изм.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха	Средняя многолетняя температура воздуха	град.	-25,5	-21,0	-8,5	2,7	10,5	17,6	20,2	17,4	9,8	0,6	-11,5	-21,4	-0,7
	Абсолютный минимум температуры*	град.	-48,5	-46,5	-36,9	-22,0	-12,6	-4,8	4,0	-2,1	-10,9	-24,3	-34,5	-45,1	-48,5
	Абсолютный максимум температуры*	град.	-2,2	10,2	21,0	29,6	35,9	40,1	40,1	38,9	32,4	26,0	12,8	3,1	40,1
	Первый заморозок*	дата	средняя 11.09			самая ранняя 13.08			самая поздняя 30.09						
	Последний заморозок*	дата	средняя 31.05			самая ранняя 16.05			самая поздняя 25.06						
	Продолжительность	дни	средняя 102			наибольшая 132			наименьшая 70						

06-03/62-23-ОВОС

	безморозного периода*														
Атмосферные осадки	Среднее многолетнее количество осадков	мм	4	2	2	6	12	37	67	56	25	5	8	8	229
	Сумма осадков за холодный период (XI-III)	мм	24												
	Сумма осадков за теплый период (XI-III)	мм	205												
Снежный покров	Запас воды в снежном покрове (среднее из мах за зиму)	мм	средняя 30												
	Наибольшая высота снежного покрова*	см	средняя 16				самая ранняя 23				самая поздняя 6				
	Появление снежного покрова*	дата	средняя 20.10				самая ранняя 21.09				самая поздняя 23.11				
	Образование устойчивого снежного покрова*	дата	средняя 07.11				самая ранняя 11.10				самая поздняя 08.12				
	Разрушение устойчивого снежного покрова*	дата	средняя 27.03				самая ранняя 06.03				самая поздняя 30.04				
	Сход снежного покрова*	дата	средняя 17.04				самая ранняя 11.03				самая поздняя 17.05				
	Число дней со снежным покровом*	дни	среднее 148												
Ветер	Средняя и многолетняя месячная и годовая скорости ветра	м/сек	1,1	1,3	1,9	2,6	2,6	2,1	1,8	1,7	1,8	1,8	1,7	1,5	11,8
	Преобладающее направление ветра	румб	Южное												

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере, приняты в соответствии с данными Бурятского ЦГМС, письмо № 318-01/08-14/95 от 18.01.2024 г. и приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы	250
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	26,8
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), °С.	- 25,5
Средняя скорость ветра, м/с	2,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	23
СВ	13
В	6
ЮВ	3
Ю	10
ЮЗ	8
З	12
СЗ	25
Штиль	23
Скорость ветра U*(м/с), повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5%.	9,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Фоновые концентрации для расчета рассеивания ЗВ в атмосфере по данным Бурятского ЦГМС приведены в таблице 4.

Таблица 4 -Значения фоновых концентраций на участке строительства

Вредное вещество	Концентрация Сф, (мг/м <sup>3</sup> )	ПДК, мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота	0,072	0,2
Диоксид серы	0,044	0,5
Оксид углерода	2,0	5

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

#### 4. Возможные прямые, косвенные и иные воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду с учётом альтернатив.

Работы будут проводиться на территории давно освоенной в хозяйственном отношении и уже подвергшейся значительным ландшафтными преобразованиям.

Воздействие рассматриваемого объекта на территорию, геологическую среду и условия землепользования проявится в период проведения земляных и строительно-монтажных работ.

Произойдёт изменение сложившегося микро- и мезорельефа, поскольку земляные работы сопровождаются обустройством и выемкой грунта.

Возможно загрязнение территории строительства отходами производства, нефтепродуктами, а также воздействие на почвенно-растительный слой на участках, примыкающих к территории, отводимой под строительство сооружений при несоблюдении технического регламента и правил обслуживания строительной и специальной техники. К вероятному химическому воздействию можно отнести возможные проливы от хозяйственно-бытовой деятельности.

Потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации проектируемой сети теплоснабжения определена на основании расчета с учетом принятых проектных решений по строительству сетей и схем расстановки механизмов при их строительстве.

Существующее размещение тепловых сетей - частично вдоль, частично под дорогой с твердым покрытием, частично в газоне (зоне зеленых насаждений), вблизи наземных строений, подземных коммуникаций, воздушных линий электропередач.

Категория земель - земли населенных пунктов, зона (ПД) - территории, занятые зоны объектов производственного, транспортно-логистического, складского назначения, инженерной инфраструктуры, с включением объектов общественно-деловой застройки, связанных с обслуживанием данной зоны.

Прокладка тепловых сетей осуществляется подземно в непроходных каналах и надземно на низких опорных подушках. В составе тепловых сетей устраиваются тепловые камеры.

Размеры земельного участка соответствуют размерам охранной зоны вдоль трассы прокладки тепловых сетей, которая установлена в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, считая от края строительных конструкций тепловых сетей, вокруг тепловых камер - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 3,0 м от границ этих объектов.

Механическое воздействие на грунты и элементы рельефа, характеризуется как локальное, и территориально ограничено полосой отвода.

Временной период соответствует продолжительности строительства. В соответствии с техническим заданием и проектом, проведение работ за границами территории проектируемой дороги, не предусматривается. При соблюдении технологии производства строительных работ, техногенное воздействие будет локализовано в границах земельного отвода и противопожарных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

норм.

В процессе производства работ периодически будут задействованы различные машины и механизмы, типы и марки которых могут изменяться в зависимости от наличия их у строительной организации.

Основным источником загрязнения атмосферы в процессе строительства являются: автомобили, доставляющие материалы; строительная техника; сварочные работы; покрасочные работы; разгрузка щебня, работа вспомогательного оборудования.

Работа двигателей техники связана с выбросами продуктов неполного сгорания топлива, в составе которых имеются загрязняющие вещества (ЗВ): азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Дозаправка строительной техники и автотранспорта топливом осуществляется на стационарных заправочных станциях.

При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие ЗВ: диЖелезотриоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

При проведении покрасочных работ происходит выделение диметилбензола (смесь о-, м-, п-изомеров) (метилтолуола), метилбензола (фенилметана), бутилацетата (бутилового эфира уксусной кислоты), пропан-2-она (диметилкетона; диметилформальдегида), уайт-спирита.

При перегрузке сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяются следующие ЗВ: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: менее 20.

При проведении гидроизоляционных работ выделяются алканы C12-C19 (в пересчете на C).

При работе дизельной электростанции происходит выделение азота диоксида (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксида (азот монооксид), углерода (пигмент черный), сера диоксида, углерода оксида (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бенз/а/пирена, формальдегида, керосина.

Внешним источником шума на период строительных работ является работа земляной, автотранспортной техники:

- строительные машины и земляные механизмы при работе;
- грузовые автомобили при движении по территории.

После реализации проектных решений воздействие на атмосферный воздух объекта строительства отсутствует.

В ходе строительства произойдет изменение рельефа местности, и как следствие, условий поверхностного стока.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

При проведении планировки территории (ее отсыпке) наблюдается увеличение нагрузки на грунты (от веса различных сооружений и спецтехники), при этом снижаются инфильтрационные способности почвенного покрова на затронутой строительством водосборной территории.

Существует потребность в воде для производственных нужд для безвозвратного использования и в питьевой воде.

Все стоки после использования воды на хозяйственно-бытовые нужды на стройплощадке поступают в биотуалеты, из которых спецавтотранспортом вывозятся на очистные сооружения.

В целях снижения негативного воздействия на поверхностный сток на объекте потребуется комплекс мероприятий, обеспечивающих защиту от подтопления и заболачивания, обеспечивается как локальная защита зданий, сооружений, так и защита всей территории в целом.

В период строительства основными процессами образования отходов являются подготовительные, земляные, строительные и монтажные работы, бытовая деятельность.

На этапе строительства образуются отходы производства и потребления 4 и 5 классов опасности. Обращение с ними производится в соответствии с требованиями законодательства.

Технология производства не предусматривает образование отходов песчано-гравийной смеси, щебня.

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами, вывозится в места по согласованию с районной администрацией для последующего использования и используется при засыпке траншеи теплотарассы.

В период эксплуатации образование отходов связано с содержанием объекта.

Воздействие на растительный мир в ходе строительства будет происходить в полосе отвода и выразится в снятии растительного слоя почвы.

Площадь воздействия оптимизирована до минимальных размеров. Устройства объездных дорог в период строительства не предусматривается.

После окончания строительных работ на временно занимаемых площадях будет выполнена планировка поверхности с посевом трав.

Глубина и тяжесть воздействия шума на реципиентов животного мира зависит от характера шума и уровня звукового воздействия. Основными формами воздействия шума будут эффекты отпугивания и беспокойства. Учитывая, что проектируемые работы предусматривают строительство в населённом пункте, следует ожидать незначительного увеличения звукового воздействия на объекты животного мира вследствие работы строительной техники на протяжении периода строительства.

Наибольшее воздействие на окружающую среду предполагается на этапе строительства и носит кратковременный характер.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

На этапе эксплуатации воздействие на окружающую среду связано с образованием отходов производства при обслуживании сетей. Источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в период эксплуатации отсутствуют.

Альтернативные варианты размещения тепловых сетей не рассматривались, так как их трассировка привязана к расположению подключаемых зданий.

«Нулевой вариант» сохранит существующую систему отопления автономными источниками теплоснабжения и существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

**5. Анализ прямых, косвенных и иных последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду, оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий.**

Атмосферный воздух.

На стадии эксплуатации теплотрассы источники загрязнения атмосферного воздуха и вредных физических воздействий отсутствуют.

Расчет количества выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ произведен по действующим методикам, а также с применением сертифицированных программных продуктов и приведён в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды».

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве объекта приведена в таблице 5.

Таблица 5 - Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезотриоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,0025310	0,057356
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 0,00005	2	0,0002178	0,005500
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,0390774	0,181508
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0062925	0,028656
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0050791	0,014062
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0109732	0,051574
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,0711218	0,255841
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,0001776	0,002577
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20 0,03 --	2	0,0007813	0,011341
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,0094172	0,043148
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,6 -- 0,4	3	0,0150694	0,016251
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	3,10e-08	1,67e-07

06-03/62-23-ОВОС

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,1 -- --	4	0,0029167	0,003145
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,0003571	0,001818
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35 -- --	4	0,0063194	0,006815
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,0153170	0,055731
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,0208333	0,036162
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,0360972	0,024979
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --		0,0003315	0,004925
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: менее 20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 --	3	0,0028333	0,000002
Всего веществ : 20					0,2457438	0,801391
в том числе твердых : 7					0,0117740	0,093186
жидких/газообразных : 13					0,2339698	0,708205

Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):

- |      |   |
|------|---|
| 6046 | (2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства  |
| 6053 | (2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид                     |
| 6205 | (2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород                |

Суммарное количество загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства 2 этапа составит 0,801391 т.

Для определения влияния источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ) в период строительных работ на загрязнение атмосферного воздуха выполнены расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации.

Расчет приземных концентраций выполнен с использованием унифицированной программы «Эколог» версия 4.7 (УПРЗА «Эколог»), разработанной НПО «Интеграл», которая реализует Приказ МПР РФ от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Программа УПРЗА «Эколог» позволяет рассчитать максимальные разовые (модуль «Расчет рассеивания по МРР-2017») и долгопериодные (средние) (модуль «Расчет средних концентраций по МРР-2017») концентрации веществ в приземном слое атмосферы при неблагоприятных

06-03/62-23-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

метеорологических условиях. Среднесуточные концентрации рассчитаны в соответствии с п.12.12 МРР-2017.

Подбор метеопараметров проводится автоматически по специальному алгоритму, согласно которому в каждой точке осуществляется оптимальный перебор попарно различных скоростей ветра (от 0,5 м/с до  $U^*$ ) и направлений ветра (от 0 до  $360^\circ$  с шагом  $1^\circ$ ). На основании полученных данных программа выдает значения приземной концентрации для пары наиболее опасных метеопараметров. Рассчитываются приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ с суммирующим вредным действием (группы суммации).

Расчет приземных концентраций выполнен для всех ингредиентов для теплого периода (лето) с учетом проведения строительных работ в летний период и как периода с наихудшими условиями рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Оценка величин приземных концентраций ЗВ проводилась с учётом одновременности работы ИЗАВ, выбрасывающих каждое ЗВ, при наиболее неблагоприятном, с точки зрения загрязнения приземного слоя атмосферы распределении мощностей выбросов (г/с) ЗВ по времени или по территории.

Классы опасности и предельно допустимых концентрации (ПДК) загрязняющих веществ, приняты в соответствии с гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Расчет рассеивания выполнен в расчетном прямоугольнике  $2000 \times 2300$  м (расчётные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагами  $50 \times 50$  м). Система координат МСК-03 Республика Бурятия зона 3.

Для определения воздействия источников загрязнения атмосферного воздуха на границе жилой зоны выделены 15 расчётных точек. Описание расчетных точек 2 этапа приведено в таблице 6.

Таблица 6 -Характеристика расчетных точек, принятых для расчета рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе

Код	Координаты (м) МСК-03 РБ зона 3		Высота (м)	Расположение точки	Комментарий
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	3285596,2	473098,3	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, ул. Энергетиков, уч.30
2	3285645,1	473298,6	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Тухум, квартал 10, д.7а
3	3285825,0	473066,8	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Кедровый, квартал 1, д.2
4	3285993,3	473005,4	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Кедровый, квартал 2, д.3
5	3286043,1	473011,8	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Кедровый, квартал 2, д.6
6	3286075,9	472954,6	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Кедровый, квартал 3, д.3
7	3286130,9	472878,4	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Кедровый, квартал 4, д.1
8	3286235,7	472767,3	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Солнечный, квартал 3, д.43
9	3285941,5	472938,8	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Солнечный, квартал 2, уч.20
10	3285873,7	472896,4	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Солнечный, квартал 1, д.12
11	3285957,3	472625,5	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Солнечный, квартал 2, уч.30а
12	3285816,6	472390,5	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Солнечный, квартал 12, д.156
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Код	Координаты (м) МСК-03 РБ зона 3		Высота (м)	Расположение точки	Комментарий
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
13	3285764,7	472085,7	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Восточный, ул. Малая овражная, 10
14	3285548,8	472510,1	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Солнечный, квартал 9, д.127
15	3285389,0	472528,1	2	на границе жилой зоны	г. Гусиноозерск, п. Восточный, квартал 2, уч.3

Карта схема расположения расчетных точек приведена в графическом приложении.

В расчет рассеивания на период строительных работ включено 20 ЗВ и 4 группы суммации.

Значения расчетных максимальных разовых концентраций ЗВ и групп суммации в расчетных точках приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Значения расчетных максимально разовых приземных концентраций ЗВ в расчетных точках (р.т.) участка строительства

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,22	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286131	472878
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,31 / 0,55*	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	97,14 / 55,02*	3286076	472955
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	97,14	3286076	472955
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,03	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	56,02	3285941	472939
0330	Сера диоксид	0,04 / 0,11*	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	98,79 / 35,70*	3286076	472955
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02 / 0,41*	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	71,82 / 2,82*	3285941	472939
0342	Фториды газообразные	0,09	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286131	472878
0344	Фториды плохо растворимые	0,04	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286131	472878
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,38	1	2	6008	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3285993	473005
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,20	1	2	6008	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3285993	473005
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,23	1	2	6008	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3285993	473005
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,02	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286076	472955
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,15	1	2	6008	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3285993	473005
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	83,29	3285941	472939
2752	Уайт-спирит	0,17	1	2	6008	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3285993	473005
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете	0,29	1	2	6010	п.Кедровый,	100,00	3285941	472939

06-03/62-23-ОВОС

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	на С)					Солнечный, Восточный			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в.%: - 70 - 20	0,01	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286131	472878
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: менее 20	0,02	1	2	6009	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286076	472955
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	0,02	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	75,22	3286131	472878
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	0,13	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286131	472878
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,22 / 0,41*	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	97,33 / 57,71*	3286076	472955
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,05	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	97,49	3286131	472878

\* с учётом фонового загрязнения.

Значения расчетных максимальных разовых концентраций ЗВ в расчетных точках не превысили 0,38 ПДК<sub>м.р.</sub> и составили по диметилбензолу - 0,38 ПДК<sub>м.р.</sub>, по азота диоксиду - 0,31 ПДК<sub>м.р.</sub> без учёта фона (0,55 ПДК<sub>м.р.</sub> с учётом фона), по алканам C12-C19 - 0,29 ПДК<sub>м.р.</sub>, по бутилацетату - 0,23 ПДК<sub>м.р.</sub>, по марганцу и его соединениям - 0,22 ПДК<sub>м.р.</sub>, по метилбензолу - 0,20 ПДК<sub>м.р.</sub>, по уайт-спириту - 0,17 ПДК<sub>м.р.</sub>, по пропан-2-ону - 0,15 ПДК<sub>м.р.</sub>. По остальным ЗВ значения расчетных максимальных разовых концентраций ЗВ не превысили 0,1 ПДК<sub>м.р.</sub>. Значения расчетных максимальных разовых концентраций по группам суммации в расчетных точках не превысили 0,22 ПДК и составили для группы суммации 6204 (азота диоксид, серы диоксид) 0,22 ПДК без учёта фона (0,41 ПДК с учётом фона), для группы суммации 6053 (фтористый водород и плохорастворимые соли фтора) 0,13 ПДК. По остальным группам суммации значения расчетных максимальных разовых концентраций ЗВ не превысили 0,1 ПДК.

Значения расчётных долгопериодных (средних) концентраций ЗВ в соответствии с п.10.6 методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе утвержденных Приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 06.06.2017 N 273 в расчетных точках приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Значения расчетных долгопериодных (средних) приземных концентраций ЗВ в расчетных точках (р.т.) участка строительства

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезотриоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо	0,02	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286236,00	472767,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,10	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286236,00	472767,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	2,1E-03	1	2	6007	п.Кедровый,	42,91	3286236,00	472767,00

06-03/62-23-ОВОС

	пероксид азота)					Солнечный, Восточный			
0328	Углерод (Пигмент черный)	3,0E-04	1	2	6005	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	76,47	3286236,00	472767,00
0330	Сера диоксид	6,0E-04	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	83,06	3286131,00	472878,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,0E-04	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	82,52	3286236,00	472767,00
0342	Фториды газообразные	3,2E-03	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286236,00	472767,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,01	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286236,00	472767,00
0703	Бенз/а/пирен	1,0E-04	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286131,00	472878,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1,0E-04	1	2	0001	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286131,00	472878,00
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в.-%: - 70 - 20	9,0E-04	1	2	6007	п.Кедровый, Солнечный, Восточный	100,00	3286236,00	472767,00

Результаты расчетов долгопериодных (средних) концентраций по всем ЗВ не превысили 0,1 ПДК<sub>с.с.</sub>

Результаты расчетов среднесуточных концентраций по всем ЗВ составили не более 0,55 ПДК<sub>с.с.</sub> для марганца и его соединений (в пересчете на марганец (IV) оксид). По остальным ЗВ значения расчетных среднесуточных концентраций не превысили 0,1 ПДК<sub>с.с.</sub>

По всем выбрасываемым загрязняющим веществам расчетные концентрации в приземном слое воздуха с учетом фоновых концентраций в жилой зоне не превышают предельно допустимых значений (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест, что соответствует п. 70 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".

Результаты расчетов уровня шумового воздействия на прилегающую территорию жилой застройки.

Шум является одним из наиболее распространенных и агрессивных факторов загрязнения окружающей среды.

Для оценки шумового воздействия на период строительства на жилую зону выбрана модель проведения строительных работ с точки зрения наиболее их близкого расположения к участку проведения работ.

В процессе строительства на прилегающую территорию оказывает влияние шум от строительных механизмов и автотранспорта. Это воздействие, как и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, является неизбежным и временным.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Применяемые механизмы должны быть обеспечены сертификатами, удостоверяющими безопасность по шумовым характеристикам.

Расчеты по фактору акустического воздействия выполнены в разделе проектной документации «Мероприятия по охране окружающей среды».

Суммарные уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука в расчетных точках на период строительства в расчетных точках на территории, непосредственно прилегающие зданиям жилых домов, приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Сводная таблица расчетных уровней звукового давления, уровней звука в расчетных точках создаваемых ИШ на период строительства

Наименование	тип	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Lэкв.	Lмакс
		31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
РТ-1 (г.Гусиноозерск, ул.Энергетиков, уч.30)	УЗД днём	0	43	38	32	28	27	22	16	0	32	43	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-32	-28	-27	-26	-24	-25	-29	-44	-24	-27	
РТ-2 (г.Гусиноозерск, п.Тухум, квартал 10, д.7а)	УЗД днём	0	41	36	30	25	23	17	6	0	28	42	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-35	-30	-29	-29	-27	-31	-39	-44	-27	-29	
РТ-3 (г.Гусиноозерск, п.Кедровый, квартал 1, д.2)	УЗД днём	0	47	43	36	31	29	22	9	0	34	46	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-28	-23	-23	-24	-22	-25	-36	-44	-21	-24	
РТ-4 (г.Гусиноозерск, п.Кедровый, квартал 2, д.3)	УЗД днём	0	49	47	39	32	28	21	13	0	36	51	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-26	-19	-20	-22	-22	-26	-32	-44	-19	-19	
РТ-5 (г.Гусиноозерск, п.Кедровый, квартал 2, д.6)	УЗД днём	0	51	49	41	34	30	23	13	0	38	58	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-24	-17	-18	-20	-21	-24	-32	-44	-17	-12	
РТ-6 (г.Гусиноозерск, п.Кедровый, квартал 3, д.3)	УЗД днём	0	59	57	49	42	36	29	20	11	46	70	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-16	-9	-10	-12	-14	-18	-25	-33	-9	0	
РТ-7 (г.Гусиноозерск, п.Кедровый, квартал 4, д.1)	УЗД днём	0	51	49	41	34	30	23	12	0	38	58	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-24	-18	-18	-20	-21	-24	-33	-44	-17	-12	
РТ-8 (г.Гусиноозерск, п.Солнечный, квартал 3, д.43)	УЗД днём	0	45	42	35	29	25	18	6	0	32	48	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-30	-24	-24	-25	-25	-29	-39	-44	-23	-22	
РТ-9 (г.Гусиноозерск, п.Солнечный, квартал 2, уч.20)	УЗД днём	0	55	53	45	38	33	26	17	7	42	52	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-20	-13	-14	-16	-17	-21	-28	-38	-13	-18	
РТ-10 (г.Гусиноозерск, п.Солнечный, квартал 1, д.12)	УЗД днём	0	56	55	47	40	33	26	17	9	43	52	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-19	-11	-12	-14	-17	-21	-28	-36	-12	-18	
РТ-11 (г.Гусиноозерск, п.Солнечный, квартал 2, уч.30а)	УЗД днём	0	49	44	38	33	31	25	15	0	36	55	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-26	-23	-21	-21	-19	-22	-30	-44	-19	-15	
РТ-12 (г.Гусиноозерск, п.Солнечный, квартал 12, д.156)	УЗД днём	0	50	43	39	34	32	26	16	0	37	56	
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
	превышение	-90	-	-23	-21	-20	-18	-21	-29	-44	-18	-14	

06-03/62-23-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Наименование	тип	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Лэкв.	Лмакс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
		Гц	Гц	Гц	Гц	Гц	Гц	Гц	Гц	Гц		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
			25									
РТ-13 (г.Гусиноозерск, п.Восточный, ул.Малая овражная,10)	УЗД днём	0	48	41	37	32	31	24	13	0	35	53
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-27	-25	-22	-22	-20	-23	-32	-44	-20	-17
РТ-14 (г.Гусиноозерск, п.Солнечный, квартал 9, д.127)	УЗД днём	0	48	42	37	32	30	24	15	0	35	53
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-27	-24	-22	-22	-20	-23	-30	-44	-20	-17
РТ-15 (г.Гусиноозерск, п.Восточный, квартал 2, уч.3)	УЗД днём	0	45	39	34	29	27	20	10	0	32	49
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-30	-27	-25	-25	-23	-27	-35	-44	-23	-21

Согласно выполненному расчету, эквивалентные уровни звука, создаваемые ИШ на период строительства, на территории непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов, не превысят 46 дБА (норматив 55 дБА в дневное время суток, согласно СанПиН 1.2.3685-21).

Наибольшие значения максимального уровня звука, создаваемые ИШ на период строительства, на территории непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов, не превысят 70 дБА (норматив 70 дБА в дневное время суток, согласно СанПиН 1.2.3685-21).

По результатам выполненных расчетов по фактору акустического воздействия подтверждено отсутствие сверхнормативного влияния источников шума в дневное время суток.

#### Поверхностные и подземные водные объекты.

Проектируемые участки строительства в п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный находятся вне водоохранных зон водных объектов.

Непосредственно на территории участка поверхностные водные объекты отсутствуют.

В результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта на водную среду может быть оказано негативное воздействие в виде:

- нарушение режима поверхностного стока с образованием зон накопления и усиленной инфильтрации атмосферных осадков возможно в результате уменьшения естественных уклонов поверхности при планировке территории;
- загрязнение поверхностного стока взвешенными веществами и нефтепродуктами при проведении земляных работ и работе строительной техники;
- загрязнение подземных вод нефтепродуктами при проливах горюче-смазочных материалов при заправке строительной техники и транспорта;
- инфильтрации атмосферных осадков при складировании отходов производства и потребления за пределами специально оборудованных площадок для накопления отходов.

При проведении планировки территории (ее отсыпке) наблюдается увеличение нагрузки на грунты (от веса различных сооружений и спецтехники), при этом снижаются инфильтрационные способности почвенного покрова на затронутой строительством водосборной территории.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Потребность в воде для производственных нужд для безвозвратного использования согласно ПОС составит до 4,3 м<sup>3</sup> на весь период осуществления работ.

Потребность питьевой воды в сутки из расчёта 2,5 л на 1 работающего в наиболее загруженные сутки при односменном характере работы составит 0,175 м<sup>3</sup>/сутки. Питьевая вода на объект доставляется подрядчиком из действующих систем водоснабжения в специальных емкостях, пригодных для хранения пищевых продуктов. Вода из подземных источников и открытых водоемов не используется.

Все стоки после использования воды на хозяйственно-бытовые нужды на стройплощадке поступают в биотуалеты, из которых спецавтотранспортом вывозятся на очистные сооружения.

В целях снижения негативного воздействия на поверхностный сток на объекте предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих защиту от подтопления и заболачивания, обеспечивается как локальная защита зданий, сооружений, так и защита всей территории в целом.

Осуществление строительно-монтажных работ по строительству сетей теплоснабжения, поставку и установку комплекта оборудования планируется за счет привлечения местной рабочей силы. Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве отсутствует.

Для складирования инструментов, отдыха рабочих и для производителя работ применяются передвижные вагончики. Все вагончики по мере укладки трубопроводов перемещаются вдоль трассы. Биотуалеты перевозятся на бортовой машине.

Таким образом, предусмотренные мероприятия обеспечивают минимальное воздействие проектируемых работ на водные объекты

Почвы, условия землепользования, геологическая среда, растительный и животный мир

Воздействие рассматриваемого объекта на территорию, геологическую среду и условия землепользования проявится в период проведения земляных и строительно-монтажных работ.

Произойдёт изменение сложившегося микро- и мезорельефа, поскольку земляные работы сопровождаются обустройством и выемкой грунта.

Возможно загрязнение территории строительства отходами производства, нефтепродуктами, а также воздействие на почвенно-растительный слой на участках, примыкающих к территории, отводимой под строительство сооружений при несоблюдении технического регламента и правил обслуживания строительной и специальной техники. К вероятному химическому воздействию можно отнести возможные проливы от хозяйственно-бытовой деятельности.

Потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации проектируемой сети теплоснабжения определена на основании расчета с учетом принятых проектных решений по строительству сетей и схем расстановки механизмов при их строительстве.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Размещение тепловых сетей - частично вдоль, частично под дорогой с твердым покрытием, частично в газоне (зоне зеленых насаждений), вблизи наземных строений, подземных коммуникаций, воздушных линий электропередач.

Категория земель - земли населенных пунктов, зона (ПД) - территории, занятые зоны объектов производственного, транспортно-логистического, складского назначения, инженерной инфраструктуры, с включением объектов общественно-деловой застройки, связанных с обслуживанием данной зоны.

Прокладка тепловых сетей осуществляется подземно в непроходных каналах и надземно на низких опорных подушках. В составе тепловых сетей устраиваются тепловые камеры.

Размеры земельного участка соответствуют размерам охранной зоны вдоль трассы прокладки тепловых сетей, которая установлена в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, считая от края строительных конструкций тепловых сетей, вокруг тепловых камер - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 3,0 м от границ этих объектов.

Механическое воздействие на грунты и элементы рельефа, характеризуется как локальное, и территориально ограничено полосой отвода.

Временной период соответствует продолжительности строительства. В соответствии с техническим заданием и проектом, проведение работ за границами территории проектируемой дороги, не предусматривается. При соблюдении технологии производства строительных работ, техногенное воздействие будет локализовано в границах земельного отвода и противопожарных норм.

Нахождение участка в пределах населенного пункта во многом определило флористический состав растений.

Воздействия на растительный мир в процессе строительства и эксплуатации объекта будут носить прямой и косвенный характер.

К числу прямых воздействий относится непосредственное уничтожение растительности. Косвенные воздействия обусловлены изменением среды обитания в результате строительных работ и эксплуатации объекта (загрязнения атмосферного воздуха и почвенного покрова, сокращение территорий, пригодных для обитания).

В период строительства и эксплуатации объекта антропогенное воздействие на растительный мир может вызвать:

- прямое уничтожение на площадке строительства растительного покрова;
- нарушение почвенно-растительного слоя;
- переуплотнение поверхностного слоя грунта тяжелой строительной, специальной и транспортной техникой;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

– на площадях, свободных от застройки возможно угнетение растительного покрова, обеднение ее видового состава, снижение продуктивности и проективного покрытия. Произойдут изменения в растительных сообществах, появятся наиболее устойчивые виды, относящиеся к группе рудеральных.

Площадь воздействия оптимизирована до минимальных размеров. Устройства объездных дорог в период строительства не предусматривается.

После окончания строительных работ на временно занимаемых площадях будет выполнена планировка поверхности.

Антропогенное воздействие на животный мир в период строительства может вызвать:

– вытеснение объектов животного мира на соседние территории, произойдет нарушение структуры популяции, однако, уплотнение особей на ненарушенных прилегающих участках будет способствовать усилению внутривидовой и межвидовой борьбы за существование;

– сокращение кормовых стаций в результате уничтожения растительности;

– воздействие акустических факторов, в большей степени от воздействия шума будут страдать животные, обитающие на прилегающей ненарушенной территории;

– антропогенные преобразования ландшафта (траншеи, ямы), техногенный ландшафт представляет опасность для мелких и средних млекопитающих (насекомоядные, грызуны и мелкие хищники).

В связи с отсутствием на территории проектирования видов растений, грибов и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Бурятия, воздействие на них оказываться не будет.

Учитывая, что проектируемые работы предусматривают строительство в населённом пункте, следует ожидать незначительного увеличения звукового воздействия на объекты животного мира вследствие работы строительной техники на протяжении периода строительства.

#### Отходы производства и потребления.

В период строительства основными процессами образования отходов являются подготовительные, земляные, строительные и монтажные работы, бытовая деятельность.

В период эксплуатации образование отходов связано с содержанием объекта.

Расчет количества образующихся отходов выполнен в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды».

Класс опасности для всех видов отходов принят в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

Перечень, класс опасности и количество отходов образующихся в результате проведения строительных работ представлены в таблице 10.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Таблица 10 - Сведения об образующихся отходах и способов обращения с ними

Наименование отходов	Код по ФККО	Количество о образован ия отходов, т	Способ накопления в соответствие с требованиями СанПиН 2.1.3684-21	Способы обращения с отходами
1	2	3	4	5
<i>Период строительства</i>				
Остатки и огарки стальных сварочных электродов на период проведения строительных работ	9 19 100 01 20 5	0,847	Накопление отходов производится отдельно от других видов отходов на специальной площадке в контейнере	Передача специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов по мере накопления.
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	2,022		
Тара из чёрных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	0,352	Накопление отходов производится отдельно от других видов отходов на специальной площадке под навесом.	Передача специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов по мере накопления.
тара из черных металлов, загрязненная клеем органическим синтетическим	4 68 113 23 51 4	0,806		
тара из черных металлов, загрязненная смолами полиэфирными	4 68 114 13 51 4	0,549		
Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 195 12 52 4	0,546	Накопление отходов производится отдельно от других видов отходов на специальной площадке в контейнере	Передача специализированной организации, имеющей лицензию на сбор отходов 1-4 класса опасности
Тара полипропилено- вая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 01 51 4	0,427		
Отходы пленки полиэтилена и изделий	4 34 110 02 29 5	0,007		

06-03/62-23-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

из нее незагрязненные				
Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	0,417	Накопление отдельно от других видов отходов в контейнере	Передача на утилизацию для отопления
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	119,088	Накопление навалом на твёрдом покрытии	Передача на объект размещения отходов
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	5,919	Накопление навалом на твёрдом покрытии	Передача специализированной организации, имеющей лицензию на сбор и транспортировку отходов 1-4 класса опасности или региональному оператору. Захоронение на объекте размещения отходов
Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	0,059		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	0,633	Накопление в контейнере	
Отходы изделий из разнородных негалогенированных полимерных материалов (кроме тары) незагрязненных	4 34 199 72 50 5	4,710	Накопление в контейнере	
Отходы строительных материалов на основе стеклоизола незагрязненные	8 26 321 11 20 4	0,002	Накопление в контейнере	
Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	0,379	Накопление в контейнере	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	1,858	Накопление в контейнере ТКО	Передача региональному оператору
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	37548,55 3	Погрузка в автотранспорт без накопления	Вывоз в места по согласованию с районной администрацией для последующего

06-03/62-23-ОВОС

	ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
<i>ИТОГО отходов при строительстве, в том числе:</i>	<i>37687,174 т</i>
<i>- подлежат передаче на обработку:</i>	<i>Всего – 5,556 т, из них: 4 класса – 2,680 т; 5 класса – 2,876 т;</i>
<i>- передаются на утилизацию</i>	<i>Всего – 0,417 т, из них: 5 класса – 0,417 т;</i>
<i>- накапливаются для последующей утилизации</i>	<i>5 класса – 37548,553 т;</i>
<i>- подлежат размещению на объекте размещения отходов</i>	<i>132,648 т, из них: 4 класса – 8,791 т; 5 класса – 123,857 т</i>

В период эксплуатации участка при текущем ремонте и обслуживании будут образованы отходы (шлам) при очистке сетей, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%).

Точное количество данных отходов будет определять эксплуатирующая организация по фактическому образованию.

Проектные решения не предполагают возникновение аварийных ситуаций в ходе строительства и эксплуатации объекта.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

## 6. Мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации.

### Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Для снижения отрицательного влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферу во время строительных работ подрядной организации надлежит:

- использовать современную технику и строительные машины, шумовые характеристики и выбросы вредных веществ с дымовыми газами которых соответствуют требованиям, предъявляемым в РФ;
- не допускать работу техники в форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе;
- организовать разезд строительной техники и транспортных средств с минимальным совпадением по времени;
- используемые при строительстве механизмы и транспортные средства размещать только в пределах отведенного участка;
- контролировать режим работы двигателей строительной техники в период вынужденных простоев;
- запретить сжигание строительных отходов;
- при планировке поверхности земляного полотна перед распределением материала для засыпки траншеи, в сухую летнюю погоду производить обеспыливание с помощью поливомоечных машин.

В качестве основных мероприятий по снижению уровня шума на период строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от жилых зданий;
- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума в течение часа не должно превышать 10-15 минут;
- скорость движения автотранспорта ограничивается до 20 км/ч;
- на период вынужденного простоя или технического перерыва (15-20 минут в два часа) двигатели строительной техники выключаются;
- устанавливаются глушители шума выпуска ДВС, которые позволят снизить уровень шума до 3 дБА:
  - используются звукоизолирующие ограждения.

Также, при производстве строительных работ в непосредственной близости к жилой застройке, необходимо согласовать с местными жителями определенный график работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

строительной техники.

Все вышеперечисленные мероприятия позволят исключить шумовое воздействие.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.

Проектом принята организационно-технологическая схема, определяющая оптимальную последовательность строительства и рациональное использование земельных ресурсов, а также способствующая снижению техногенного воздействия на грунты и почвы.

Работы по строительству тепловой сети рекомендуется вести отдельными захватками:

1. монтаж тепловой сети;
2. монтаж тепловых камер;
3. устройство дренажных колодцев.

Разработка траншей и котлованов в непосредственной близости и ниже уровня заложения фундаментов, существующих зданий и сооружений, а также действующих подземных коммуникаций должна производиться в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СП 45.13330.2017.

Все здания и сооружения, а также подземные коммуникации, попадающие в зону призмы обрушения, должны быть освидетельствованы специальной комиссией и их состояние зафиксировано специальным актом. В процессе работ должны вестись наблюдения за состоянием этих зданий и сооружений, а также подземных коммуникаций.

В качестве основного механизма для производства работ принят экскаватор Hyundai R300LC-9SLR (возможна замена на аналогичный по характеристикам). Согласно СП 45.13330.2017 при пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разработка грунта землеройными машинами разрешается на расстояниях: для стальных сварных, керамических, чугунных и асбестоцементных трубопроводов, каналов и коллекторов, при использовании гидравлических экскаваторов - 0,5 м от боковой поверхности и 0,5 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением; для прочих подземных коммуникаций и средств механизации - 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением. Далее работы по разработке грунта вести вручную.

Разработка траншеи начинается с наиболее заглубленного конца трассы и ведется в направлении ее подъема. Котлованы и траншеи должны быть защищены от попадания в них поверхностных вод с прилегающих территорий. Грунт для частичной обратной засыпки складировается с одной стороны траншеи на расстоянии не менее 0,5 м.

Разработку траншеи вести без нарушения естественной структуры грунта в основании с недобором по глубине 0,1-0,15 м. На дне траншеи выполнить песчаную подсыпку толщиной

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

согласно проекту 301-06/66- ТС2. Перед устройством песчаного основания провести осмотр dna траншеи, выровненных участков перебора грунта, проверку соответствия проекту уклонов dna траншеи. Результаты осмотра dna траншеи оформляются актом на скрытые работы. В случае обнаружения не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или обозначающих их знаков земляные работы должны быть приостановлены, на место работы вызваны представители заказчика и организаций, эксплуатирующих обнаруженные коммуникации, и приняты меры по предохранению обнаруженных подземных устройств от повреждения.

В период строительства объекта все работы должны производиться в соответствии с принятой технологической схемой организации работ на строго установленных отведенных площадях.

В целях охраны земельных ресурсов в процессе производства строительных работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- осуществление работ в соответствии с принятой технологической схемой организации работ, в строго согласованные сроки;
- соблюдение границ отведенных земельных участков;
- предварительная срезка почвенно-растительного слоя;
- недопущение захламления территории производства работ мусором, отходами, горюче-смазочными материалами;
- обеспечение исправности строительной техники;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;
- заправка мобильных машин и механизмов должна производиться на АЗС, остальных – на месте производства работ с помощью топливозаправщика, оборудованного поддоном, герметичная сливная муфта которого исключает возможность загрязнения почвы нефтепродуктами;
- не допускается проведение технического ремонта, обслуживания и мойки автотранспорта и строительной техники на территории строительства.

Выполнение данных мероприятий позволит существенно снизить воздействие на земельные ресурсы в период строительства и эксплуатации тепловых сетей.

#### Мероприятия по охране водных объектов.

На участке строительства отсутствуют поверхностные водные объекты, пересекаемые теплотрассой.

В период строительства поверхностные и подземные воды не используются, что является мероприятием по предотвращению истощения поверхностных и подземных вод.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Объекты эксплуатации, деятельность которых может привести к загрязнению подземных вод (поля фильтрации, накопители сточных вод, шламо- и хвостохранилища и т.д.) отсутствуют.

Организация поверхностного стока, вертикальная планировка территории в пределах полосы отвода исключают застаивание воды у насыпи и заболачивание территории.

Обеспечение хоз-бытовых нужд осуществляется привозной водой. Канализование стоков от жизнедеятельности работников осуществляется в биотуалеты с последующим вывозом хозяйственно-бытовых сточных вод на биологические очистные сооружения по предварительно заключенному договору.

Проектной документацией предусмотрена организация движения автотранспорта, исключающая съезд к водному объекту и обеспечивающая сохранение режима водоохранной зоны.

Таким образом, выполнение водоохранных мероприятий, предусмотренных в проектной документации, обеспечат сохранение качественных показателей поверхностных и подземных вод на существующем уровне. Состояние поверхностных и подземных вод не претерпит необратимых изменений.

#### Мероприятия по охране недр.

В соответствии со статьёй 25 Федерального Закона «О недрах» и письмом Роснедр от 6 апреля 2018 г. N СА-01-30/4752 при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, не требуется получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания.

Работы ведутся поточным методом. Привезённые строительные материалы (щебень, песок) хранятся на стройплощадке и используются в полном объёме.

Щебень и песок приобретаются у недропользователей, разрабатывающих месторождения общераспространённых полезных ископаемых на основании лицензий на право пользования недрами в соответствии с согласованными в установленном порядке и утверждёнными техническими проектами разработки месторождений.

Для засыпки подземной части сооружений теплотрассы используется грунт выемки. Использования общераспространённых полезных ископаемых не предусматривается.

#### Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления.

Для предотвращения негативного воздействия отходов, образующихся в процессе эксплуатации и строительства автодороги, на состояние окружающей среды учитываются требования СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию

06-03/62-23-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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", распоряжения Правительства РФ от 25 июля 2017 года N 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

До начала строительства подрядчик должен заключить договор со специализированными организациями, имеющими лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности или иметь сам такую лицензию.

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций следует выполнять:

- инструктаж об экологической безопасности ведения работ;
- обязательный осмотр и проверку целостности всей топливной системы техники перед началом работ.

На этапе строительства образуются 18 видов отходов 4 и 5 классов опасности.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом и отходы стальные несортированные, тара из чёрных металлов, загрязненная, передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов.

Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%), тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами, отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные передаются специализированной организации, имеющей лицензию на сбор отходов 1-4 класса опасности для последующей обработки.

Обрезь натуральной чистой древесины утилизируется в процессе отопления местным населением.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) накапливаются в контейнере ТКО и передается региональному оператору.

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме, лом строительного кирпича незагрязненный, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), отходы строительных материалов на основе стеклоизола незагрязненные, отходы изделий из разнородных негалогенированных полимерных материалов (кроме тары) незагрязненных, отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные передаются специализированной организации, имеющей лицензию на сбор и транспортировку отходов 1-4 класса опасности или региональному оператору,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

которым вывозятся на объект, зарегистрированный в государственном реестре объектов размещения отходов.

Технология производства не предусматривает образование отходов песчано-гравийной смеси, щебня.

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами, вывозится в места по согласованию с районной администрацией для последующего использования и используется при засыпке траншеи теплотарассы.

#### Мероприятия по охране растительного и животного мира.

В целях охраны растительных сообществ на прилегающих территориях проектными решениями предусматривается ряд мер:

- ограничение проведения работ границами существующего земельного участка;
- использование существующих дорог и проездов для движения строительной техники;
- исключение вероятности возгорания на участках строительства и прилегающей территории;
- строгое соблюдение норм и правил пожарной и промышленной безопасности;
- временное накопление образующихся отходов в специально обустроенных местах в границах отведённого земельного участка;
- складирование горючих материалов не ближе 10 м от деревьев и кустарников;
- предотвращение образования стихийных стоянок автотранспорта на близлежащей территории;
- планировка поверхности по окончании работ и посев многолетних трав.

Сохранению объектов растительного и животного мира территории в целом будут способствовать предусмотренные проектной документацией мероприятия по охране атмосферного воздуха, почв, земельных ресурсов и мероприятия по пожарной безопасности.

Проектные решения не предполагают возникновение аварийных ситуаций в ходе строительства и эксплуатации объекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

## 7. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.

Для обеспечения экологической безопасности в соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния проектируемых объектов на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический мониторинг (ПЭМ) и производственный экологический контроль (ПЭК). Федеральный закон определяет экологический мониторинг как комплексную систему наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

ПЭК в области охраны окружающей среды осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

ПЭМ осуществляется в рамках производственного экологического контроля, включает в себя мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения в пределах воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Программы ПЭК и ПЭМ разрабатываются для этапов строительства и эксплуатации объекта, а также при авариях.

Эколого-аналитические измерения в рамках ПЭК и ПЭМ выполняются по договорам с аккредитованными в установленном порядке организациями, в соответствии с их областью аккредитации.

*Производственно-экологический контроль, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.* Основная задача производственно-экологического контроля, который будет проводиться в период строительства объекта, прежде всего, заключается в обеспечении контроля за техническим состоянием, соблюдением правил эксплуатации техники и правил проведения производственных работ, которые сопровождаются выбросами в атмосферу.

В основу системы контроля должно быть положено определение величины выбросов вредных веществ в атмосферу и сопоставление их с предельно допустимым выбросом.

Отбор проб атмосферного воздуха, измерения, обработка результатов наблюдений и оценка загрязненности воздуха осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86, ГОСТ 17.2.4.02-81, ГОСТ Р 51945-2002, ГОСТ 17.2.6.02-85, РД 52.04.186-89 согласно нормативно-методическим и инструктивным документам Росгидромета и Роспотребнадзора России.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

На период строительных работ объекта инструментальный контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается проводить в местах проживания населения в зоне влияния источников загрязнения атмосферного воздуха по тем загрязняющим веществам, приземные расчётные концентрации которых на границе жилой зоны достигают значения 0,1 ПДК с учётом наличия утвержденных методик измерения концентраций загрязняющих вещества в атмосферном воздухе.

На период строительства объекта инструментальный контроль предлагается проводить по одному загрязняющему веществу: азота диоксид (диоксида азота; пероксид азота) (код 301).

Периодичность проведения мониторинга в атмосферном воздухе на период строительства предлагается принять равной 1 раз в месяц, в соответствии со сроками проведения строительных работ.

Натурные исследования осуществляются в рамках производственного контроля аккредитованной лабораторией.

Условия выполнения исследований выбрана с учетом:

- повторяемости розы ветров;
- расчетных данных проекта.

Натурные исследования и измерения уровней химического воздействия на атмосферный воздух на период строительства объекта проводить в одной точке:

- Точка 1 – на территории жилой зоны г. Гусиноозерск, п. Кедровый, 2-й квартал, уч. 1 (координаты X = 3285979,3; Y = 472965,5 (система координат МСК-03 Республика Бурятия зона 3), географические координаты 106°32'56,525"В; 51°17'6,15"С (106,549035; 51,285042 Десятичные градусы).

Местоположение точки мониторинга может быть уточнено с учётом доступности подхода на местности, а так же с учетом проведения работ по строительству тепловой сети, с условием строительства каждого участка отдельными захватками по этапам.

Карта-схема расположения точек мониторинга приведена на рисунке 1.

*Производственно-экологический контроль физических факторов.* Измерения шумового воздействия необходимо проводить в соответствии с МУК 4.3.3722-21, ГОСТ 23337-2014. Замеры следует выполнить в теплое время года. Контролю подлежат уровни звукового давления в октавных полосах частот 31,5 Гц – 8000 Гц и максимальные, эквивалентные уровни звука. Серии измерений необходимо провести в дневное время суток, в будни дни специалистами аккредитованной лаборатории.

При уточнении расположения измерительных точек на местности, следует выбрать их вдали от транспортных магистралей или иных источников шума, локальный вклад которых превышает фоновое значение на близлежащей территории.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Натурные исследования и измерения уровней физического воздействия на атмосферный воздух на период строительства объекта проводить в одной точке:

– Точка 1 – на территории жилой зоны г Гусиноозерск, п. Кедровый, 2-й квартал, уч. 1 (координаты  $X = 3285979,3$ ;  $Y = 472965,5$  (система координат МСК-03 Республика Бурятия зона 3), географические координаты  $106^{\circ}32'56,525''\text{В}$ ;  $51^{\circ}17'6,15''\text{С}$  ( $106,549035$ ;  $51,285042$  Десятичные градусы).

Местоположение точки мониторинга может быть уточнено с учётом доступности подхода на местности, а так же с учетом проведения работ по строительству тепловой сети, с условием строительства каждого участка отдельными захватками по этапам.

Карта-схема расположения точек мониторинга приведена на рисунке 1.

Контролируемые параметры:

- уровни звукового давления в октавных полосах частот 31,5 Гц – 8000 Гц;
- максимальные и эквивалентные уровни звука;
- уровни виброускорения в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц;
- эквивалентный скорректированный уровень виброускорения общей вибрации, дБ.

Периодичность проведения контроля:

- 1 раз в месяц в дневное время суток, в соответствии со сроками строительства.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС



Рисунок 1 – Карта схема расположения точек мониторинга

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

*Производственный экологический контроль почвенного покрова* на территории строящегося объекта необходим для своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативного воздействия на почвенный покров и биологическую составляющую компонентов окружающей среды на проектное положение и в период строительства. В период реконструкции мониторинг почвенного покрова включает в себя наблюдения за границами изъятия и складирования земель, состоянием земель на стоянках техники и в местах временного размещения отходов.

Контроль загрязнения почв рекомендуется провести 2 раза: первый раз перед началом строительства и второй – после завершения работ. Отбор пробы необходимо осуществлять строго в соответствии с нормативными документами, регламентирующими все стадии данного типа работ (ГОСТ 17.4.4.02-2017). При выборе мест отбора проб почвы и их первичной оценки обычно учитывают два главных параметра:

- размер (площадь) «элементарного» участка, с которого отбирают смешанный почвенный образец, отражающий средний уровень загрязнения почвы;
- «ключевой» участок, являющийся наименьшей геоморфологической единицей ландшафта, в достаточной мере отражающей генезис (тип, подтип) почв.

Требования к качеству почвы формируются в зависимости от характера землепользования. Однако, вне зависимости от него, согласно ГОСТ Р 58486-2019, основными санитарно-химическими показателями являются содержания в почвах тяжелых металлов, канцерогенных веществ, органических токсикантов, загрязненность радиоактивными веществами.

Работы по обследованию общехимического загрязнения почв должны выполняться в соответствии с СанПиН 2.1.3.684-21; МУ 2.1.7.730-99; Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель; Методическими рекомендациями по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве; ГОСТ 17.4.1.02-83; ГОСТ 17.1.3.06-82.

Основным критерием оценки степени загрязнения почвы тем или иным химическим веществом в России является их предельно допустимая концентрация (ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) в почве. Все лабораторные работы выполняются в аккредитованной и аттестованной лаборатории.

Так как на стадии инженерных изысканий (предстроительного мониторинга) была отобрана проба почв на территории проектируемого строительства, периодичность наблюдения предлагается установить однократно после проведения благоустройства территории после строительства.

Отбор, хранение и транспортировка почвенных образцов, а также вся полевая документация ведется согласно ГОСТ Р 58595-2019 и «Методическим рекомендациям по проведению полевых и лабораторных исследований почв и растений при контроле загрязнения окружающей среды металлами».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Производственный экологический контроль растительности включает наблюдения для фиксации любого техногенного воздействия в зоне влияния объекта.

При осуществлении *производственного экологического контроля за охраной водных объектов* регулярному контролю подлежат параметры и характеристики поверхностных водных объектов, а также территорий водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

*Производственный экологический контроль в сфере обращения с отходами* включает следующие основные мероприятия:

- текущий контроль за выполнением условий договоров со специализированными предприятиями (организациями) на передачу отходов для использования, обезвреживания, размещения;

- постоянный контроль за возможным уровнем загрязнения почв и грунтовых вод в местах размещения отходов;

- ежедневный контроль за учетом отходов, образующихся на предприятии;

- текущий контроль за определением класса опасности образующихся отходов;

- контроль за заполнением паспортов опасных отходов, с указанием кода отхода согласно федерального классификационного каталога отходов (ФККО).

Производственный экологический контроль при авариях включает следующие мероприятия:

- разработку плана мероприятий по ликвидации последствий загрязнения окружающей среды в результате возможных аварий и катастроф;

- контроль за уровнем готовности работников предприятия к аварийным ситуациям, наличием и техническим состоянием оборудования, обеспечивающего предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В целях предотвращения ущерба, заказчиком должен постоянно проводиться контроль соблюдения проектных решений, действующих технических норм и правил, а также природоохранного законодательства. Ответственность за соблюдение этих требований возлагается на заказчика.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

**8. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ).**

При разработке ОВОС проведена оценка принятых проектом решений, направленных на минимизацию негативных воздействий на окружающую среду.

Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определена исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности.

Проектная документация разработана с соблюдением требований действующих нормативных и методических документов.

При реализации намечаемой деятельности как в период строительства, так и в период эксплуатации обеспечиваются нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.

Достоверность прогнозируемых последствий намечаемой деятельности подтверждается расчетами, проведенными при разработке проектной документации.

Расчёты проведены в соответствии с действующими методиками и представлены в разделе проектной документации «Мероприятия по охране окружающей среды».

Перечень правовых, нормативных и методических документов приведён в списке литературы.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности получены все предусмотренные нормативными документами данные.

Информация, необходимая для достижения цели ОВОС, приведена в достаточном объеме.

Для оценки возможных воздействий использованы методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Неопределенностей при подготовке «Оценки воздействия на окружающую среду» не выявлено.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

**9. Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований.**

При рассмотрении альтернативных вариантов намечаемой деятельности установлена нецелесообразность использования «нулевого варианта», при котором будут продолжаться выбросы загрязняющих (вредных) веществ в атмосферный воздух при сжигании топлива автономными источниками теплоснабжения (печи, малые котельные).

Строительство системы центрального теплоснабжения будет сопровождаться незначительным воздействием, связанным с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образованием отходов, отчуждением земель. Проведённые расчёты свидетельствуют о соблюдении нормативов воздействия на атмосферный воздух. Предусмотренные проектом мероприятия обеспечивают соблюдения требований в области безопасного обращения с отходами.

Реализация намечаемой деятельности будет способствовать созданию благоприятных условий проживания населения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

**10. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду.**

В соответствии с п.18,24 Порядка проведения оценки воздействия на окружающую среду, утверждённого постановлением Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644 подготовлено и направлено в Администрацию Селенгинского района уведомление о проведении общественных обсуждений оценки воздействия на окружающую среду по объекту: «Строительство системы центрального теплоснабжения в пос. Первомайский г. Гусиноозерск».

Уведомления опубликованы на официальных сайтах.

Форма проведения общественного обсуждения: очно, в форме общественных слушаний.

Проведение общественного обсуждения предусмотрено в г.Гусиноозёрск.

Замечания и предложения от граждан и общественных организаций принимаются в письменном виде с занесением Ф.И.О. и контактных данных в журнал замечаний и предложений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

## 10. Резюме нетехнического характера.

Раздел “Оценка воздействия на окружающую среду” разработан в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Проектом предусматривается строительство тепловой сети для подключения абонентов в посёлках Восточный, Кедровый и Солнечный г. Гусиноозерск на центральное теплоснабжение, что позволит на заданном уровне поддерживать гидравлический и температурный режим в сетях, повысить надежность и бесперебойное теплоснабжение потребителей.

В процессе строительства влияние на окружающую среду будет выражаться в:

- выбросах загрязняющих веществ;
- шумовом воздействии;
- образовании отходов;
- снятии почвенно-растительного слоя;
- перемещении грунтов.

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства составит 0,801391 т. В период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Для определения влияния источников загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ на загрязнение атмосферного воздуха выполнены расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации.

По всем выбрасываемым загрязняющим веществам расчетные концентрации в приземном слое воздуха с учетом фоновых концентраций в жилой зоне не превышают предельно допустимых значений (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест.

Согласно выполненному расчету, эквивалентные уровни звука, создаваемые источниками шума на период строительства, на территории непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов, не превысят 46 дБА (норматив 55 дБА в дневное время суток, согласно СанПиН 1.2.3685-21).

Наибольшие значения максимального уровня звука, создаваемые ИШ на период строительства, на территории непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов, не превысят 70 дБА (норматив 70 дБА в дневное время суток, согласно СанПиН 1.2.3685-21).

Проектируемые участки строительства в п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный находятся вне водоохранных зон водных объектов.

Все стоки после использования воды на хозяйственно-бытовые нужды в ходе строительства поступают в биотуалеты, из которых спецавтотранспортом вывозятся на очистные сооружения.

В целях снижения негативного воздействия на поверхностный сток на объекте предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих защиту от подтопления и заболачивания, обеспечивается как локальная защита сооружений, так и защита всей территории в целом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации проектируемой сети теплоснабжения определена на основании расчета с учетом принятых проектных решений по строительству сетей и схем расстановки механизмов при их строительстве.

Размещение тепловых сетей - частично вдоль, частично под дорогой с твердым покрытием, частично в газоне (зоне зеленых насаждений), вблизи наземных строений, подземных коммуникаций, воздушных линий электропередач.

Категория земель - земли населенных пунктов, зона (ПД) - территории, занятые зоны объектов производственного, транспортно-логистического, складского назначения, инженерной инфраструктуры, с включением объектов

На этапе строительства образуются отходы 4 и 5 классов опасности. Предусмотрены мероприятия по безопасному обращению с отходами.

В поселке Кедровый, Солнечный, Восточный широко распространены фрагменты степной растительности в различной степени воздействия на них антропогенной нагрузки (вытаптывание), в основном они приурочены к обочинам дорог, около ограждений, на участках, где начаты строительные работы частных хозяйств.

В ходе маршрутного исследования встречены типичные обитатели лесостепных и степных ландшафтов, характерных для городов юга Бурятии: среди птиц – домовый воробей, сизый голубь, среди насекомых – хорошо заметные на асфальте, тротуарных плитках, песчаных дорожках скакун трехцветный, медляк морщинистый, долгоносики *Pleurocleonus sollicitus* и *Bothynoderes declivis*, муравьи.

Воздействие на растительный мир в ходе строительства будет происходить в полосе отвода под строительство и выразится в снятии растительного слоя почвы.

Площадь воздействия оптимизирована до минимальных размеров. Устройства объездных дорог в период строительства не предусматривается.

После окончания строительных работ на временно занимаемых площадях будет выполнена планировка поверхности.

На территории проектирования отсутствуют виды растений, грибов и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Бурятия.

Проектные решения не предполагают возникновение аварийных ситуаций в ходе строительства и эксплуатации объекта.

Для обеспечения экологической безопасности в соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния проектируемых объектов на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический мониторинг (ПЭМ) и производственный экологический контроль (ПЭК).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

Общественные предпочтения при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в настоящее время не выявлены. За период проведения процедуры ОВОС замечаний и предложений от граждан и общественных организаций не поступало.

Альтернативные варианты размещения тепловых сетей не рассматривались, так как их трассировка привязана к расположению подключаемых зданий.

«Нулевой вариант» сохранит существующую систему отопления автономными источниками теплоснабжения и существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха.

Контроль выполнения природоохранных мероприятий на период строительства возлагается на строительную организацию.

Рассмотренные в проекте уровни воздействия на окружающую среду показывают, что воздействие на окружающую среду в период строительства будет допустимым и не нанесет ущерба окружающей природной среде при условии выполнения мероприятий, разработанных в проекте.

Воздействие на окружающую среду в период строительства носит локальный кратковременный и неизбежный характер.

Соблюдение комплекса природоохранных мероприятий, предусмотренных в проекте, при проведении строительного-монтажных работ и эксплуатации позволят обеспечить формирование экологически безопасной среды жизнедеятельности и рационального использования территории.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

## Список использованных источников

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
2. ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей.
3. ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения.
4. ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля.
5. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
6. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
7. Письмо Минприроды России от 21.12.2017 № 05-12-32/35995 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».
8. Письмо Федерального агентства по недропользованию № ЕК-04-30/14572 от 28.09.2018 года «Об условиях застройки площадей залегания полезных ископаемых».
9. Постановление Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644 « О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».
10. Постановление Правительства Республики Бурятия от 22.08.2016 №393 «Об утверждении порядка сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их отдельного сбора) на территории Республики Бурятия».
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».
12. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 N 1316-р (ред. от 10.05.2019) «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
13. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
14. 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".
15. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, М., 1996.
16. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. С-Пб., 2004.
17. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999.
18. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
19. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
20. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
21. Федеральный закон от 24.06. 1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
22. Федеральный закона от 24.04.1995 N 52-ФЗ «О животном мире».
23. Федеральный закон от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал».
24. Федеральный классификационный каталог отходов (утв. Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242).

06-03/62-23-ОВОС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

# Приложения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

06-03/62-23-ОВОС

# Приложение А

Администрация Главы Республики Бурятия и Правительства Республики Бурятия

Кому: Общество с ограниченной  
ответственностью "Проектрегион03"

ИНН 0326572797

ОГРН 1190327014470

Представитель: Манзанов Евгений Сергеевич

тел. +7 924 775-03-25

эл.почта: emanzanov@inbox.ru

## ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ

**сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ**

от 26.04.2023 № ОКН-20230424-12606923476-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 24.04.2023 №и-12606864862 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Кадастровый номер: нет, адрес расположения: Респ. Бурятия, р-н. Селенгинский, г. Гусиноозерскп. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский города Гусиноозерск, площадь: 0 кв. м  
сообщаем следующее:

1. *Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия:* На запрашиваемой территории (земельном участке), согласно представленному ситуационному плану, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного (в т.ч. археологического) наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

2. *Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое*

*значение для истории и культуры Российской Федерации:* Запрашиваемая территория (земельный участок) расположена вне защитных зон и зон охраны объектов культурного наследия.

3. *Описание режимов использования земельного участка:* Режимы использования земельного участка отсутствуют .

4. *Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях:* Сведения о проведенных историко-культурных исследований с целью установления наличия / отсутствия объектов культурного наследия отсутствуют .

5. *Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы:* Необходимость проведения государственной историко-культурной экспертизы отсутствует.

Дополнительная информация: В соответствии с п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 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... 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 указанные 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».

26.04.2023

Председатель Комитета  
государственной охраны  
объектов культурного  
наследия Цыренова Дугарма  
Батоевна



УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ  
РЕСПУБЛИКИ  
БУРЯТИЯ

БУРЯАД УЛАСАЙ  
ВЕТЕРИНАРИИН  
ХҮТЭЛБЭРИ

Бюджетное учреждение ветеринарии  
«Бурятская республиканская станция  
по борьбе с болезнями животных»  
(БУ ветеринарии «БРСББЖ»)

Ветеринарийн бюджетэй эмхизургаан  
«Амитадай үбшэиүүдтэй тэмсэхэ»  
Талаарбуриадайулас түрын байшан»

пр. Автомобилистов, 20-а, г. Улан-Удэ, 670045  
тел./факс: (301-2) 46-77-05, e-mail: [ormvsc@mail.ru](mailto:ormvsc@mail.ru)

25.04.2023 № 576

На № 33 от 03.04.2023г.

Генеральному директору  
ООО «Проектрегион03»  
А.Б. Гармаеву

Информация об отсутствии  
установленных сибиреязвенных  
захоронений, скотомогильников и  
биотермических ям в радиусе 1000 м.от  
проектируемого объекта

Уважаемый Алдар Баирович!

БУ ветеринарии «БРСББЖ» сообщает Вам, что в границах территории и в 1000 м. в каждую сторону от проектируемого объекта «Строительство системы центрального теплоснабжения в п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозерска» Республики Бурятия, согласно ситуационного плана, скотомогильники (биотермические ямы), сибиреязвенные захоронения и места утилизации биологических отходов отсутствуют.

Основание: Акт обследования от 24.04.2023г.

Начальник



Р.М. Шагдуров



**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](http://www.mnr.gov.ru)  
e-mail: [minprirody@mnr.gov.ru](mailto:minprirody@mnr.gov.ru)  
телетайп 112242 СФЕН

А.Б. Гармаеву  
(ООО «Проектрегион03»)  
[proektregion03@yandex.ru](mailto:proektregion03@yandex.ru)

15.05.2023 № 15-61/6934-ОГ

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
О наличии/отсутствии ООПТ № 05836-  
ОГ/61

Уважаемый Алдар Баирович!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «Проектрегион03» от 29.03.2023 № 26 (далее – Письмо), представленное Вашим обращением от 29.03.2023 № 05836-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта «Строительство системы центрального теплоснабжения в п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозерска» расположенный на территории города Гусиноозерска Республики Бурятия (далее – Объект) и в рамках установленных компетенций сообщает.

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, Минприроды России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся особо охраняемых природных территорий.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый Объект, с географическими координатами, указанными в Письме, не находится в границах ООПТ федерального значения.

Также сообщаем, что испрашиваемый Объект находится в пределах Байкальской природной территории, в связи с чем попадает под действие статьи 5 главы II Федерального закона от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал», согласно которой в целях охраны уникальной экологической системы озера Байкал на Байкальской природной территории

устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой в соответствии с принципами обязательности государственной экологической экспертизы.

В случае затрагивания указанным Объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

[https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie\\_dokumenty/o\\_poryadke\\_podachi\\_zaprosov\\_o\\_nalichii\\_otsutstvii\\_osobo\\_okhranyaemykh\\_prirodnkh\\_territoriy\\_dalee\\_oo/](https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnkh_territoriy_dalee_oo/)



Заместитель директора Департамента  
государственной политики и  
регулирующего в сфере развития  
ООПТ

А.М. Яковлев

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**

670034, г. Улан-Удэ, ул. Революции 1905 г., 11а Тел./факс (3012) 44-16-15 E-mail: info@mpr.govrb.ru

**Выписка из банков данных о природных ресурсах и природных объектах Республики Бурятия**

<b>Наименование</b>	<b>Пересечения</b>
<b>О пересечении особо охраняемых природных территорий (ООПТ)</b>	х
Список ООПТ регионального и местного значения приведен в Схеме развития и размещения ООПТ Республики Бурятия, утвержденной постановлением Правительства РБ от 22.01.2020 N 24, сведения о границах ООПТ внесены в ЕГРН и приведены в Положениях о соответствующих ООПТ.	х
Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы ООПТ федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011 № 2322-р размещен на официальном сайте Минприроды России в разделе деятельность, вкладка ООПТ. В иных административно-территориальных единицах отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны. При этом обращение в Минприроды России заинтересованных лиц необходимо только при реализации объектов на территориях, указанных в Перечне.	х
Сведения о пересечениях с ООПТ регионального значения приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	нет
<b>О пересечении земель лесного фонда</b>	х
Сведения, содержащиеся в Государственном лесном реестре, формируются на основании материалов лесоустройства, которые не имеют координатного описания. В случае расположения лесов в границах проектируемого объекта необходимо установить их принадлежность. В связи с чем рекомендуем обратиться в Бурятский филиал ФГБУ «Рослесинфорг» для проведения работ по совмещению географических координат с картографическими материалами лесоустройства. В последующем для получения информации относительно наличия или отсутствия защитных и особо защитных лесов в границах проектируемого объекта рекомендуем обратиться в Республиканское агентство лесного хозяйства с соответствующей заявкой на выписку из Государственного лесного реестра.	х
Проектные сведения о пересечениях с землями лесного фонда приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	нет
<b>О пересечении мест обитания (произрастания) редких объектов, занесенных в Красную книгу Республики Бурятия</b>	х

В настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность. На основании постановлений Правительства РФ: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и субъекта Российской Федерации. Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу РФ и красные книги субъектов Российской Федерации. Организация собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории. Вся полученная информация предоставляется в Республиканскую службу по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, контролю и надзору в сфере природопользования. Красная книга РБ, содержащая сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения объектах животного и растительного мира, размещена на сайте <http://redbook.burpriroda.ru>. Разработчиком Красной книги РБ (2013 г.) является Институт общей экспериментальной биологии СО РАН и Бурятский государственный университет.

х

Проектные сведения о пересечениях с местами обитания (произрастания) редких объектов, занесенных в Красную книгу РБ приведены на прилагающейся странице «Пересечение».

да

#### **О пересечении территорий охотничьих ресурсов**

х

Границы охотугодий приведены в Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Республики Бурятия, утвержденной Указом Главы РБ от 31.10.2017 N 230 и в соглашениях о предоставлении охотугодий в пользование. Расчет ущерба, нанесенного охотничьим видам животных, производится в отношении участков проведения работ, находящихся за пределами земель сельских поселений и полосы отвода, существующих автомобильных и железных дорог. Периоды воспроизводства и наибольшей активности птиц, млекопитающих, в которые животные наиболее уязвимы – март-июнь, август-октябрь. Расчет ущерба производится в отношении всех объектов животного мира: охотничьи виды животных; не отнесенные к охотничьим видам животных; виды животных, занесенных в Красную книгу. Для подготовки расчетов дополнительно сообщаем: 1) Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов утверждены приказом Минприроды России от 25.11.2020 № 965 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях», а также постановлением Правительства РБ от 13.01.2012 № 7 «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи, и пропускной способности охотничьих угодий на территории Республики Бурятия». При этом, при расчете ущерба необходимо руководствоваться предельными нормативами и нормами изъятия охотресурсов. Например, если предусмотрено изъятие от 30% до 50%, необходимо в расчете применять 50%, поскольку максимальная вероятность изъятия охотресурсов 50% от численности. 2) Значение пересчетного коэффициента «К» и таксы для исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, содержатся в методике исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, утвержденной приказом Минприроды России от 08.12.2011 № 948. 3) Рекомендуем использовать при расчетах следующий источник литературы по определению территорий сильного, среднего и слабого воздействия: «Механизм оценки, предотвращения и возмещения ущерба в природопользовании. Часть 2». Под редакцией В.С. Камбалина – Иркутск: 2001. Расчет ущерба необходимо согласовать с Бурприроднадзором. Проектные сведения о пересечениях с закрепленными охотугодьями на прилагающейся странице «Пересечение».

х

#### **О пересечении водно-болотных угодий (ВБУ) и ключевых орнитологических территории (КОТР)**

да

х

Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утвержден постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 N 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.». На территории Бурятии выделено ВБУ «Дельта реки Селенга в пределах государственного заказника «Кабанский»	x
Проектные сведения о пересечениях ВБУ и КОТР приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	нет
<b>О пересечении территории традиционного природопользования (ТПП)</b>	x
Вопросы коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации находятся в ведении Комитета по межнациональным отношениям и развитию гражданских инициатив Администрации Главы РБ и Правительства РБ. На территории Республики Бурятия имеется одна ТПП местного значения в Окинском районе, образованная в границах района, сведения о границах внесены в ЕГРН. Распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 № 631-р, утвержден перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.	x
Проектные сведения о пересечениях ТПП и мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	нет
<b>О пересечении зон Байкальской природной территории (БПТ)</b>	x
Границы БПТ и ее экологических зон - центральной экологической зоны (ЦЭЗ), буферной экологической зоны и экологической зоны атмосферного влияния, утверждены распоряжением Правительства РФ от 27.11.2006 N 1641-р. Границы водоохранной (ВЗ) и рыбоохранной зон озера Байкал, утверждены распоряжением Правительства РФ от 05.03.2015 N 368-р. Сведения о границах ЦЭЗ БПТ, ВЗ и прибрежной защитной полосы озера Байкал внесены в ЕГРН.	x
Сведения о пересечениях зон БПТ, ВЗ и прибрежной защитной полосы озера Байкал приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	да
<b>О пересечении участков недр местного значения</b>	x
Перечень участков недр местного значения по Республике Бурятия, утвержден приказом Минприроды РБ от 06.08.2018 № 263-ПР.	x
Сведения о пересечениях с участками недр местного значения приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	нет
<b>О пересечении месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых</b>	x
Порядок создания и ведения территориального фонда геологической и иной информации о недрах, утвержден постановлением Правительства РБ от 12.11.2007 N 352	x
Сведения о пересечениях месторождений приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	нет
<b>О пересечении особо ценных сельскохозяйственных угодий</b>	x
Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Республики Бурятия, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается утвержден постановлением Правительства РБ от 20.12.2012 № 772. Сведения о границах угодий внесены в ЕГРН.	x
Сведения о пересечениях с особо ценными сельскохозяйственными угодьями приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	нет
<b>О пересечении объектов захоронения твердых коммунальных отходов (ТКО)</b>	x
Территориальная схема в области обращения с отходами, в т.ч. с ТКО, Республики Бурятия, утверждена приказом Минприроды РБ от 29.04.2020 N 159-ПР.	x
Сведения о пересечениях с объектами захоронения ТКО приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	нет
<b>О пересечении водоохранных зон водных объектов</b>	x
При определении границ водоохранной зоны водного объекта следует руководствоваться требованиями действующего водного законодательства. В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью: 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров; 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров; 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.	x
Сведения о пересечениях с водоохранными зонами, сведения о которых внесены в ЕГРН, приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	да
<b>О пересечении зон затопления, подтопления</b>	x

Границы зон затопления, подтопления отображаются в документах территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территорий в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности. Границы установленных зон внесены в ЕГРН. Сведения о пересечениях с зонами затопления, подтопления приведены на прилагающейся странице «Пересечение».

х

нет

**Источник информации:**

<http://ias.burpriroda.ru>

<https://priroda-rb.ru>

<http://redbook.burpriroda.ru>

Обращаем Ваше внимание, что с помощью сервиса геоинформационной системы, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://tools.priroda-rb.ru> можно получить сведения о пересечении условных участков с особо охраняемыми природными территориями, участками недр местного значения, Байкальской природной территории, водоохранных зонах, зонах затопления и подтопления, территориях традиционного природопользования и др.

Дата отчета  
06.09.2023 11:40

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**

670034, г. Улан-Удэ, ул. Революции 1905 г., 11а Тел./факс (3012) 44-16-15 E-mail: info@mpr.govrb.ru

**Выписка из банков данных о природных ресурсах и природных объектах Республики Бурятия**

<b>Наименование</b>	<b>Пересечения</b>
<b>О пересечении особо охраняемых природных территорий (ООПТ)</b>	х
Список ООПТ регионального и местного значения приведен в Схеме развития и размещения ООПТ Республики Бурятия, утвержденной постановлением Правительства РБ от 22.01.2020 N 24, сведения о границах ООПТ внесены в ЕГРН и приведены в Положениях о соответствующих ООПТ.	х
Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы ООПТ федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011 № 2322-р размещен на официальном сайте Минприроды России в разделе деятельность, вкладка ООПТ. В иных административно-территориальных единицах отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны. При этом обращение в Минприроды России заинтересованных лиц необходимо только при реализации объектов на территориях, указанных в Перечне.	х
Сведения о пересечениях с ООПТ регионального значения приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>нет</b>
<b>О пересечении земель лесного фонда</b>	х
Сведения, содержащиеся в Государственном лесном реестре, формируются на основании материалов лесоустройства, которые не имеют координатного описания. В случае расположения лесов в границах проектируемого объекта необходимо установить их принадлежность. В связи с чем рекомендуем обратиться в Бурятский филиал ФГБУ «Рослесинфорг» для проведения работ по совмещению географических координат с картографическими материалами лесоустройства. В последующем для получения информации относительно наличия или отсутствия защитных и особо защитных лесов в границах проектируемого объекта рекомендуем обратиться в Республиканское агентство лесного хозяйства с соответствующей заявкой на выписку из Государственного лесного реестра.	х
Проектные сведения о пересечениях с землями лесного фонда приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>нет</b>
<b>О пересечении мест обитания (произрастания) редких объектов, занесенных в Красную книгу Республики Бурятия</b>	х

В настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность. На основании постановлений Правительства РФ: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и субъекта Российской Федерации. Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу РФ и красные книги субъектов Российской Федерации. Организация собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории. Вся полученная информация предоставляется в Республиканскую службу по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, контролю и надзору в сфере природопользования. Красная книга РБ, содержащая сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения объектах животного и растительного мира, размещена на сайте <http://redbook.burpriroda.ru>. Разработчиком Красной книги РБ (2013 г.) является Институт общей экспериментальной биологии СО РАН и Бурятский государственный университет.

х

Проектные сведения о пересечениях с местами обитания (произрастания) редких объектов, занесенных в Красную книгу РБ приведены на прилагающейся странице «Пересечение».

да

#### **О пересечении территорий охотничьих ресурсов**

х

территории Республики Бурятия, утвержденной Указом Главы РБ от 31.10.2017 N 230 и в соглашениях о предоставлении охотугодий в пользование. Расчет ущерба, нанесенного охотничьим видам животных, производится в отношении участков проведения работ, находящихся за пределами земель сельских поселений и полосы отвода, существующих автомобильных и железных дорог. Периоды воспроизводства и наибольшей активности птиц, млекопитающих, в которые животные наиболее уязвимы – март-июнь, август-октябрь. Расчет ущерба производится в отношении всех объектов животного мира: охотничьи виды животных; не отнесенные к охотничьим видам животных; виды животных, занесенных в Красную книгу. Для подготовки расчетов дополнительно сообщаем: 1) Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов утверждены приказом Минприроды России от 25.11.2020 № 965 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях», а также постановлением Правительства РБ от 13.01.2012 № 7 «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи, и пропускной способности охотничьих угодий на территории Республики Бурятия». При этом, при расчете ущерба необходимо руководствоваться предельными нормативами и нормами изъятия охотресурсов. Например, если предусмотрено изъятие от 30% до 50%, необходимо в расчете применять 50%, поскольку максимальная вероятность изъятия охотресурсов 50% от численности. 2) Значение пересчетного коэффициента «К» и таксы для исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, содержатся в методике исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, утвержденной приказом Минприроды России от 08.12.2011 № 948. 3) Рекомендуем использовать при расчётах следующий источник литературы по определению территорий сильного, среднего и слабого воздействия: «Механизм оценки, предотвращения и возмещения ущербов в природопользовании. Часть 2». Под редакцией В.С. Камбалина – Иркутск: 2001. Расчет ущерба необходимо согласовать с Бурприроднадзором.

х

Проектные сведения о пересечениях с закрепленными охотугодьями на прилагающейся странице «Пересечение».

да

#### **О пересечении водно-болотных угодий (ВБУ) и ключевых орнитологических территории (КОТР)**

х

Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утвержден постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 N 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.». На территории Бурятии выделено ВБУ «Дельта реки Селенга в пределах государственного заказника «Кабанский»	x
Проектные сведения о пересечениях ВБУ и КОТР приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>нет</b>
<b>О пересечении территории традиционного природопользования (ТПП)</b>	x
Вопросы коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации находятся в ведении Комитета по межнациональным отношениям и развитию гражданских инициатив Администрации Главы РБ и Правительства РБ. На территории Республики Бурятия имеется одна ТПП местного значения в Окинском районе, образованная в границах района, сведения о границах внесены в ЕГРН. Распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 № 631-р, утвержден перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.	x
Проектные сведения о пересечениях ТПП и мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>нет</b>
<b>О пересечении зон Байкальской природной территории (БПТ)</b>	x
Границы БПТ и ее экологических зон - центральной экологической зоны (ЦЭЗ), буферной экологической зоны и экологической зоны атмосферного влияния, утверждены распоряжением Правительства РФ от 27.11.2006 N 1641-р. Границы водоохранной (ВЗ) и рыбоохранной зон озера Байкал, утверждены распоряжением Правительства РФ от 05.03.2015 N 368-р. Сведения о границах ЦЭЗ БПТ, ВЗ и прибрежной защитной полосы озера Байкал внесены в ЕГРН.	x
Сведения о пересечениях зон БПТ, ВЗ и прибрежной защитной полосы озера Байкал приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>да</b>
<b>О пересечении участков недр местного значения</b>	x
Перечень участков недр местного значения по Республике Бурятия, утвержден приказом Минприроды РБ от 06.08.2018 № 263-ПР.	x
Сведения о пересечениях с участками недр местного значения приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>да</b>
<b>О пересечении месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых</b>	x
Порядок создания и ведения территориального фонда геологической и иной информации о недрах, утвержден постановлением Правительства РБ от 12.11.2007 N 352	x
Сведения о пересечениях месторождений приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>да</b>
<b>О пересечении особо ценных сельскохозяйственных угодий</b>	x
Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Республики Бурятия, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается утвержден постановлением Правительства РБ от 20.12.2012 № 772. Сведения о границах угодий внесены в ЕГРН.	x
Сведения о пересечениях с особо ценными сельскохозяйственными угодьями приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>нет</b>
<b>О пересечении объектов захоронения твердых коммунальных отходов (ТКО)</b>	x
Территориальная схема в области обращения с отходами, в т.ч. с ТКО, Республики Бурятия, утверждена приказом Минприроды РБ от 29.04.2020 N 159-ПР.	x
Сведения о пересечениях с объектами захоронения ТКО приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>нет</b>
<b>О пересечении водоохраных зон водных объектов</b>	x
При определении границ водоохранной зоны водного объекта следует руководствоваться требованиями действующего водного законодательства. В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью: 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров; 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров; 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.	x
Сведения о пересечениях с водоохранными зонами, сведения о которых внесены в ЕГРН, приведены на прилагающейся странице «Пересечение».	<b>нет</b>
<b>О пересечении зон затопления, подтопления</b>	x

Границы зон затопления, подтопления отображаются в документах территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территорий в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности. Границы установленных зон внесены в ЕГРН. Сведения о пересечениях с зонами затопления, подтопления приведены на прилагающейся странице «Пересечение».

x

нет

**Источник информации:**

<http://ias.burpriroda.ru>

<https://priroda-rb.ru>

<http://redbook.burpriroda.ru>

Обращаем Ваше внимание, что с помощью сервиса геоинформационной системы, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://tools.priroda-rb.ru> можно получить сведения о пересечении условных участков с особо охраняемыми природными территориями, участками недр местного значения, Байкальской природной территории, водоохранных зонах, зонах затопления и подтопления, территориях традиционного природопользования и др.

Дата отчета

06.09.2023 12:29

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт общей и экспериментальной биологии  
Сибирского отделения Российской академии наук  
(ИОЭБ СО РАН)

Сахьяновой М.ул., 6 Улан-Удэ г., 670047

Тел.: 8(3012)434211, факс: 8(3012)433034;

E-mail: [ioeb@biol.bscnet.ru](mailto:ioeb@biol.bscnet.ru)

ОКПО 03533369 ОГРН 1020300902511

ИНН/КПП 0323039326/032301001

Генеральному директору

ООО «Проектрегион03»

А.Б. Гармаеву

19.11.2024 № 271/ -04-382

На № \_\_\_\_\_

В ответ на запрос о предоставлении информации «Сведения о наличии/отсутствии редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений, грибов и лишайников, занесенных в Красные книги различного ранга», сообщаем, что обитание редких видов животных, растений, грибов и лишайников, занесенных в Красную книгу Республики Бурятия (Приказ Минприроды РБ от 06.09.2023 № 380-ПР «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу РБ»; Приказ Минприроды РБ от 06.09.2023 № 381-ПР «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Бурятия»), на территории обследования, отведенной под объект «Строительство системы центрального теплоснабжения в п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозерска, в том числе разработка проектной и рабочей документации», не установлено.

Директор ФГБУН ИОЭБ СО РАН,  
д.б.н., профессор



Л.Л. Убугунов



Министерство природных ресурсов и  
экологии Республики Бурятия

Буряад улсаай байгааалин нөөсэнуүдэй болон  
байгааали хамгаалгын яаман

Республиканская служба  
по охране, контролю и регулированию  
использования объектов животного мира,  
отнесенных к объектам охоты, контролю и  
надзору в сфере природопользования

Агнуурини ан амитадай аймаг хамгаалха,  
хянаха, тоо толгойень  
гуримшуулха, шалгаха болон байгааали  
ашаглалга хянаха талаар республикын  
албан

ул. Революции 1905г, д. 11а, г. Улан-Удэ, 670034  
Тел./факс (301-2) 44-44-97, 46-55-86; e-mail: [info@rsbpn.govrb.ru](mailto:info@rsbpn.govrb.ru)

04.10.23 № 13-01-40-22 2656/ps  
На № 185 от 22.09.2023

Генеральному директору ООО  
«ПРОЕКТРЕГИОН03»  
Гармаеву А.Б.

О предоставлении информации о видовом  
составе и плотности охотничьих ресурсов

Республиканская служба по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, контролю и надзору в сфере природопользования, рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации по объекту: «Строительство центрального теплоснабжения в п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозёрска, сообщает следующее.

Сведения о водно-болотных угодий, ключевых орнитологических территориях в районе планируемых работ отсутствуют.

Учитывая, что предполагаемые работы по вышеуказанному объекту будут проводится на землях населенного пункта п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозёрска пути миграции животных в районе планируемых работ отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, сведения о краснокнижных животных и растениях Республики Бурятия содержатся в Красной книге РБ (Том «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов») редакции 2013 года.

В соответствии с представленным ситуационным планом работы по объекту будут проводиться на землях населенного пункта п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозёрска, в связи с чем расчет ущерба в отношении всех объектов животного мира не требуется.

Руководитель

М.В. Дамдинова



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРОД ГУСИНООЗЕРСК»**

671160 Респ.Бурятия,  
г.Гусиноозерск  
ул.Первомайская,8  
тел:(301-45)45124.  
факс:41421

р/сч 402048310900000000266  
и ГРЧЦ №8 РБ Банка России  
г.Улан-Удэ БИК 048142001  
ИНН 0318003564,КПП 031801001  
ОГРН1060318000533.  
ОКПО 93413367

№ 961 «07» 01 2023 г.

**Генеральному директору  
ООО "ПРОЕКТРЕГИОН 03"  
А.Б.Гармаеву**

В ответ на Ваш запрос исх. №29 от 28.03.2023г. сообщаем следующее:

- объекты культурного наследия местного значения в пределах участка проектирования отсутствуют;
- особо охраняемые природные территории местного значения в пределах участка проектирования отсутствуют;
- защитные леса, лесопарковые пояса в пределах участка проектирования отсутствуют;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты в пределах участка проектирования отсутствуют;
- кладбища, охранные сооружения и их санитарно-защитных зоны в пределах участка проектирования отсутствуют;

Полигон ТКО расположен по адресу: Республика Бурятия, Селенгинский район, г.Гусиноозерск, ул.Кузнецова, д.2-1, кадастровый номер земельного участка 03:22:011059:4. Юридический адрес: Республика Бурятия, Селенгинский район, г.Гусиноозерск, ул.Гагарина, д.5, корп.1, ИП Калашников И.Д.

Информация по источникам питьевого и технического водоснабжения строительной площадки отсутствует.

Станция биологической очистки расположена по адресу: Республика Бурятия, Селенгинский район, г.Гусиноозерск, Промплощадка ГРЭС, участок №1, кадастровый номер земельного участка 03:22:010801:53. Юридический адрес: Республика Бурятия, Селенгинский район, г.Гусиноозерск, 2мкр., здание ба, ООО "Горводоканал".

**Глава Администрации  
МО «Город Гусиноозерск»**

Иван Стрельцов Р.А.  
Тел. 8(30145)45150

**А.Н. Кудряшов**



**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ  
УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА ПО РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ  
В СЕЛЕНГИНСКОМ РАЙОНЕ**

**(ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ  
УПРАВЛЕНИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА  
ПО РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ  
В СЕЛЕНГИНСКОМ РАЙОНЕ)**

Школьная ул., д. 26, г. Гусиноозерск, 671160  
тел./факс (301-45) 41-7-31, 42-4-99 E-mail:  
[seleng03.raspotrebnadzor.ru](mailto:seleng03.raspotrebnadzor.ru)  
ОКПО 73228805, ОГРН 1050302662288,  
ИНН/КПП 0323121940/032301001

03.04.2023 г. Исх. № 07.01/100-23-21  
На вх. № 213-23 от 29.03.2023 года

Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТРЕГИОН03»  
А.Б. Гармаеву

E-mail: [proektregion03@yandex.ru](mailto:proektregion03@yandex.ru)

Уважаемый Алдар Баирович!

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Республике Бурятия в Селенгинском (далее территориальный отдел) на Ваш запрос исх. № 27 от 28.03.2023 года сообщаем следующее, на территории г. Гусиноозерска, Селенгинского района, Республики Бурятия имеется поверхностный источник централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения - озеро Гусиное. Данный источник водоснабжения имеет санитарно-эпидемиологическое заключение на водопользование 03.БЦ.10.000.М.000942.11.19 от 27.11.2019 г., а также на проект обоснования зон санитарной охраны 03.БЦ.03.000.Т.000185.08.17 от 08.08.2017 г.

Приказом Министерства природных ресурсов Республики Бурятия №424-ПР от 22 ноября 2018 года утвержден «Проект зоны санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения (оз. Гусиное) для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения г. Гусиноозерска», согласно данного проекта установлены границы трех поясов зон санитарной охраны водоисточника, а также границы водопроводных сооружений и водовода, на что обращаем Ваше внимание при проектировании.

В соответствии с выше перечисленными документами планируемый участок работ (п. Первомайский г. Гусиноозерска) находится во второй и третьей зоне санитарной охраны источника водоснабжения.

Приложение: Приказ Министерства природных ресурсов Республики Бурятия №424-ПР от 22 ноября 2018 года на 8 стр.

С уважением,  
Начальник ТО

Г.Б. Соктоев



п р и к а з

от «22» исепт 2018 г.

№ 3-ПР

г. Улан-Удэ

**Об утверждении проекта установления границ и режима зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения**

В соответствии со статьей 18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (далее – СанПиН 2.1.4.1110-02), постановлением Правительства Республики Бурятия от 16.10.2014 № 504 «Об утверждении проектов, установления границ и режима зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения», руководствуясь пунктами 3.1.25-3.1.26 Положения о Министерстве природных ресурсов Республики Бурятия, утвержденного постановлением Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 № 65

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить «Проект зоны санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения (оз. Гусиное) для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения г. Гусиноостерека» (далее – проект ЗСО) разработанный ООО «Недра-Геоминиурал», с заключением – санитарно-эпидемиологическим заключением – соответственно, государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.1.4.1110-02, выданным Управлением Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека по Республике Бурятия от 08.08.2017 № 03.БЦ.03.000.Т.000185.08.17.

установив границы и режим зон санитарной охраны водных объектов, неиспользуемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

2. Установить границы зоны санитарной охраны и соответствующих ее поясов существующего водозабора ООО «Горводоканал», поверхностного источника водоснабжения (оз. Гусиное) для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения г. Гусиноозерска при производительности водозабора 20000,0 м<sup>3</sup>/сут, согласно приложению № 1.

3. Установить режим хозяйственного использования территории зон санитарной охраны существующего поверхностного источника водоснабжения (оз. Гусиное) для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения г. Гусиноозерска, согласно приложению 2.

4. Отделу регулирования водопользования и водного хозяйства Минприроды РБ (Маковеевой Е.И.):

- в целях информирования 1 экземпляр настоящего приказа направить в Администрацию МО «Селенгинский район»;

- в течение 5 рабочих дней после утверждения данного приказа документы для внесения сведений о границах зон санитарной охраны в Единый государственный реестр недвижимости направить в орган регистрации прав;

- в течение 5 рабочих дней после утверждения проекта ЗСО внести сведения в учетную базу данных.

5. Финансово-экономическому отделу Минприроды РБ (Е.В. Жовтун) обеспечить размещение настоящего приказа на официальном сайте Минприроды РБ.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставить за собой.

7. Настоящий приказ вступает в силу с даты введения сведений о границах зон санитарной охраны в Единый государственный кадастр недвижимости.

Министр

Е.В. Кантор

**ГРАНИЦЫ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКА  
ПОВЕРХНОСТНОГО ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ОЗ. ГУСИНОЕ)  
ДЛЯ ПИТЬЕВОГО И ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ГУСИНООЗЕРСКА**

В административном и географическом плане существующий источник водоснабжения находится на территории Селенгинского района Республики Бурятия, в г. Гусиноозерск.

Участок водозабора находится на озере Гусиное, представляющем собой водоем, вытянутый с юго-запада на северо-восток, овальной-почковидной формы в основном с низкими и пологими берегами, обрывистым восточным берегом. Береговая линия имеет плавные очертания, местами усложняясь песчаными косами и конусами выноса в устьевых частях водотоков, с северо-запада в озеро впадает мыс Чапа.

Водосборная площадь бассейна озера Гусиное около 924 км<sup>2</sup> и имеет хорошо развитую речную сеть, приуроченную к западной части бассейна: все водотоки берут начало в Хамбинском хребте и впадают в озеро с северной и западной сторон.

В геоморфологическом отношении оз. Гусиное и его прибрежные зоны расположены в Гусиноозерской впадине, обрамленной Хамбинским и Моностойским хребтами. В пределах Гусиноозерской впадины выделяются следующие типы рельефа: аллювиально-озерная равнина, аллювиально-пролювиальная предгорная равнина, делювиально-пролювиальная предгорная равнина, холмисто-увалистая предгорная равнина.

Территория водозабора и прилегающие к ней прибрежные участки северо-западного побережья расположены на аллювиально-пролювиальной равнине.

С севера к озеру примыкает Загустайская возвышенность, тип рельефа которой определяется как озерно-аллювиальная равнина.

Территория Стройплощадки (часть г. Гусиноозерск) расположена на озерно-аллювиальной равнине, плавно переходящую в предгорную делювиально-пролювиальную предгорную равнину.

Водоснабжение осуществляется из глубинного водозабора, находящегося в совместном пользовании филиала «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация» и ООО «Городокоманд» в соответствии с договором «Об урегулировании отношений на общую собственность «Гидротехническое сооружение «Водозабор» от 22.10.2001

г. № 316. Два оголовка водозабора на трех арт-скважинах (№№ «Горводоканал» на основании долевой собственности, находится на расстоянии 550 м от берега и на глубине 3 м от уровня воды.

Зона санитарной охраны водозабора (далее - ЗСО) организуется в составе трех поясов с учетом требований, предусмотренных СанПиН 2.1.4.1110-02: первый пояс (строгий режим) устанавливается в зависимости от расположения водозаборных сооружений, второй и третий пояса (линейного ограничения) включают территорию, прилегающую к предупредению загрязнения воды источника водоснабжения.

Расчетная производительность водозабора - 20000 м<sup>3</sup>/сут. При изменении объемов забора поверхностных вод в сторону их увеличения необходимо провести перерасчет границы поясов ЗСО с составлением нового Проекта ЗСО.

*Границы зоны санитарной охраны и составных ее частей водозабора ООО «Горводоканал»*

1. Граница 1-го пояса ЗСО водозабора устанавливается:
  - по акватории озера на расстоянии 100 м от крайних точек водозаборных оголовков и подводов, расположенных в озере;
  - по прилегающему к водозабору берегу территории между береговой линией и площадкой водоочистных сооружений и насосной станции, территория водоочистных сооружений и насосной станции - дополнительно 30 м от крайних точек границы рабочей площадки (территория водоочистных сооружений и насосной станции).
2. Граница 2-го пояса ЗСО водозабора устанавливается:
  - по акватории - во все стороны от водозабора на расстоянии 5 км в обе стороны по берегу на 5 км;
  - по суше - от уреза воды при летне-осенней межени 500.
3. Граница 3-го пояса ЗСО водозабора на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

*Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для оз. Гусино, как источника поверхностного источника водоснабжения для территории хозяйственно-бытового водоснабжения Гусинского*

В соответствии требований СанПиН 2.1.4.1110-02 (п.2.3.3.1) границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 необходимость организации ЗСО по водотокам, впадающим в водоем, не предусмотрено.

## Границы ЗСО водопроводных сооружений и водоводов

Определение границ ЗСО водопроводных сооружений и водоводов производится в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1119-02 (п. 2.4.).

1. Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представляется первым поясом (строгого режима), водоводов санитарно-защитной полосой.

2. Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- от стен насосных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветителей – не менее 30 м;
- от водонапорных баков – не менее 10 м;
- от остальных помещений (отстойники, резервуары дозирования, склад хлора, насосные станции и др.) – не менее 15 м.

По согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора первый пояс ЗСО для отдельно стоящих водонапорных баков, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

РЕЖИМЫ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ  
ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ИСТОЧНИКА  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ОЗ. ГУСИНОЕ) ДЛЯ ПИТЬЕВОГО И  
ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г.  
ГУСИНООЗЕРСКА

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источника водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Мероприятия на территории ЗСО поверхностных источников водоснабжения определяются в соответствии с разделом 3.3 СанПиН 1.4.1110-02.

Целью мероприятий является максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее при современной технологии обработки обеспечивать получение воды питьевого качества.

*Мероприятия по первому поясу.*

1. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, отделена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

2. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно - бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

3. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

4. Не допускается сток любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водовой скот и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

### Мероприятия по второму и третьему классам ЗСО

1. Выявление объектов, осуществляющих деятельность, связанную с разработкой конкретных водоохраных мероприятий, осуществленных источниками финансирования, издательскими организациями и согласованных с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
2. Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологии действующим предприятиям, связанных с повышением степени опасности загрязнения стоками водами источника водоснабжения.
3. Недопущение отведения сточных вод в зоне водозабора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.
4. Все работы, в том числе добыча песка, гравия, дощуголубительные, в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.
5. Использование химических методов борьбы с загрязненной водоемом допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно-эпидемиологическое заключение государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.
6. При наличии судоходства необходимо оборудовать суда дебаркадерами и брандмахами устройствами для сбора фекальных и бытовых вод и твердых отходов; оборудование на прилежащих сливных станциях и приемниках для сбора твердых отходов.

### Мероприятия по второму поясу санитарной зоны

1. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, взрывчатых веществ, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.
- Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водозащитного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологической защиты территории центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов государственного контроля.
2. Не допускается:
  - размещение кладбищ, скотомогильников, полей всесезонных, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, птицеводческих и птицеубойческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; сплошная рубка леса.

3. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов: оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых водосборов, организация отвода поверхностного стока и др.)

4. Не производится рубка леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса

5. Запрещено расположение стойбищ и выгона скота, и также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.

6. Использование источников водоснабжения в пределах второго пояса ЗСО для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.

7. В границах второго пояса зоны санитарной охраны запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и бытовых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

8. Границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог, вешеходных троп и пр. обозначаются столбами со специальными знаками.

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Бурятского ЦГМС –  
филиала ФГБУ «Забайкальское УГМС»



Н.Б. Усова

2023 г.

### СПРАВКА

#### о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Выдается для ООО «ПРОЕКТРЕГИОН03»  
в целях работ по разработке проектной и рабочей документации  
для объекта «Строительство системы центрального теплоснабжения в п. Восточный,  
п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозерска»  
расположенного Республика Бурятия, Селенгинский район, г. Гусиноозерск

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующего документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

#### Значения фоновых концентраций ( $C_f$ )

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_f$
Взвешенные вещества	мг/м <sup>3</sup>	0,608
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,044
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,0
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,072

Фоновые концентрации действительны на период с 06.04.2023 г. по 05.04.2028 г. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Составители:

Начальник ЦГМС

 В. А. Коробенкова

Расчет произвел аэрохимик группы информации

 Н.Г. Прозоровская



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

БУРЯТСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ -  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(Бурятский ЦГМС – филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС»)  
670034 г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 2а  
т. (3012) 441166, факс (3012) 462255  
e-mail: burcgms@mail.ru  
сайт: <http://burpogoda.ru>

Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТРЕГИОН03»  
Гармаеву А.Б.

от 18.01.2024, № 318-01/08-14/95  
нв \_\_\_\_\_

На запрос № 186 от 22 сентября 2023 года Бурятский ЦГМС – филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС» предоставляет информацию для разработки проектной и рабочей документации по объекту: «Строительство системы центрального теплоснабжения в п. Восточный, п. Кедровый, п. Солнечный, п. Первомайский г. Гусиноозерска» по данным метеостанции Новоселенгинск Селенгинского района Республики Бурятия.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРЕ Г. ГУСИНООЗЕРСК

Наименование характеристик	Единица измерения	Величина
Коэффициент стратификации	$AC^{2/3} \cdot \text{град}^{1/3} \cdot \text{мг/г}$	250
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца	$^{\circ}\text{C}$	+26,8
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (февраль)	$^{\circ}\text{C}$	-25,5
Средняя скорость ветра, год	м/с	2,4
Роза ветров, год	%	
С		23
СВ		13
В		6
ЮВ		3
Ю		10
ЮЗ		8
З		12
СЗ		25
Штиль		23
Скорость ветра, превышение которой составляет 5%, год	м/с	9
Число дней со снежным покровом		127

Начальник Бурятского ЦГМС  
- филиала ФГБУ «Забайкальское УГМС»

Батуева Татьяна Чойбалсановна  
Отдел метеорологии, агрометеорологии и агрометеорологических прогнозов, 8(3012)442211\*110

  
Н.Б.Усова

## ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 670047, Республика Бурятия,  
г. Улан-Удэ, ул. Спартака, дом № 5,  
тел/факс (3012) 41-65-76, 43-70-15  
е-мэйл: [cegbur@mail.ru](mailto:cegbur@mail.ru)  
ИНН 0323121958, КПП 032301001

Фактический адрес:  
670047, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Спартака, дом № 5  
670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Революции 1905 года, д. 36  
670013, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, дом № 45 «б»  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных  
лиц № RA.RU.516360

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель ИЛЦ/Заместитель

  
(подпись) /Санжиев Ч.П./  
6 сентября 2023 г. (ФИО)



### ПРОТОКОЛ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ № П.15442 от 6 сентября 2023 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Прокстрейн03"

2. Юридический адрес заявителя: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Шульца, д. 4-23  
Фактический адрес заявителя: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Шульца, д. 4-23  
Контактные данные заявителя: тел. 89149850271

3. Наименование измерений: МАЭД гамма-излучения на участке

4. Место проведения измерений: земельный участок под строительство центрального теплоснабжения,  
Республика Бурятия, Селенгинский район, Гусиноозерск

5. Дата и время измерений: 04.09.2023

Дата окончания измерений: 04.09.2023

Ф.И.О., должность: Цыденов Э. Б. эксперт-физик по контролю за источниками ионизирующих и неионизирующих излучений

При измерениях присутствовал представитель Гармаев А.Б.

6. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Дозиметр-радиометр ДКС-96-06 с измерительным пультом УИК-06 с блоками детектирования БДПГ-96, БДКС-96с	Д1477	С-ВАГ/26-09-2022/188907016 от 26.09.2022	25.09.2023
2	Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М	345718	С-ВН/05-12-2022/206162648 от 05.12.2022	04.12.2024
3	Рулетка измерительная металлическая UM5M	1	С-АВ/12-05-2023/245545599 от 12.05.2023	11.05.2024

7. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: (20.1) Проведение испытаний по программе Заказчика, договор № 262/ЛСЦ/2023 от 23.06.2023

Условия проведения измерений: температура воздуха +18°C;

8. НД, регламентирующие объем измерений и их оценку:

СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)"

9. НД на метод измерения: МУ 2.6.1.2398-08 "Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности"

10. Код измерений: 23.15442 .1

## Поиск и выявление радиационных аномалий

- 1.1. Демонстрация территории: проведена по маршрутным профилям с шагом 10 м с последующим переходом по территории в режиме свободного поиска.
- 1.2. Показания поискового прибора: среднее значение - 0,16 мкЗв/ч, диапазон - 0,12 - 0,20 мкЗв/ч.
- 1.3. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

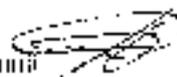
### Мощность дозы МАЭД гамма-излучения на территории

№№ п/п	Место измерения	Результат измерения, мкЗв/ч	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч
г. Кострома			
1	точка 1	0,12±0,025	0,6
2	точка 2	0,18±0,027	0,6
3	точка 3	0,18±0,027	0,6
4	точка 4	0,13±0,027	0,6
5	точка 5	0,17±0,025	0,6
6	точка 6	0,17±0,025	0,6
7	точка 7	0,17±0,025	0,6
8	точка 8	0,16±0,024	0,6
9	точка 9	0,16±0,024	0,6
10	точка 10	0,16±0,024	0,6
11	точка 11	0,18±0,027	0,6
12	точка 12	0,19±0,029	0,6
13	точка 13	0,19±0,029	0,6
14	точка 14	0,19±0,029	0,6
15	точка 15	0,18±0,027	0,6
16	точка 16	0,18±0,027	0,6
17	точка 17	0,17±0,025	0,6
18	точка 18	0,17±0,025	0,6
19	точка 19	0,17±0,025	0,6
20	точка 20	0,17±0,025	0,6
21	точка 21	0,16±0,024	0,6
22	точка 22	0,16±0,024	0,6
23	точка 23	0,17±0,025	0,6
24	точка 24	0,18±0,027	0,6
25	точка 25	0,16±0,024	0,6
26	точка 26	0,16±0,024	0,6
27	точка 27	0,16±0,024	0,6
28	точка 28	0,17±0,025	0,6
29	точка 29	0,17±0,025	0,6
30	точка 30	0,18±0,027	0,6
г. Сокольский			
31	точка 1	0,19±0,029	0,6
32	точка 2	0,16±0,024	0,6
33	точка 3	0,18±0,027	0,6
34	точка 4	0,19±0,029	0,6
35	точка 5	0,19±0,029	0,6
36	точка 6	0,17±0,025	0,6
37	точка 7	0,17±0,025	0,6
38	точка 8	0,17±0,025	0,6
39	точка 9	0,18±0,027	0,6
40	точка 10	0,18±0,027	0,6
41	точка 11	0,18±0,027	0,6
42	точка 12	0,16±0,024	0,6
43	точка 13	0,18±0,027	0,6
44	точка 14	0,17±0,025	0,6

№№ п/п	Место измерения	Результат измерения, мЗв/ч	Величина допустимого уровня, мЗв/ч
45	точка 15	0,15±0,022	0,6
46	точка 16	0,16±0,024	0,6
47	точка 17	0,15±0,022	0,6
48	точка 18	0,15±0,022	0,6
49	точка 19	0,16±0,024	0,6
50	точка 20	0,15±0,022	0,6
п. Восточный			
51	точка 1	0,18±0,023	0,6
52	точка 2	0,18±0,023	0,6
53	точка 3	0,16±0,021	0,6
54	точка 4	0,16±0,024	0,6
55	точка 5	0,19±0,025	0,6
56	точка 6	0,19±0,025	0,6
57	точка 7	0,19±0,025	0,6
58	точка 8	0,17±0,023	0,6
59	точка 9	0,18±0,023	0,6
60	точка 10	0,18±0,023	0,6
61	точка 11	0,18±0,023	0,6
62	точка 12	0,19±0,023	0,6
63	точка 13	0,2±0,02	0,6
64	точка 14	0,19±0,023	0,6
65	точка 15	0,19±0,023	0,6
66	точка 16	0,18±0,023	0,6
67	точка 17	0,18±0,023	0,6
68	точка 18	0,18±0,023	0,6
69	точка 19	0,17±0,023	0,6
70	точка 20	0,17±0,023	0,6
п. Западный			
71	точка 1	0,15±0,022	0,6
72	точка 2	0,15±0,022	0,6
73	точка 3	0,15±0,022	0,6
74	точка 4	0,14±0,021	0,6
75	точка 5	0,14±0,021	0,6
76	точка 6	0,15±0,022	0,6
77	точка 7	0,16±0,024	0,6
78	точка 8	0,16±0,024	0,6
79	точка 9	0,14±0,021	0,6
80	точка 10	0,14±0,021	0,6
81	точка 11	0,12±0,018	0,6
82	точка 12	0,12±0,018	0,6
83	точка 13	0,13±0,02	0,6
84	точка 14	0,13±0,02	0,6
85	точка 15	0,14±0,021	0,6
86	точка 16	0,15±0,022	0,6
87	точка 17	0,15±0,022	0,6
88	точка 18	0,16±0,024	0,6
89	точка 19	0,16±0,024	0,6
90	точка 20	0,14±0,021	0,6
91	точка 21	0,14±0,021	0,6
92	точка 22	0,15±0,022	0,6
93	точка 23	0,15±0,022	0,6
94	точка 24	0,14±0,021	0,6
95	точка 25	0,15±0,022	0,6
96	точка 26	0,15±0,022	0,6
97	точка 27	0,15±0,022	0,6
98	точка 28	0,15±0,022	0,6

№№ п/п	Место измерения	Результат измерения, мкЗв/ч	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч
99	точка 29	0,16±0,024	3,6
100	точка 30	0,14±0,021	3,6
101	точка 31	0,14±0,021	3,6
102	точка 32	0,12±0,018	3,6
103	точка 33	0,12±0,018	3,6
104	точка 34	0,13±0,02	3,6
105	точка 35	0,14±0,021	3,6
106	точка 36	0,14±0,021	3,6
107	точка 37	0,15±0,022	3,6
108	точка 38	0,16±0,024	3,6
109	точка 39	0,14±0,021	3,6
110	точка 40	0,14±0,021	3,6
111	точка 41	0,14±0,021	3,6
112	точка 42	0,13±0,02	3,6
113	точка 43	0,15±0,022	3,6
114	точка 44	0,16±0,024	3,6
115	точка 45	0,16±0,024	3,6
116	точка 46	0,17±0,022	3,6
117	точка 47	0,16±0,024	3,6
118	точка 48	0,16±0,024	3,6
119	точка 49	0,15±0,022	3,6
120	точка 50	0,14±0,021	3,6
	Среднее значение	0,16±0,022	3,6
	Минимальное значение	0,12±0,018	3,6
	Максимальное значение	0,20±0,02	3,6

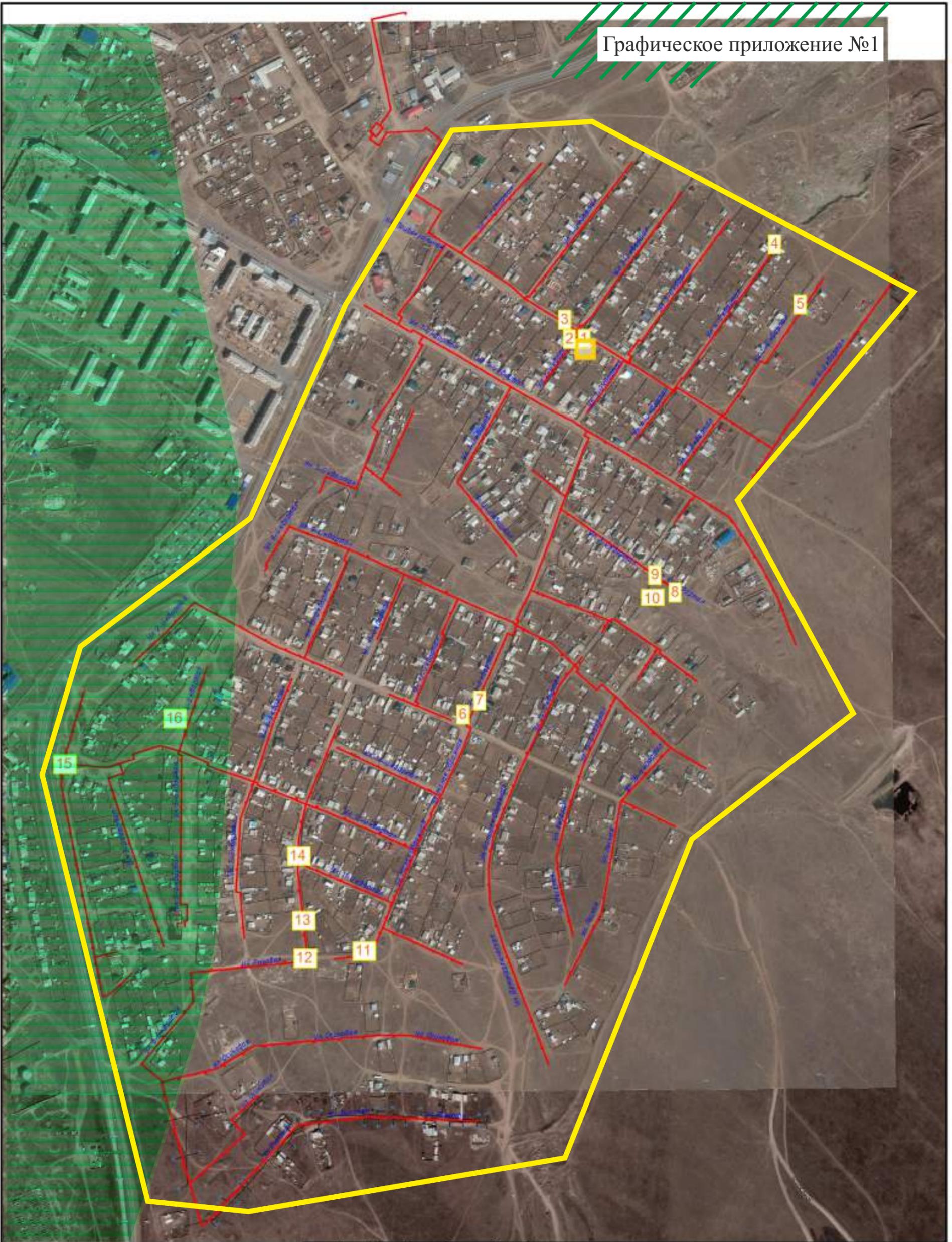
Эксперт-физик: \_\_\_\_\_



Цицелия О.Б.

**Выходные/заключенные и соответствия (не соответствия) показателей установленным нормам:**

В результате проведенных измерений установлено: измеренные показатели в объеме заявленных исследований соответствуют требованиям СР 2.6.1 2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/0101)".



**Условные обозначения**

 Периметр участка изысканий

 Зона санитарной охраны

06-03/62-23 ОВОС

«Строительство системы центрального теплоснабжения в пос. Восточный, пос. Кедровый и пос. Солнечный г. Гусиноозерск»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разраб.	Лдоб			
---------	------	---	--	--

Н. Контроль	Гармаев			
-------------	---------	---	--	--

ГИП	Золотенков ИИ			
-----	---------------	---	--	--

Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Ситуационный план линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории

ООО «ПРОЕКТРЕГИОН03»

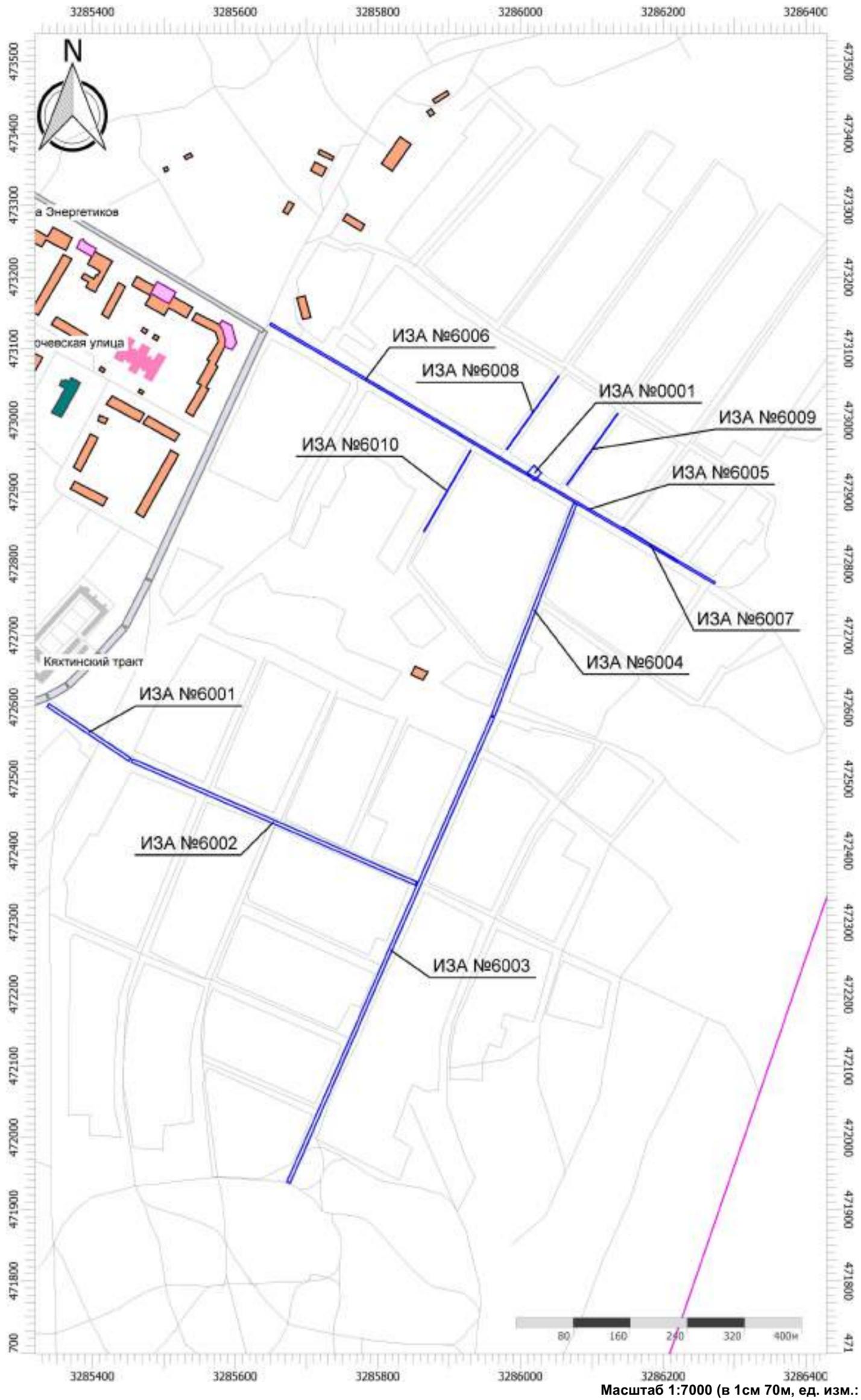


**Условные обозначения**

- Расчётные точки
- Объект строительства
- Дороги
- Здания

06-03/62-23 ОВОС					
«Строительство системы центрального теплоснабжения в пос. Восточный, пос. Кедровый и пос. Солнечный г. Гусиноозерск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Разраб.	Лбов А.В.	<i>[Signature]</i>	
Графическая часть				Стадия	Лист
				П	2
Н. Контроль				Гармаев	
ГИП				Золотенков И.Н.	<i>[Signature]</i>
Карта-схема расположения расчетных точек				000 «ПРОЕКТРЕГИОН03»	

# Графическое приложение №3



Масштаб 1:7000 (в 1см 70м, ед. изм.: м)

						06-03/62-23 ОВОС			
						«Строительство системы центрального теплоснабжения в пос. Восточный, пос. Кедровый и пос. Солнечный г. Гусиноозерск»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лбов А.В.					П	3	3
Н. Контроль		Гармаев				Карта схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха на период строительных работ	ООО «ПРОЕКТРЕГИОН03»		
ГИП		Золотенков И.Н.							